

**Prognoza** **oddziaływania na środowisko**

**Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las   
na lata 2022 – 2030**

|  |  |
| --- | --- |
| WYKONAWCA: |  |
| **EKOSTANDARD** **Pracowania Analiz Środowiskowych** |
| ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las  Adres do korespondencji:  ul. Szafirowa 4/6, 62-002 Suchy Las www.ekostandard.pl email: ekostandard@ekostandard.pl  tel. 739-199-781 | AUTORZY OPRACOWANIA:  **Robert Siudak Patrycja Szymoniak** |

Spis treści

[1. Wprowadzenie 7](#_Toc101783922)

[1.1 Podstawy prawne opracowania prognozy 7](#_Toc101783923)

[1.2 Cel i zakres prognozy 8](#_Toc101783924)

[1.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy 9](#_Toc101783925)

[2. Charakterystyka Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las 11](#_Toc101783926)

[2.1 Podstawy prawne opracowania strategii 11](#_Toc101783927)

[2.2 Zawartość oraz główne cele strategii 11](#_Toc101783928)

[2.3 Powiązania strategii z innymi dokumentami strategicznymi 12](#_Toc101783929)

[3. Ogólna charakterystyka obszaru badań 16](#_Toc101783930)

[3.1 Położenie 16](#_Toc101783931)

[3.2 Klimat 17](#_Toc101783932)

[3.3 Demografia 17](#_Toc101783933)

[4. Ocena istniejącego stanu środowiska gminy Suchy Las 19](#_Toc101783934)

[4. 1 Geologia i kopaliny 19](#_Toc101783935)

[4.2 Złoża surowców mineralnych 20](#_Toc101783936)

[4.3 Gleby 22](#_Toc101783937)

[4.4 Zasoby przyrody, w tym obszary prawnie chronione 22](#_Toc101783938)

[4.5 Formy ochrony przyrody 25](#_Toc101783939)

[4.6 Wody 30](#_Toc101783940)

[4.7 Zaopatrzenie w gaz i ciepło 33](#_Toc101783941)

[4.8 Zanieczyszczenie powietrza 34](#_Toc101783942)

[4.9 Hałas 35](#_Toc101783943)

[4.10 Odziaływania pól elektromagnetycznych 39](#_Toc101783944)

[4.11 Zabytki i dobra materialne 40](#_Toc101783945)

[5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji strategii 42](#_Toc101783946)

[6. Istniejące problemy ochrony środowiska 43](#_Toc101783947)

[7. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko 44](#_Toc101783948)

[7.1. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie ludzi, zabytki i dobra materialne 50](#_Toc101783949)

[7.2. Oddziaływanie na obszary objęte ochroną prawną, w tym na obszary Natura 2000 na terenie objętym projektem 53](#_Toc101783950)

[7.3 Oddziaływanie skumulowane i wtórne 54](#_Toc101783951)

[8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko 55](#_Toc101783952)

[9. Rozwiązania alternatywne oraz wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy 56](#_Toc101783953)

[10. Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji Strategii 57](#_Toc101783954)

[11. Monitoring 60](#_Toc101783955)

[12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 61](#_Toc101783956)

[12.Lliteratura 65](#_Toc101783957)

[13. Oświadczenie autora / kierownika zespołu 66](#_Toc101783958)

[Tabela 1. Cele strategiczne i kierunki działań gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 12](#_Toc101777524)

[Tabela 2. Charakterystyka złóż na terenie gminy Suchy Las 21](#_Toc101777525)

[Tabela 3. Formy ochrony przyrody w gminie Suchy Las 23](#_Toc101777526)

[Tabela 4. Obszary Natura 2000 zachodzące na teren gminy Suchy Las 26](#_Toc101777527)

[Tabela 5. Pomniki Przyrody na terenie gminy Suchy Las 28](#_Toc101777528)

[Tabela 6. Powierzchnia lasów na terenie gminy Suchy Las według formy własności w roku 2020 30](#_Toc101777529)

[Tabela 7. Ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych 32](#_Toc101777530)

[Tabela 8. Ocena jakości wód powierzchniowych 32](#_Toc101777531)

[Tabela 9. Ocena stanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 33](#_Toc101777532)

[Tabela 10. Charakterystyka instalacji gazowej na terenie gminy Suchy Las 33](#_Toc101777533)

[Tabela 11. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2020 roku dla aglomeracji poznańskiej 35](#_Toc101777534)

[Tabela 12. Wyniki klasyfikacji jakości powietrza dla strefy pod kątem ochrony roślin w 2020 roku 35](#_Toc101777535)

[Tabela 13. Średni dobowy ruch na drodze krajowej na terenie gminy Suchy Las 38](#_Toc101777536)

[Tabela 14. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las 43](#_Toc101777537)

[Tabela 15. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych celów strategicznych i operacyjnych Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 45](#_Toc101777538)

[Tabela 16. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii 57](#_Toc101777539)

SPIS RYCIN

[Ryc. 1 Lokalizacja gminy Suchy Las w powiecie poznańskim 16](#_Toc101531460)

[Ryc. 2 Klimatogram gminy Suchy Las 17](#_Toc101531461)

[Ryc. 3 Położenie gminy Suchy Las względem mezoregionów 19](#_Toc101531462)

[Ryc. 4 Złoża występujące na terenie gminy Suchy Las 21](#_Toc101531463)

[Ryc. 5 Lokalizacja form ochrony przyrody w gminie Suchy Las 23](#_Toc101531464)

[Ryc. 6 Korytarz ekologiczny znajdujący się na terenie gminy Suchy Las 24](#_Toc101531465)

[Ryc. 7 Lokalizacja rzek i zbiorników na terenie gminy Suchy Las 31](#_Toc101531466)

WYKAZ SKRÓTÓW

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych

OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu

OZE – Odnawialne Źródła Energii

PEM – Pola Elektromagnetyczne

PEP2030 – Polityka ekologiczna państwa 2030

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

SOR – Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna

# 1. Wprowadzenie

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 (zwanej dalej Prognozą)”, który jest aktualizacją Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2013-2022. Prognoza została sporządzona w myśl 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 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.), przede wszystkim w celu oceny skutków dla środowiska, jakie spowoduje realizacja założeń dokumentu, dla którego jest sporządzana. Prognoza wraz z projektem Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 zostanie poddana procedurze konsultacji społecznych oraz opiniowaniu przez organy administracji państwowej (Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Wojewódzkiej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Poznaniu). Sporządzenie niniejszej Prognozy stanowi jeden z końcowych etapów postępowania w sprawie tzw. strategicznej oceny oddziaływania, mającej na celu przyjęcie Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030.

### 1.1 Podstawy prawne opracowania prognozy

Podstawę prawną opracowania niniejszej Prognozy stanowi 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.) nakładający obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla niniejszego dokumentu.

Ponadto do niniejszego dokumentu zastosowanie mają następujące akty prawne:

* Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.);
* Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (tekst jednolity) (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.)
* Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30).
* Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. U. UE. L. z 2003 r. Nr 41, str. 26).
* Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE  (Dz. U. UE. L. z 2003 r. Nr 156, str. 17 z późn. zm.);
* Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.);
* Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. U. UE. L. z 2003 r. Nr 41, str. 26);

Poza ww. aktami prawnymi, postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko regulują dodatkowo:

* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.).
* Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.).
* Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.).
* Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.).
* Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503).

### 1.2 Cel i zakres prognozy

Celem Prognozy sporządzonej na potrzeby przeprowadzenia postępowania administracyjnego w sprawie strategicznej oceny oddziaływania jest analiza potencjalnych znaczących oddziaływań realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030.

Zgodnie z wymogami art. 51 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.), niniejsza prognoza zawiera następujące elementy:

1) zawiera:

1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
2. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
4. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
5. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
6. oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
7. datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2) określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

* różnorodność biologiczną,
* ludzi,
* zwierzęta,
* rośliny,
* wodę,
* powietrze,
* powierzchnię ziemi,
* krajobraz,
* klimat,
* zasoby naturalne,
* zabytki,
* dobra materialne
* z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

1. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
2. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza została wykonana zgodnie z art. 51 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. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (RDOŚ) pismem znak: WOO-III.410.90.2022.AM.1 z dnia 2 marca 2022 r., zgodnie z wymaganiami art. 53 ww. ustawy. W opinii ww. organu zakres Prognozy oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 cytowanej wyżej ustawy. W dokumencie uwzględniono również szczegółowe zagadnienia wskazane przez RDOŚ we wspomnianym wcześniej piśmie.

Zakres przestrzenny Prognozy dla Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 jest ograniczony do granic administracyjnych gminy Suchy Las. Prognoza analogicznie do projektu Strategii Rozwoju swoim horyzontem czasowym sięga roku 2030.

Ze względu na swój charakter Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 opisuje poszczególne założenia w sposób ogólny, poruszając szerokie spektrum zagadnień i obszarów związanych z rozwojem gminy. Sytuacja ta determinuje poziom szczegółowości sporządzonej Prognozy oddziaływania na środowisko.

### 1.3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Wymagany zakres prognozy oddziaływania na środowisko określa art. 51 ust. 2 oraz art. 52 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 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.). Obecnie sama metodyka sporządzania prognoz strategicznych ocen oddziaływania w Polsce nie jest ściśle zdeterminowana określonymi przepisami prawnymi.

Stosowna ocena została oparta na kryteriach jakościowych tak, aby w odpowiedni sposób określić, jaki wpływ na poszczególne komponenty środowiska mają działania zaproponowane w Strategii.

Sporządzenie Prognozy dla *Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las* przebiegało wieloetapowo i obejmowało kolejno:

* ocenę aktualnego stanu środowiska na obszarze objętym dokumentem strategicznym, zawierającą analizę zasobów i walorów środowiska, wywieranej na nie presji antropogenicznej oraz jakości środowiska;
* ocenę potencjalnego wpływu ustaleń dokumentu strategicznego na środowisko przyrodnicze;
* opracowanie propozycji łagodzenia skutków realizacji ustaleń dokumentu strategicznego w obszarach, w których zidentyfikowano znaczące negatywne oddziaływania;
* opracowanie systemu monitorowania środowiskowych skutków wdrażania dokumentu strategicznego.

Charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz analizę jakości jego poszczególnych elementów sporządzono metodą opisową przy wykorzystaniu dostępnych danych na temat obszaru gminy tj. studium literatury, informacji pozostających w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych statystyki publicznej oraz państwowego monitoringu środowiska.

W związku z makroskalowym charakterem Prognozy identyfikowane oddziaływania wynikające z realizacji celów i kierunków działań *Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las* opisywano w sposób jakościowy, zarysowując jedynie ich przybliżoną skalę i kierunek. Na tym poziomie i etapie planowania bardziej szczegółowy ilościowy opis oddziaływań uznano za nieuzasadniony.

W celu ułatwienia oceny, jak i prezentacji wyników oddziaływań wykorzystano uproszczoną i dostosowaną do potrzeb Prognozy analizę macierzową relacji elementów środowiska oraz celów i kierunków działań przewidzianych do realizacji.

# 2. Charakterystyka Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las

### 2.1 Podstawy prawne opracowania strategii

Podstawa prawną opracowania Strategii rozwoju gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 jest art. 4 ust 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057), zgodnie z którym politykę rozwoju prowadzi się na podstawie strategii rozwoju. Za prowadzenie polityki rozwoju na poziomie gminy odpowiedzialny jest samorząd gminny (art. 3 cytowanej ustawy).

Istotną regulacją prawną w zakresie strategii rozwoju gminy jest art. 10e oraz 10f ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2022 r. poz. 559), określający ramy tematyczne oraz zakres tego rodzaju dokumentów.

### 2.2 ZawartoŚć oraz główne cele strategii[[1]](#footnote-1)

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Lasna lata 2022 – 2030 jest podstawowym narzędziem kształtowania polityki lokalnej. Realizacja założeń *Strategii* ma na celu wspieranie pozytywnych przemian oraz niwelowanie głównych barier rozwojowych gminy. Dokument zakłada wykorzystanie potencjału zasobu regionalnego oraz szans jakie niesie otoczenie. *Strategia* pełni istotne funkcje koordynacyjne, finansowe, informacyjne, edukacyjne i marketingowe. Dokument określa obszary wymagające interwencji publicznej oraz ich zakres, formułuje zasady i warunki wspierania działań prorozwojowych.

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 zawiera:

* wstęp;
* opis przebiegu prac i struktury Strategii Rozwoju Gminy Suchy na lata 2022 – 2030;
* opis procesu konsultacji społecznych;
* wnioski z diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej;
* analizę strategiczną TOWS/SWOT;
* wizję rozwoju, cele strategiczne i kierunki działań;
* model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz rekomendacje dla polityki przestrzennej,
* opis obszarów strategicznej interwencji,
* system realizacji strategii, ramy finansowe i źródła finansowania;
* monitoring i ewaluację strategii.

Punktem wyjścia dla określania strategicznych celów rozwoju w *Strategii* jest wizja rozwoju gminy Suchy Las określona hasłem „Suchy Las – jak dobrze tu mieszkać!”. Najważniejszymi elementami wizji rozwoju gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 są:

* przebudowany układ transportowy;
* szybki i sprawny transport publiczny oparty na Poznańskiej Kolei Metropolitalnej
* rozbudowana infrastruktura rowerowa
* wysokiej jakości zasoby przyrodnicze
* aktywna społeczność lokalna
* najbardziej przedsiębiorcza gmina powiatu poznańskiego
* wysoki udział odnawialnych źródeł energii oaz zmniejszenie skali emisji zanieczyszczeń
* komfortowa zabudowa mieszkaniowa
* rozwinięta infrastruktura społeczna

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las opiera się na 3 obszarach strategicznych oraz 10 kierunkach działań. Cele zaproponowane w ramach każdego z obszarów mają na celu doprowadzić do realizacji i zamierzeń wypełnienia wyżej przytoczonej wizji rozwoju gminy Suchy Las. W tabeli 1 przedstawiono cele strategiczne oraz kierunki działań omawianej Strategii.

Tabela 1. Cele strategiczne i kierunki działań gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030

| **CELE STRATEGICZNE** | **KIERUNEK DZIAŁAŃ** |
| --- | --- |
| **1.Poprawa warunków transportowych** | 1.1 Realizacja strategicznych inwestycji drogowych |
| 1.2 Rozbudowa bezpiecznych dróg lokalnych |
| 1.3 Rozwój transportu nisko- i zeroemisyjnego |
| **2. Rozwój przedsiębiorczości i poprawa jakości życia** | 2.1 Rozwój usług publicznych (edukacja, kultura, sport, rekreacja) |
| 2.2 Wsparcie aktywności gospodarczej |
| 2.3 Rozbudowa atrakcyjnych i bezpiecznych przestrzeni publicznych |
| 2.4 Aktywne wsparcie samoorganizacji społecznej |
| **3. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu** | 3.1 Ograniczenie emisji i rozwój OZE |
| 3.2 Rozwój terenów zieleni i racjonalna gospodarka wodna |
| 3.3 Rozbudowa infrastruktury wodno- ściekowej oraz odpadowej |

źródło: Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022-2030

### 2.3 Powiązania strategii z innymi dokumentami strategicznymi

Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju

Dokument przyjęty w 2015 przez 193 państwa Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ). Agenda 2030 to program działań o bezprecedensowym zakresie i znaczeniu, definiujący model zrównoważonego rozwoju na poziomie globalnym. Program przedstawia 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju, w tym m.in.:

Cel 6. Zapewnić wszystkim ludziom dostęp do wody i warunków sanitarnych poprzez zrównoważoną gospodarkę zasobami wodnymi;

Cel 7. Zapewnić wszystkim dostęp do źródeł stabilnej, zrównoważonej i nowoczesnej energii po przystępnej cenie;

Cel 8. Promować stabilny, zrównoważony i inkluzywny wzrost gospodarczy, pełne i produktywne zatrudnienie oraz godną pracę dla wszystkich ludzi;

Cel 11. Uczynić miasta i osiedla ludzkie bezpiecznymi, stabilnymi, zrównoważonymi oraz sprzyjającymi włączeniu społecznemu.

Powyższe cele mają swoje odzwierciedlenie w celach i kierunkach działań wpisanych do Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las m.in. poprzez modernizację sieci kanalizacyjnych, wodociągowych, rozwój OZE, wsparcie aktywności gospodarczej, czy rozbudowę bezpiecznych przestrzeni publicznych.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Dokument uchwalony przez Radę Europejską w dniu 23.10.2014 r. określa ramy polityki klimatyczno-energetycznej UE do roku 2030. Przedstawiono nowe cele w dziedzinie ograniczania emisji gazów cieplarnianych, wykorzystania odnawialnych źródeł energii i podnoszenia efektywności energetycznej oraz towarzyszące im mechanizmy kompensacyjne, które mają ułatwić realizację polityki klimatycznej przez nowe kraje członkowskie. Najważniejsze cele wyznaczone przez UE

1. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. i o co najmniej 40% do 2030 r. (w stosunku do poziomu z 1990 roku);

2. Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE do 20% do 2020 r. oraz zapewnienie co najmniej 27% udziału do 2030 roku;

3. Zwiększenie efektywności energetycznej UE o 20% do 2020 r. i o co najmniej 27% do 2030 roku.

Powyższe założenia będą realizowane głównie w zakresie celu kierunkowego 3.1 Strategii m.in. poprzez termomodernizację budynków, pozyskiwanie finansowania zewnętrznego na rozwój OZE w gminie, oraz wymianę źródeł ciepła na mniej emisyjne (np. poprzez program wymiany źródeł ciepła w budynkach komunalnych, a także poprzez prowadzenie punktu informacyjnego programu „Czyste powietrze” oraz zachęcanie mieszkańców gminy do składania wniosków).

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 r.  Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. *Strategii Rozwoju Kraju 2020*.

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Cele szczegółowe:

Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną;

Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;

Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

W ramach Strategii określono również obszary wpływające na osiągnięcie celów SOR:

* Kapitał ludzki i społeczny,
* Cyfryzacja,
* Transport,
* Energia,
* Środowisko,
* Bezpieczeństwo Narodowe.

Powyższe cele mają swoje odzwierciedlenie w celach i kierunkach działań zawartych w Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 - 2030. Strategia swoim zakresem realizuje zadania wymienione w obszarach poprzez planowane m.in. następujące działania: rozwój usług publicznych (kultury, sportu, rekreacji oraz edukacji), modernizację i budowę dróg i inne.

Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Dokument został przyjęty w dniu 16 lipca 2020r. przez Radę Ministrów. "Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej", zwany dalej PEP2030 jest najważniejszym dokumentem strategicznym w tym obszarze. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)". W dokumencie wyznaczono 3 cele szczegółowe:

Cel I. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;

Cel II Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska;

Cel III Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

PEP2030 dokument określa również cele horyzontalne:

* Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;
* Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Wszystkie zdefiniowane cele Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las w całości lub w części realizują założenia Polityki ekologicznej państwa 2030.

Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku

W dniu 27 stycznia 2020 r. Radni Województwa Wielkopolskiego przyjęli uchwałą nr XVI/287/20 Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.

Cel strategiczny I: Wzrost gospodarczy Wielkopolski bazujący na wiedzy swoich mieszkańców

Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu

Cel operacyjny 1.2. Wzrost aktywności zawodowej i utrzymanie wysokiej jakości zatrudnienia

Cel operacyjny 1.3. Wzrost i poprawa wykorzystania kapitału ludzkiego na rynku pracy

Cel strategiczny II: Rozwój społeczny Wielkopolski oparty na zasobach materialnych i niematerialnych regionu.

Cel operacyjny 2.1. Rozwój Wielkopolski świadomy demograficznie

Cel operacyjny 2.2. Przeciwdziałanie marginalizacji i wykluczeniom

Cel operacyjny 2.3. Rozwój kapitału społecznego i kulturowego regionu

Cel strategiczny III: Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski

Cel operacyjny 3.1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej województwa

Cel operacyjny 3.2. Poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski

Cel operacyjny 3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej

Cel strategiczny IV: Wzrost skuteczności wielkopolskich instytucji i sprawności zarządzania regionem

Cel operacyjny 4.1. Rozwój zdolności zarządczych i świadczenia usług

Cel operacyjny 4.2. Wzmocnienie mechanizmów koordynacji i rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las w swoich założeniach przede wszystkim realizuje cel 3.1 Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU POZNAŃSKIEGO do 2030 r.

Dokument wyznacza 6 głównych celów strategicznych. Cele strategiczne rozwoju powiatu poznańskiego 2030:

1. Ochrona i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego oraz dziedzictwa kulturowego powiatu poznańskiego;

2. Poprawa zdrowotności, zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i socjalnego oraz wzrost integracji społecznej mieszkańców powiatu poznańskiego;

3. Rozwój edukacji, rynku pracy i wspieranie rozwoju gospodarczego powiatu poznańskiego;

4. Rozwój zrównoważonego i zintegrowanego transportu na terenie powiatu poznańskiego;

5. Rozwój przyjaznej administracji, współpraca samorządowa i kształtowanie wizerunku powiatu poznańskiego.

Wszystkie zdefiniowane cele Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las w całości lub w części realizują założenia Strategii rozwoju powiatu poznańskiego do 2030 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SUCHY LAS NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022 - 2025

Podstawowym celem *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Suchy Las* jest określenie polityki ekologicznej gminy w aspekcie programowej koncepcji ochrony środowiska. W programie wyznaczonych zostało osiem celów strategicznych zgodnych z celami Polityki Ekologicznej Państwa. Celom przyporządkowano zadania mające doprowadzić do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchy Las zakłada realizację następujących celów:

* Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza;
* Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi;
* Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
* Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego;
* Ochrona i zrównoważone wykorzystanie gleb i zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko;
* Racjonalna gospodarka odpadami;
* Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
* Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska, m.in. powodziom, suszom, wiatrom huraganowym, nawalnym deszczom, awariom instalacji przemysłowych.

# 3. Ogólna charakterystyka obszaru badań

### 3.1 Położenie

Gmina Suchy Las jest położona w centralnej części województwa wielkopolskiego w powiecie poznańskim, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Poznań. Jest jedną z siedemnastu gmin powiatu poznańskiego. Od zachodu gmina Suchy Las graniczy z gminą Rokietnica. Na północnym wschodzie, na małym odcinku – gmina sąsiaduje z gminą Murowana Goślina, a od wschodu z gminą Czerwonak, a granicę gminy wyznacza rzeka Warta. Od północy gmina graniczy z gminą Oborniki, należącą do powiatu obornickiego. Od południa gmina graniczy z miastem Poznań (Ryc. 1).



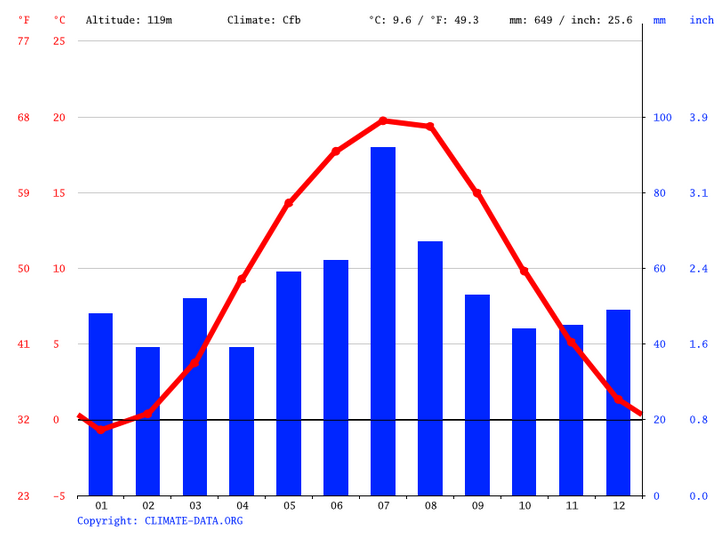
Ryc. Lokalizacja gminy Suchy Las w powiecie poznańskim

Gmina zajmuje powierzchnię 117 km2([[2]](#footnote-2)). W podziale administracyjnym gminy wydzielonych jest 11 jednostek pomocniczych, w tym: 6 sołectw (Chludowo, Golęczewo, Zielątkowo, Złotkowo, Złotniki Wieś i Jelonek) oraz 5 osiedli (Biedrusko, Suchy Las, Suchy Las – Wschód, Osiedle Grzybowe i Złotniki Osiedle).

Cechą wyróżniającą gminę jest położony na jej terenie poligon, który zajmuje aż 62,6% powierzchni całej gminy. Z uwagi na swe położenie gmina Suchy Las łącznie z 17 gminami leżącymi wokół miasta Poznania tworzy strefę zwaną Aglomeracją Poznańską.

### 3.2 Klimat [[3]](#footnote-3)

Zgodnie z klasyfikacją Köppena-Geigera Gmina Suchy Las znajduje się w strefie klimatu umiarkowanie ciepłego. Według dostępnych danych meteorologicznych Suchy Las jest gminą ze znaczącymi opadami deszczu, a roczna średnia opadów to 649 mm. Większość opadów przypada na lipiec (średnia 92mm), z kolei najmniej opadów przypada na luty (39 mm). Średnia roczna temperatura w Suchym Lesie wynosi 9,6 °C, z czego najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 19,8°C, najzimniej jest w styczniu z temperaturą w okolicach -0.7 °C. Zimy są zwykle łagodne, lata umiarkowanie ciepłe.



Ryc. Klimatogram gminy Suchy Las

źródło: https://pl.climate-data.org/europa/polska/greater-poland-voivodeship/suchy-las-83443/

### 3.3 Demografia

Według stanu na koniec roku 2021 gminę zamieszkiwało 18 512 osób, średnia gęstość zaludnienia wynosiła 160 osób/km2. Na terenie gminy w ostatnich latach obserwuje się dodatni przyrost naturalny[[4]](#footnote-4). W strukturze ludności gminy Suchy Las w 2020 roku przeważały kobiety, stanowiły 51,2% ogólnej liczby mieszkańców. Mężczyźni stanowili 48,8%.

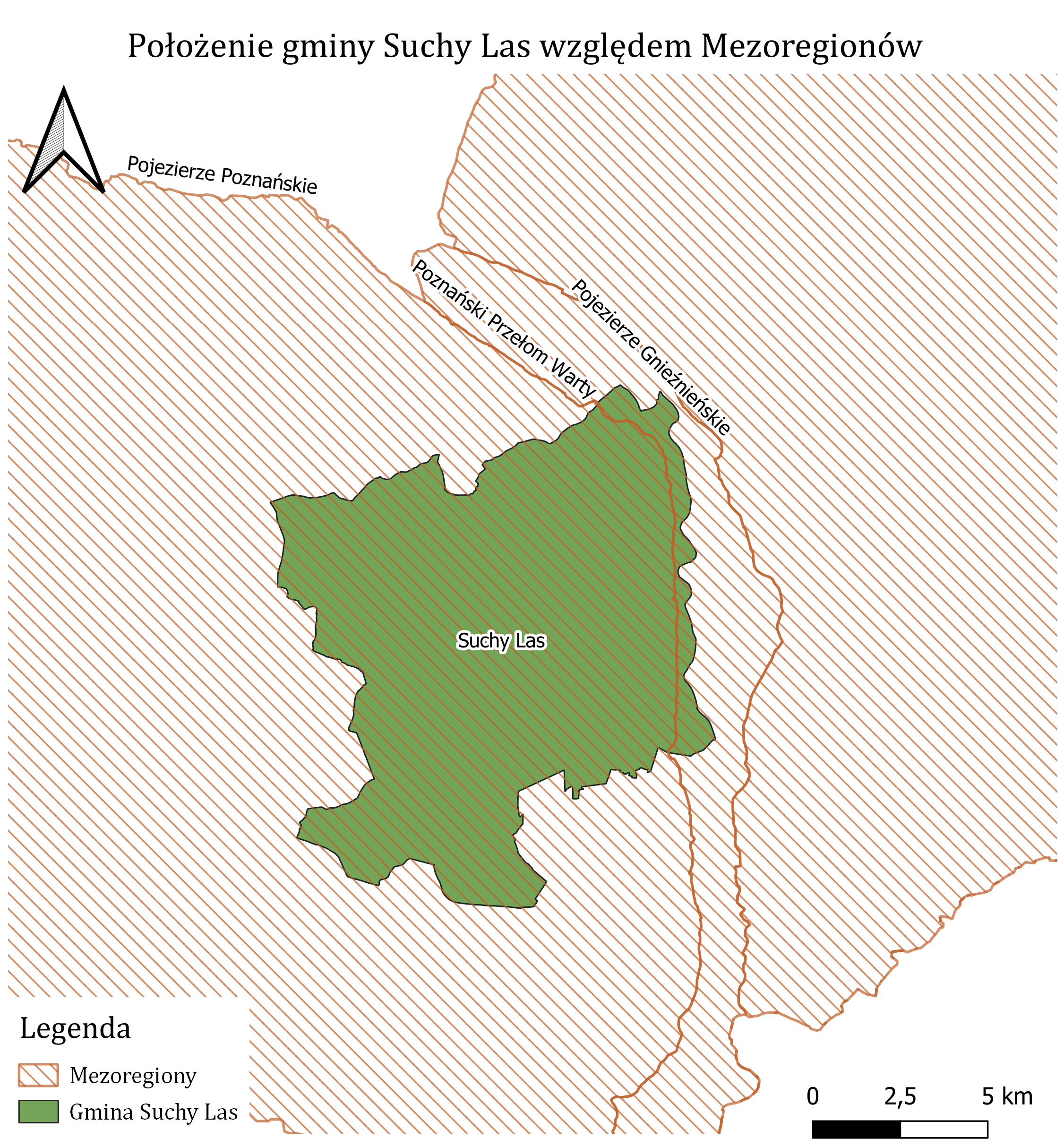
Saldo migracji w 2019 roku w gminie wyniosło 456 osób, natomiast w 2020 wynosiło 353 osób. Korzystny dla gminy jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności. W ciągu ostatnich trzech lat (2018-2020) utrzymuje się on średnio na poziomie 58%. Jednak należy zwrócić uwagę na to, że z roku na rok wartość ta rośnie. Dla przykładu w 2018 r. było to 56%, w 2019 r. – 58,7%, natomiast w 2020 r już – 61,4%. Wartość wskaźnika jest na porównywalnym poziomie osób w wieku produkcyjnym dla całego kraju.

Liczba bezrobotnych zarejestrowanych w gminie Suchy Las na koniec roku 2020 wynosiła 140 osób. Natomiast udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wyniósł 1,6%. Dla porównania wartość ta dla województwa wielkopolskiego wynosiła 4,6%.

# 4. Ocena istniejącego stanu środowiska gminy Suchy Las

### 4. 1 Geologia i kopaliny

Gmina Suchy Las według podziału na regiony fizyczno-geograficzne Kondrackiego leży w zasięgu makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego oraz mezoregionów: Poznański Przełom Warty oraz Pojezierze Poznańskie (Ryc. 3). Ponadto Gmina Suchy Las położona jest w następujących jednostkach: megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincja: Niż Środkowoeuropejski, podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie.



Ryc. Położenie gminy Suchy Las względem mezoregionów

Natomiast według podziału morfologicznego Wielkopolski Krygowskiego, gmina leży na obszarze Wysoczyzny Poznańskiej w obrębie tzw. Pagórków Poznańskich. Jest to strefa moren czołowych zlodowacenia bałtyckiego, charakteryzują ją liczne wzniesienia, obniżenia, o różnej wysokości i szerokości, często zatorfione. Na terenie gminy Suchy Las mieści się również wyraźna krawędź doliny Warty na wschodzie i fragmenty płytkich dolin rzeki Samicy - stanowią przegląd różnorodnych form krajobrazu gminnego.

Najwyższym wzniesieniem młodoglecjalnych pagórków na terenie bezpośrednio przyległym do gminy jest Góra Moraska o wysokości 153,8 m n.p.m., będąc zarazem najwyższym wzniesieniem Wielkopolski. Obszar gminy położony jest na wzniesieniach o wysokości od 50 do 101 m n.p.m. Na odcinku od Złotkowa w kierunku północno – wschodnim do Warty, Pagórki Poznańskie zaznaczają się w rzeźbie terenu także kilkoma innymi charakterystycznymi kulminacjami ob. Góra Dąbrowskiego 108,8 m n.p.m., Wzgórze Sobieskiego 106,7 m n.p.m., czy Wzgórze Jagiełły 98,7 m n.p.m. Najniżej położone obszary to obniżenie Jeziora Glinnowieckiego - 67,2 m n.p.m. Deniwelacje na terenie gminy osiągają około 90 m.

Wschodnią część gminy wyznacza dolina Warty z dolinką boczną Jeziora Glinnowieckiego, natomiast północno-zachodnią i skrawek południowo-zachodni zajmuje dolina Samicy Kierskiej z dolinką poboczną Tymienicy w kierunku Chludowa. Pagórki morenowe zajmują centralną część gminy łącznie z wysoczyzną morenową falistą i pagórkowatą. Fragmentarycznie, w rejonie Suchego Lasu płaskie tereny zajmują piaszczyste sandry.

Obszar gminy charakteryzuje się skomplikowaną budową geologiczną. Wpływ na to miały: czwartorzędowe procesy glacjalne, interstadialne i interglacjalne oraz tektonika wgłębna. Przebiega tu bowiem strefa dyslokacji Szamotuły – Oleśnica, mająca charakter rowu tektonicznego, który w tym odcinku nazwano Rowem Poznania. Rów Poznania wypełniony jest utworami trzeciorzędowymi, które tworzą osady oligocenu, miocenu i pliocenu, o łącznej miąższości od 300 do 400 m, natomiast na obrzeżach tej struktury około 200 m. W obrębie Rowu występują większe pokłady mioceńskich węgli brunatnych, mułków, iłów i piasków drobnych. Stropowe partie miocenu stanowią iły pstre tzw. Poznańskie, których wschodnie partie eksploatowane były w rejonie Jelonka jako surowiec cegielniany. Podłoże ilaste w tym rejonie osiąga rzędne 80-90 m n.p.m. W granicach rzędnych terenu 90-120 m n.p.m. formację czwartorzędową stanowią wyłącznie gliny pylaste i gliny piaszczyste. Obok glin zwałowych występują piaski i żwiry, zarówno akumulacji wodno-lodowcowej jak i moren czołowych oraz piaski i mady rzeczne.

Największy wpływ na krajobraz rozpatrywanego obszaru wywarł stadiał poznański zlodowacenia bałtyckiego. O stosunkowo dużej aktywności lądolodu w czasie stadiału poznańskiego świadczy sandr Suchego Lasu usypany przez wody roztopowe lądolodu z rejonu Góry Moraskiej.

### 4.2 złoża surowców mineralnych[[5]](#footnote-5)

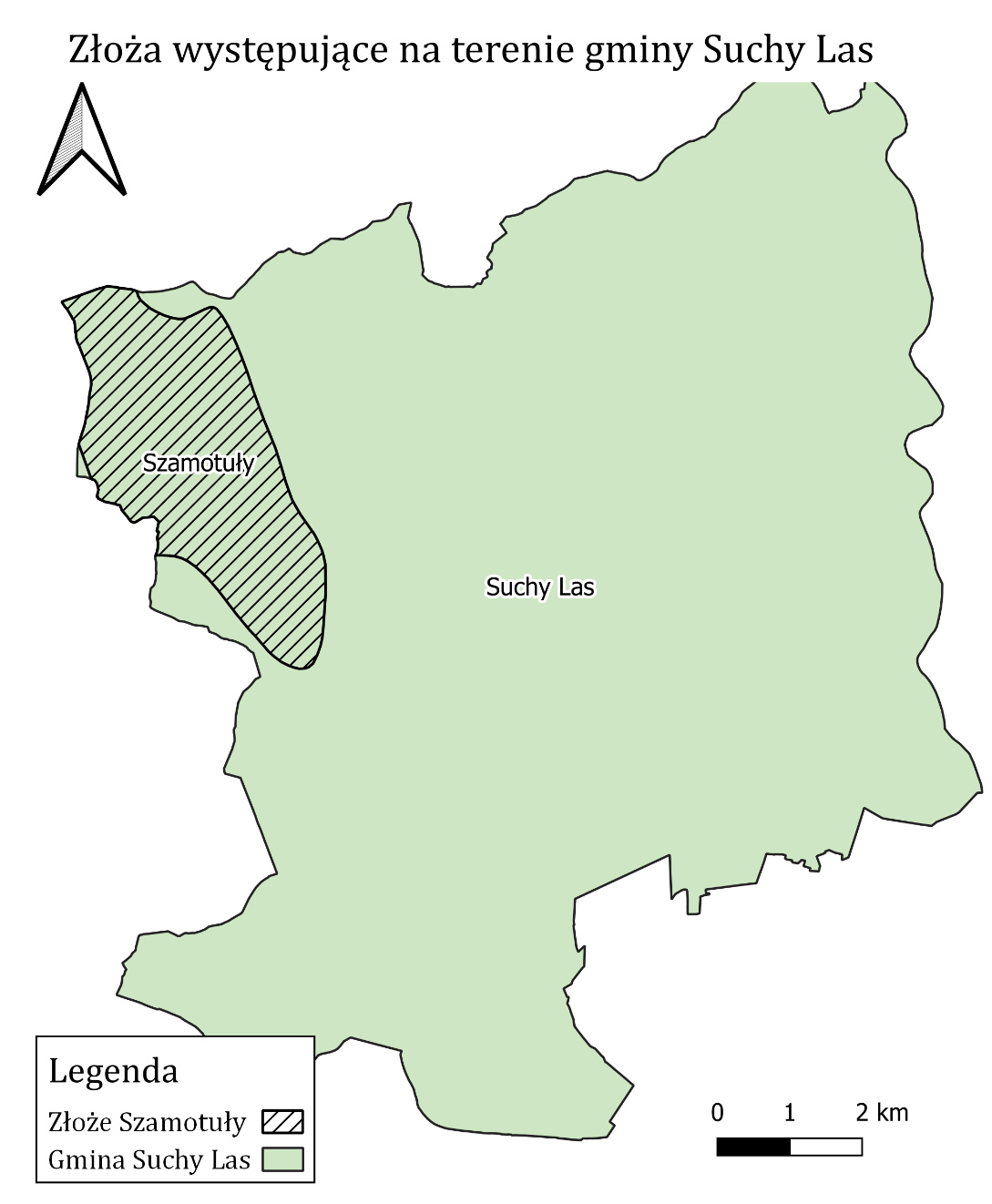
Na terenie gminy występują trzeciorzędowe i czwartorzędowe złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, złoża węgla brunatnego, a także piaski i żwiry. Złoża Jelonek, Jelonek-zarej. (o zasobach zarejestrowanych) oraz Złotkowo zostały skreślone z bilansu zasobów, a tereny, na których występowały zostały częściowo zabudowane. Złoże Złotkowo skreślono z zasobów z końcem 1993 roku, natomiast pozostałe dwa złoża z końcem roku 1999. Złoże piasków i żwirów - Glinienko zostało szczegółowo rozpoznane. Zasoby złoża Glinienko szacowane są na 75 tys. ton. Trzeciorzędowe (neogen-miocen) pokłady węgla brunatnego Szamotuły (Ryc. 4) położone są na terenie trzech gmin, w tym gminy Suchy Las. Zasoby tego złoża oszacowano na 746 326 tys. ton węgla. Charakterystykę złóż na terenie gminy Suchy Las przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Charakterystyka złóż na terenie gminy Suchy Las

| **NAZWA ZŁOŻA** | **TYP KOPALIN** | **STAN  ZAGOSPODARO**  **-WANIA** | **POW. ZŁOŻA [ha]** | **STAN ZASOBÓW**  **[tys.t]** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **GEOLOGICZNE -BILANSOWE** | **WYDOBYCIE** |
| Jelonek | surowce ilaste  ceramiki budowlanej | złoże skreślone  z bilansu zasobów | - | - | - |
| Jelonek – zarej.\* | surowce ilaste  ceramiki budowlanej | złoże skreślone  z bilansu zasobów | - | - | - |
| Glinienko | piaski i żwiry | złoże rozpoznane  szczegółowo | 1,61 | 75,00 | 0 |
| Złotkowo | Piaski i żwiry | złoże skreślone  z bilansu zasobów | - | - | - |
| Szamotuły | węgle brunatne | złoże rozpoznane  wstępnie | 3 428,348 | 746 326,00 | 0 |

\*o zasobach zarejestrowanych

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy



Ryc. Złoża występujące na terenie gminy Suchy Las

### 4.3 GLEBY

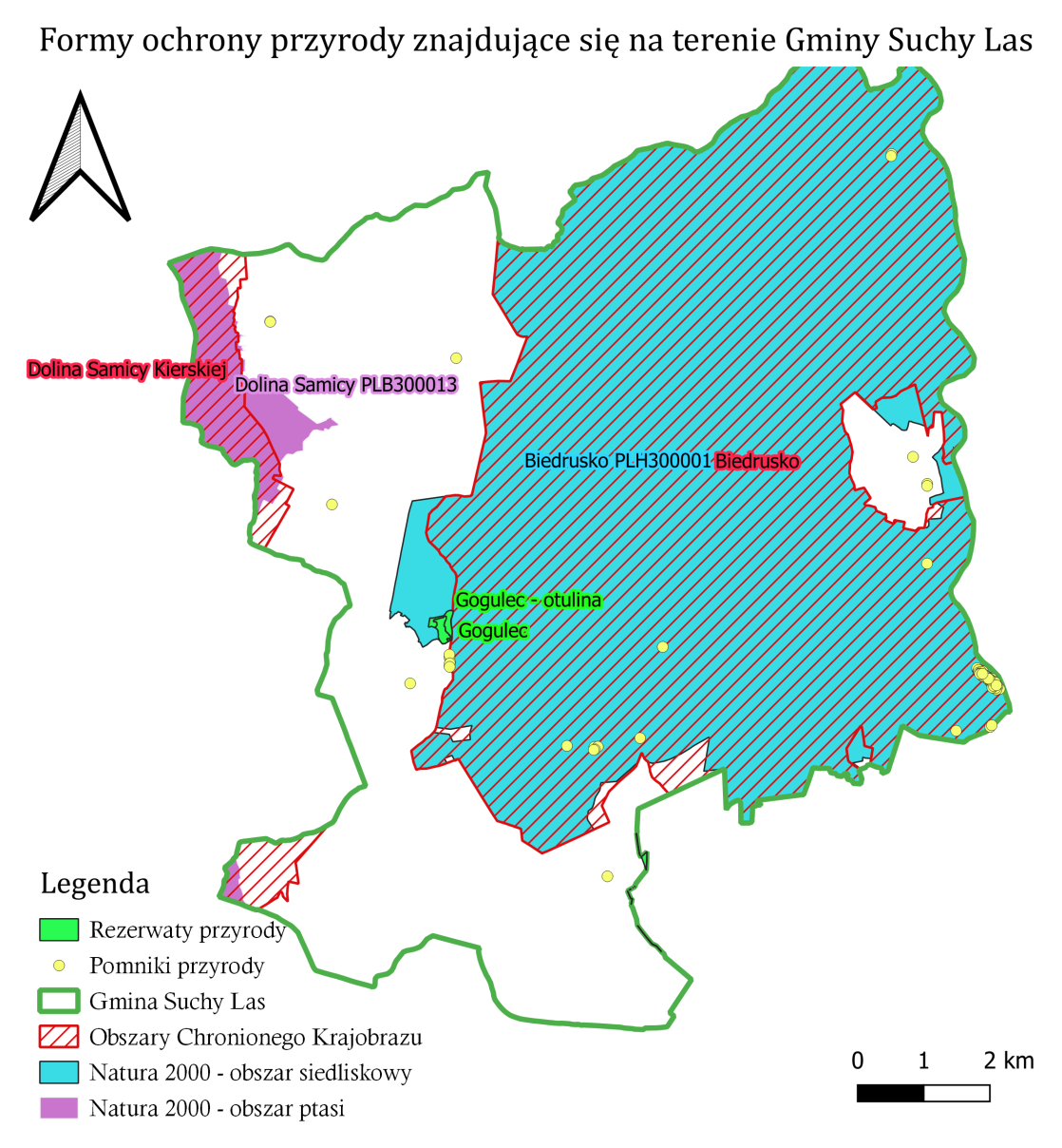
Gleby gruntów ornych w gminie Suchy Las podobnie jak w powiecie poznańskim są glebami średniej i niskiej jakości. Gleby te głównie zaliczane są do gleb bielicowych i brunatnych. Na terenie gminy nie występują gleby zaliczane do klasy I i II. Najczęściej występują gleby klasy IV oraz V. Porównując poszczególne miejscowości to najlepsze gleby występują w Chludowie, gdyż najwięcej ich można znaleźć w klasach: III a, III b i IV a. Najgorsze gleby występują w miejscowościach: Suchy Las, Złotniki i Złotkowo.

Gmina Suchy Las sąsiaduje z aglomeracją poznańską, przez co zanieczyszczenia gleb związane są głównie z działalnością człowieka. Część gleb została silnie przeobrażona na skutek mechanicznych przekształceń przez zabudowę terenu, utwardzenie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (ob. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów, nasypów i wyrównań. Przekształceniom gleby związanym z zabudową towarzyszą zmiany związane z budową niezbędnej infrastruktury. Do czynnika degradującego gleby należy zaliczyć również metale ciężkie. Ich koncentracja ma miejsce na gruntach w strefie przylegającej do tras komunikacji drogowej.

### 4.4 zasoby przyrody, w tym obszary prawnie chronione[[6]](#footnote-6)

Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów, procesów ekologicznych, a także zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami. Głównymi zadaniami realizowanymi w ramach ochrony środowiska jest ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

W 2020 roku obszary prawnie chronione pokrywały 7 650,29 ha powierzchni gminy, co stanowi aż 65,95% powierzchni, z czego 7 645 ha (65,9%) to obszary chronionego krajobrazu, a 5,29 ha (0,05%) to rezerwaty[[7]](#footnote-7).



Ryc. Lokalizacja form ochrony przyrody w gminie Suchy Las

Tabela poniżej przedstawia liczbę form ochrony przyrody znajdujących się w gminie Suchy Las.

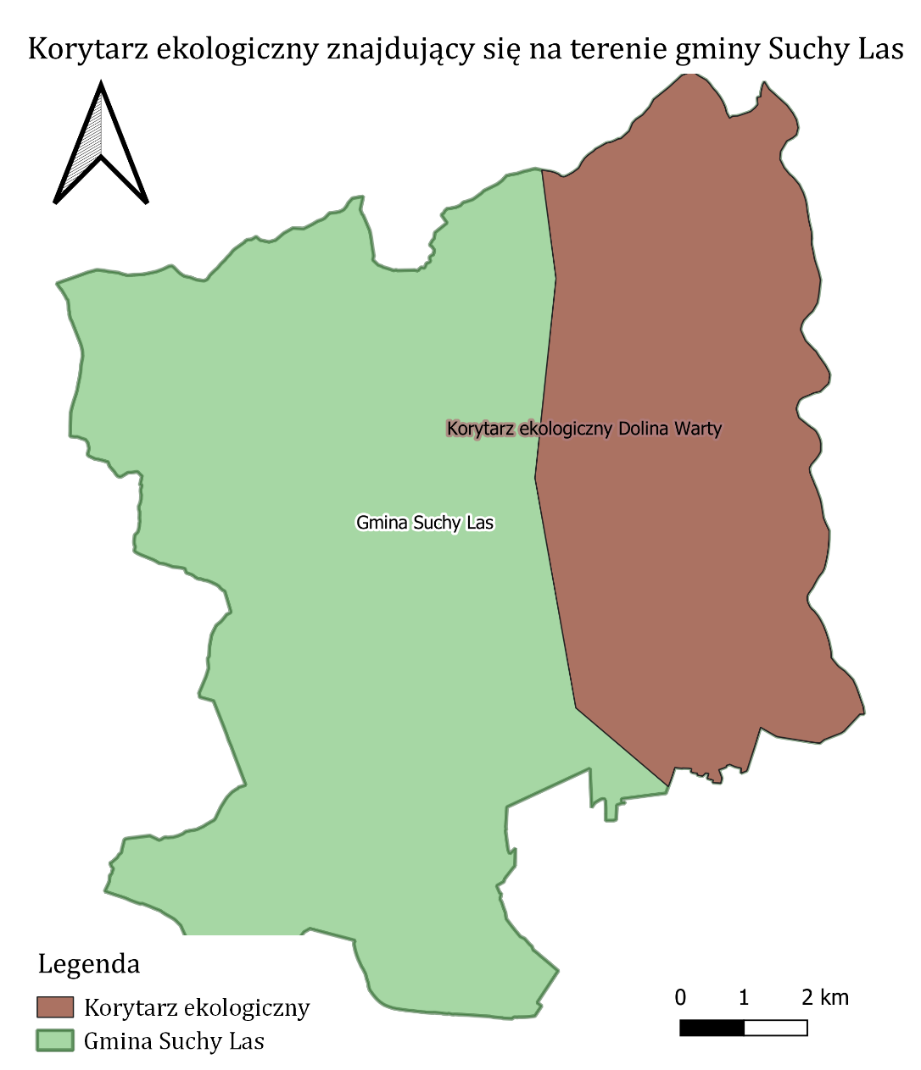
Tabela 3. Formy ochrony przyrody w gminie Suchy Las

| **FORMY OCHRONY PRZYRODY W GMINIE SUCHY LAS** | |
| --- | --- |
| **NAZWA FORMY OCHRONY PRZYRODY** | **ILOŚĆ [SZT.]** |
| Parki Narodowe | 0 |
| Parki Krajobrazowe | 0 |
| Rezerwaty | 1 |
| Obszary Chronionego Krajobrazu | 2 |
| Zespoły Przyrodniczo - Krajobrazowe | 0 |
| Natura 2000 - obszary ptasie | 1 |
| Natura 2000 - obszary siedliskowe | 1 |
| Pomniki przyrody | 25 |
| Użytki ekologiczne | 0 |
| Stanowiska dokumentacyjne | 0 |

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody

Podstawowe znaczenie w systemie przyrodniczym mają korytarze ekologiczne, będące źródłem migracji wartości przyrodniczej. W obszarze gminy Suchy Las występują dwa korytarze ekologiczne:

* korytarz ekologiczny o randze krajowej Dolina Środkowej Warty (Ryc. 6)– odcinek Poznański biegnący wzdłuż rzeki Warty. Korytarz ten ma duży zasięg i na terenie gminy obejmuje znaczną część poligonu Biedrusko.



Ryc. Korytarz ekologiczny znajdujący się na terenie gminy Suchy Las

* korytarz ekologiczny rangi regionalnej zlokalizowany wzdłuż doliny rzeki Samica Kierska.

System korytarzy na obszarze gminy Suchy Las uzupełniają liczne, lokalne korytarze ekologiczne wzdłuż mniejszych cieków wodnych i rowów melioracyjnych.

### 4.5 formy ochrony przyrody[[8]](#footnote-8)[[9]](#footnote-9)

4.5.1 Rezerwat Gogulec

Rezerwat Gogulec został przyjęty rozporządzeniem Nr 41/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 7 listopada 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 140, poz. 2795). Rezerwat ma powierzchnię 5,29 ha i jest rezerwatem torfowiskowym. Położony jest na północny wschód od Złotkowa. Rezerwat nie posiada opracowanego planu ochrony ani zadań ochronnych. Obejmuje obszar, w którym znajduje się małe bezodpływowe jezioro, stara torfianka oraz dość rozległe, śródleśne torfowisko przejściowe. W otulinie występują dorodne kwaśne dąbrowy oraz fragmenty młodszych drzewostanów sosnowo-dębowo-brzozowo-osikowych pochodzących najprawdopodobniej z naturalnego odnowienia. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych roślinności torfowiska i przyległych ekosystemów oraz zabezpieczenie naturalnych procesów kształtujących strukturę torfowiska. W rezerwacie stwierdzono występowanie 6 gatunków objętych prawną ochroną. Są to: grążel żółty, rosiczka okrągłolistna oraz częściowo chronione: kruszyna, konwalia majowa, kalina koralowa i porzeczka czarna. W rezerwacie stwierdzono występowanie ponad 150 gatunków roślin naczyniowych. Warta uwagi jest flora mchów składająca się z 4 gatunków torfowców, a także typowych gatunków torfowisk mszarnych. Najcenniejszym zbiorowiskiem roślinnym w rezerwacie są: zespół lilii wodnych, pływacza zwyczajnego, pło szalejowe, mszar z turzycą dziobkowatą i ols torfowcowi.

4.5.2 Obszar Chronionego Krajobrazu w obrębie Biedruska

Obszar Chronionego Krajobrazu (OChK) został przyjęty w dniu 7 sierpnia 1995 r. uchwałą Nr XXV/138/95 Rady Gminy Suchy Las. Obszar zajmuje powierzchnię 7 266,9 ha. Obszar ten rozciąga się na terenie poligonu Biedrusko (na północ od Poznania, nad Wartą). Obszar charakteryzuje się słabym stopniem antropogenicznego przekształcenia z dużym zróżnicowaniem krajobrazowym, z przewagą krajobrazów naturalnych i półnaturalnych.

Na wyjątkowy charakter OChK Biedrusko składają się również duża zawartość przyrodnicza pod względem florystycznym i faunistycznym, wysoka lesistość, obecność rzadkich lub zanikających biocenoz (torfowisk, łąk trzęślicowych, muraw kserotermicznych i lasów łęgowych), czy też drzew pomnikowych i drzewostanów o charakterze rezerwatowym.

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie około 550 gatunków roślin naczyniowych. Wśród nich znalazło się 36 gatunków objętych ochroną prawną (np. storczyk krwisty, storczyk szerokolistny).

4.5.3 Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las został przyjęty w dniu 29 listopada 2001 r przez Radę Gminy Suchy Las uchwałą Nr L/479/2002 w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las (Dz. Urz. z 2000 r. Nr 42, poz. 497). Na podstawie art. Uchwały nr XXXVIII/732/22 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31 stycznia 2022 r. (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 1142) w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej uchwalono, że Pawłowicko-Sobocki Obszar Chronionego Krajobrazu występujący na terenie gminy Rokietnica oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Samicy Kierskiej w gminie Suchy Las na terenie gminy Suchy Las łączy się w jeden obszar o nazwie Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Samicy Kierskiej.

Obszar zajmuje powierzchnię 420,46 ha na terenie gminy Suchy Las. Rozciąga się między Golęczewem, a Zielątkowem. Jego krajobraz tworzą głównie użytki zielone w dolinach, na terenach rolnych, oczka wodne wypełniające niewielkie zagłębienia, zadrzewienia śródpolne. Obszar ten jest ciekawie ukształtowany, mocno pofałdowany, z licznymi oczkami wodnymi oraz bogatą florą i fauną. Flora naczyniowa Obszaru Chronionego Krajobrazu (OChK) Doliny Samicy Kierskiej liczy 443 gatunki. Zdecydowana większość to taksony rodzime. Udział antropofitów (roślin geograficznie obcych) dla OChK jest stosunkowo niewielki i wynosi około 21%. Teren charakteryzuje się wysoką lesistością.

4.5.4 Obszary Natura 2000

Natura 2000 tworzy sieć obszarów ważnych nie tylko w skali lokalnej lub regionalnej, ale w skali Unii Europejskiej. Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje **obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)** oraz **specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).** Obszary Natura 2000 są tworzone niezależnie od występowania innych form ochrony przyrody, co przekłada się na możliwość nakładania się powierzchni obszarów naturowych i powierzchni innych form. Zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.) dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat. Pierwszy projekt sporządza się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków. Plan zadań ochronnych zatwierdza regionalny dyrektor ochrony środowiska. Planu zadań ochronnych nie sporządza się dla obszaru Natura 2000 lub jego części, który jest zlokalizowany na terenie objętym planem ochrony lub planem zadań ochronnych dla parku narodowego, rezerwatu przyrody lub parku krajobrazowego. Planu zadań ochronnych nie ustanawia się również dla obszarów naturowych, które znajdują się na obszarze nadleśnictw z obowiązującym planem urządzenia lasu.

Na terenie gminy Suchy Las występują dwa obszary Natura 2000.

Tabela 4. Obszary Natura 2000 zachodzące na teren gminy Suchy Las

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **KOD** | **NAZWA** | **TYP OBSZARU CHRONIONEGO** | **POWIERZCHNIA [ha]** |
| 1. | PLB300013 | Dolina Samicy | OSO1 | 9 938,09 |
| 2. | PLH300001 | Biedrusko | SOO2 | 2 390,98 |

1 obszar specjalnej ochrony ptaków, 2 specjalne obszary ochrony siedlisk,

źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Obszar Natura 2000 Biedrusko (PLH300001)

Obszar posiada opracowany plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem nr 10/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 grudnia 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Biedrusko PLH300001 (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego z 2013r. Poz. 7291).

Pod względem budowy geomorfologicznej można tu wyodrębnić trzy główne jednostki. W południowej części ostoi dominują pagórki moreny czołowej, zbudowane głównie z piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego. Środkowy, największy obszar, to wysoczyzna morenowa falista i pagórkowata, z przewagą piasków i glin zwałowych. Od północnego wschodu i wschodu w obręb ostoi wchodzi Poznański Przełom Warty – południkowy odcinek doliny rzecznej powstały przez przekształcenie rynny polodowcowej. Dno doliny pokryte jest holoceńskimi utworami aluwialnymi, zaś wyższe terasy charakteryzują się budową piaszczysto-żwirową. Wody płynące tworzą interesujący, rozgałęziony układ niewielkich cieków – lewobrzeżnych dopływów rzeki Warty, płynące wzdłuż wschodniej granicy poligonu. Charakterystyczną cechą obszaru jest sieć licznych rowów z okresowo zanikającą wodą. Obecne są również małe i średniej wielkości jeziora, starorzecza, a także drobne oczka wodne w bezodpływowych zagłębieniach pochodzenia wytopiskowego. Większość zbiorników wód stojących ma charakter eutroficzny i intensywnie zarasta, a część uległa już zlądowieniu (ob. Jezioro Podkowa). Do najcenniejszych należy wspaniale zachowany kompleks starorzeczy nadwarciańskich w okolicy Gołębowa. W zachodniej części obszaru, na terenie rezerwatu przyrody „Gogulec” występowało śródleśne Jezioro Gogulec wraz z przyległym torfowiskiem przejściowym. Jezioro uległo całkowitemu zanikowi, a roślinność torfowiskowa zachowała się w formie szczątkowej. Największą część obszaru – ponad 62% - zajmują lasy. Są to przeważnie kompleksy grądowe i kompleksy kwaśnych dąbrów oraz zbiorowisk łęgowych i olsowych (w obniżeniach terenu). Dolina Warty to obszar potencjalnie przynależny do łęgów topolowych i wierzbowych oraz łęgu dębowo-wiązowo-jesionowego. Tego typu lasy zostały jednak przeważnie zniszczone, a ich siedliska częściowo obsadzone sosną. Dobrze zachowane fragmenty łęgów zboczowych zachowały się w parku podworskim w Radojewie. Pas przykorytowy Warty zajmują wikliny nadrzeczne (Salicetum triandro-viminalis). Roślinność centralnej części poligonu obfituje w płaty muraw psammofilnych (*Koelerio-Coryneporetea*), znacznie rzadsze murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*); łącznie murawy pokrywają prawie 18% powierzchni obszaru. Ponad 11% zajmują różnego typu zarośla (głównie żarnowcowe oraz czyżnie *Pruno-Crataegetum*) oraz stopniowo regenerujące lasy. Występują one w kompleksie przestrzennym z fragmentarycznie wykształconymi psiarami oraz łąkami ziołoroślowymi.

Przyroda „terenów specjalnych” okolic Biedruska, z uwagi na długotrwałą izolację od niektórych form działalności ludzkiej, ma charakter unikatowy w skali regionu. Bogactwo flory i roślinności należy do najwyższych w Wielkopolsce. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Nagromadzenie stanowisk roślin chronionych i zagrożonych w skali regionu i całego kraju, a także udział ważnych siedlisk, nadaje obszarowi wysoką rangę pod względem znaczenia dla ochrony bioróżnorodności. Na szczególną uwagę zasługują 32 taksony z regionalnej czerwonej listy (Jackowiak i n. 2007). Dwa spośród nich posiadają status „zagrożony” (kategoria „EN”): leniec pospolity *Thesium linophyllon* oraz skrzyp pstry *Equisetum variegatum*[[10]](#footnote-10).

Obszar Natura 2000 Dolina Samicy (PLB300013)

Obszar obejmuje górny i środkowy bieg rzeki Samicy, która jest lewym dopływem Warty. Znajduje się w mezoregionie Pojezierze Poznańskie (Wzgórze Owińsko-Kierskie oraz Równina Szamotulska). Rzeka Samica rozcina płaski obszar moreny dennej wznoszącej się na wysokość 70-90 m n.p.m., jedynie we wschodniej części wysokość przekracza 90 m n.p.m. Dominującym elementem krajobrazu są pola uprawne. Jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się wilgotne łąki, trzcinowiska oraz naturalne i sztuczne oczka wodne. Występują tutaj również niewielkie kompleksy leśne, głównie w postaci borów mieszanych, a także fragmenty dąbrów, grądów i olsów. W południowej części doliny znajduje się jezioro Kierskie Małe o powierzchni 34 ha i średniej głębokości 1,4 m. Pomiędzy miejscowościami Objezierze i Chrustowo znajduje się kompleks stawów rybnych o powierzchni ob. 150 ha oraz zbiorniki powstałe w wyniku eksploatacji wapna łąkowego i torfu.

W ostoi Dolina Samicy stwierdzono występowanie, co najmniej 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność 1 gatunku lęgowego (bączka) oraz dwóch migrujących (gęsi zbożowej i gęsi białoczelnej) mieszczą się w kryteriach wyznaczania ostoi ptaków wprowadzonych przez BirdLife International. Ponadto 5 gatunków zostało wymienionych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Dolina samicy jest jedną z 10 najważniejszych w Polsce ostoi bączka[[11]](#footnote-11).

Dla powyższego obszaru Natura 2000 nie został ustanowiony plan ochrony ani plan zadań ochronnych.

4.5.5 Pomniki przyrody

Zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.) 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, głazy narzutowe oraz jaskinie. Szczegółowe wytyczne do tworzenia pomników przyrody formułuje obecnie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. poz. 2300).

Na terenie gminy Suchy Las ustanowiono 25 pomników przyrody (tabela 5), mających na celu chronić pojedyncze drzewa i grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, zabytkowe aleje drzew z terenu gminy, a także pomnik przyrody będący głazem narzutowym.

Tabela 5. Pomniki Przyrody na terenie gminy Suchy Las

| **L.P.** | **NUMER GID** | **OBIEKT PODDANY OCHRONIE** | **GATUNEK** | **OBWÓD [cm]** | DATA USTANOWIENIA |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | |  |  | | --- | --- | |  | 134053 | | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 591 | 2000-10-11 |
| 2. | |  |  | | --- | --- | |  | 134054 | | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 465 | 2000-10-11 |
| 3. | 134055 | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 619 | 1957-02-15 |
| 4. | 134056 | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 386 | 1965-11-30 |
| 5. | |  |  | | --- | --- | |  | 134057 | | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 390 | 1965-11-30 |
| 6. | 134058 | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 386 | 1965-11-30 |
| 7. | |  |  | | --- | --- | |  | 134059 | | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 280 | 1965-11-30 |
| 8. | 134060 | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 415 | 1965-11-30 |
| 9. | |  |  | | --- | --- | |  | 134061 | | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 286 | 1965-11-30 |
| 10. | 134062 | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 534 | 1965-11-30 |
| 11. | 134063 | głaz narzutowy | granit | 1000 | 1995-01-20 |
| 12. | 134064 | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | - | 2000-10-11 |
| 13. | 134065 | drzewo | morwa biała  (*Morus alba*) | 264 | 2001-11-22 |
| 14. | |  |  | | --- | --- | |  | 134066 | | drzewo | morwa czarna  (*Morus nigra*) | 179 | 2001-11-22 |
| 15 | |  |  | | --- | --- | |  | 134162 | | drzewo | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 459 | 2000-10-11 |
| 16. | |  |  | | --- | --- | |  | 203798 | | drzewo | Platan klonolistny *(Platanus xacerifolia)* | 1018 | 2017-08-31 |
| 17. | |  |  | | --- | --- | |  | 134160 | | Grupa drzew – 2 szt. | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 402-412 | 2003-01-30 |
| 18. | |  |  | | --- | --- | |  | 134157 | | grupa drzew – 5 szt. | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 127-172 | 2003-01-30 |
| 19. | |  |  | | --- | --- | |  | 134067-134154 | | grupa drzew – 88 szt. (Dęby Marianowskie) | dąb szypułkowy  (*Quercus robur*) | 170 - 776 | 2003-01-30 |
| 20 | 208908 | drzewo | Dąb czerwony – *(Quercus rubra)* | 371 | 2018-10-02 |
| 21 | |  |  | | --- | --- | |  | 208907 | | drzewo | Daglezja zielona *(Jedlica Douglasa)* | 267 | 2018-10-02 |
| 22 | 208909 | drzewo | Dąb szypułkowy – *(Quercus robur)* | 537 | 2018-10-02 |
| 23 | |  |  | | --- | --- | |  | 208910 | | drzewo | Wiąz szypułkowy *(Ulmus laevis)* | 270 | 2018-10-02 |
| 24 | 210171 | drzewo | Dąb szypułkowy – (*Quercus robur)*  (Dąb Niepodległości) | 324 | 2019-01-22 |
| 25 | |  |  | | --- | --- | |  | 214570 | | drzewo | Dąb szypułkowy (Quercus robur) *(Dąb Gajowy)* | 3 pnie o obwodach 198/154/134 | 2020-01-01 |

źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf

4.5.6 lasy

Lasy pełnią istotną funkcję w ochronie bioróżnorodności, są siedliskiem życia największej ilości gatunków roślin jak i zwierząt. W gminie Suchy Las, powierzchnia gruntów leśnych ogółem zajmuje powierzchnię 3 689,23 ha, co stanowi 31,8% ogólnej powierzchni gminy[[12]](#footnote-12). Administracyjnie lasy państwowe podlegają Nadleśnictwu Łopuchówko.

Gospodarka leśna na obszarze nadleśnictwa prowadzona jest zgodnie z wymogami ustawy o lasach, zasadami regionalnej gospodarki leśnej i w oparciu o Plan Urządzania Lasu. Docelowym założeniem planu urządzania lasu jest uzyskanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego, zadowalającej odporności biologicznej drzewostanów oraz zwiększenia przyrostu miąższości zarówno ilościowego oraz jakościowego, poprzez optymalne wykorzystanie warunków przyrodniczych, zasad selekcji i genetyki, na drodze stosowania właściwych czynności hodowlano-gospodarczo-ochronnych.

Tabela 6. Powierzchnia lasów na terenie gminy Suchy Las według formy własności w roku 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **LASY SKARBU PAŃSTWA** | **LASY PRYWATNE** | **LASY OGÓŁEM** |
| Powierzchnia [ha] | 3 393,52 | 79,38 | 3 472,90 |
| Udział [%] | 97,7 | 2,3 | 100 |

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl)

Wskaźnik lesistości to wyrażony w procentach stosunek powierzchni porośniętej lasami do po-wierzchni całkowitej danego obszaru[[13]](#footnote-13). Lesistość województwa wielkopolskiego w 2020 roku wynosiła 25,8%, powiatu 22,5%. Wskaźnik ten dla gminy Suchy Las wyniósł 29,9%, jest to wartość bardzo zbliżona do lesistości kraju (29,6%).

Mimo znacznej lesistości i stosunkowo małego rozczłonkowania większych kompleksów leśnych – generalnie lasy w gminie nie reprezentują dużej wartości przyrodniczej. Najczęściej spotykanym gatunkiem w większości siedlisk jest sosna w II lub III klasie wieku, z domieszką drzew liściastych. Wprowadzono je na siedliskach mezo- i oligotroficznych lasów, przynależnych potencjalnie do wysokich grądów i kwaśnych grądów.

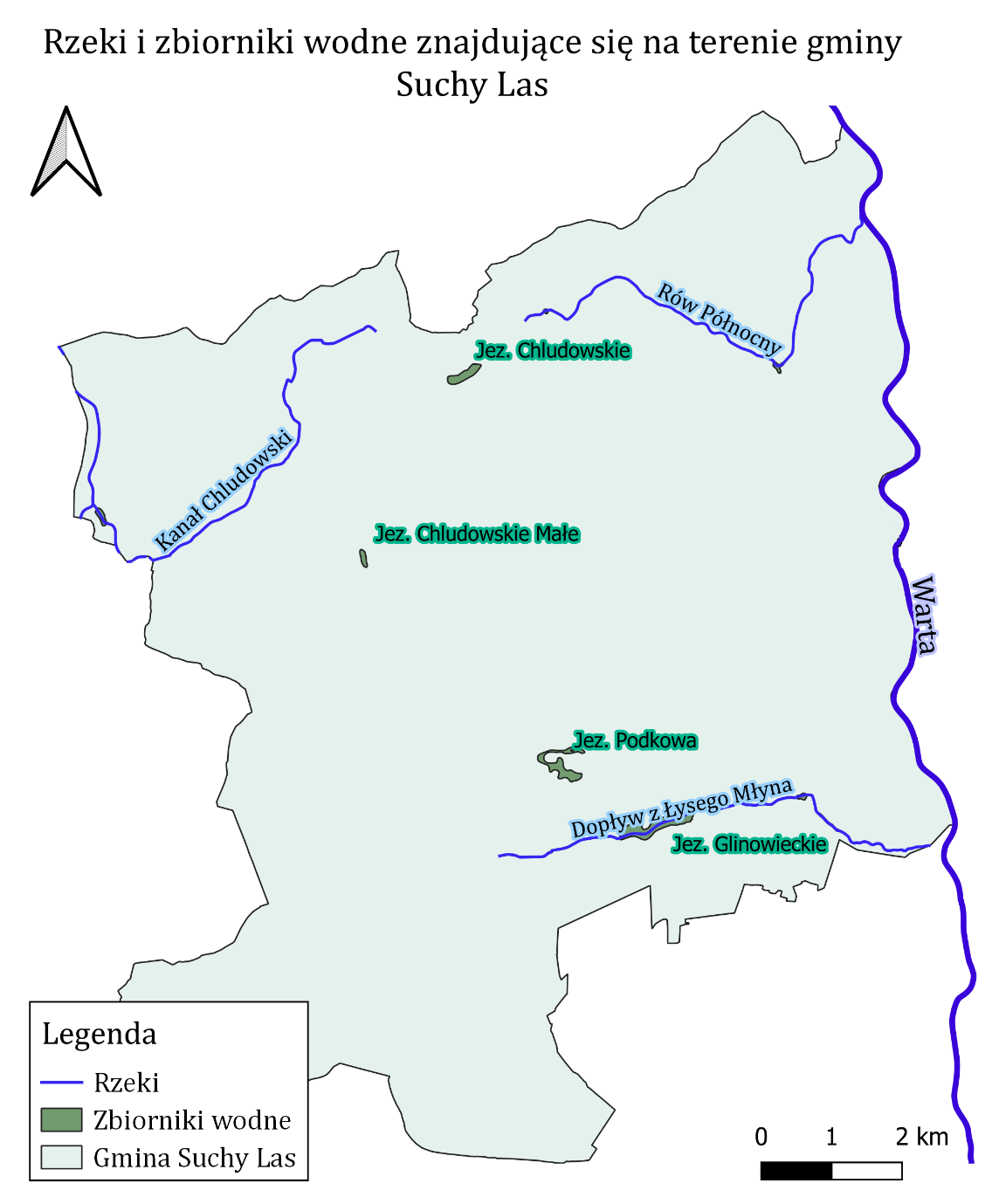
W wielu leśnych oddziałach można zlokalizować drzewostany czysto dębowe lub ze zdecydowaną przewagą dębu. Przedstawiają one w większości płaty acydofilnej dąbrowy trzcinnikowej. W mozaice przestrzennej z kwaśnymi dąbrowami występują w niektórych miejscach świetliste dąbrowy. Spore areały tworzy dąb w IV klasie wieku. Dobrze zachowane są łęgi jesionowo-olszowe i jesionowo-wiązowe. Zlokalizowane są w lesnictwach: Marianowo i Morasko. Do szczególnie interesujących należą łęgi usytuowane przy północno-zachodnim brzegu Jeziora Glinnowieckiego, tworząc tam mozaikę z niewielkimi skupieniami fitocenoz źródliskowych, które występują w miejscach wysięku wód. U stóp zbocza wzdłuż brzegu jeziora wykształciły się olsy. Cały ten kompleks zboczowy, łącznie z podnóżem, zasługuje na szczególną uwagę. Jego roślinność jest w pełni naturalna i skupia wiele interesujących roślin entroficznych lasów liściastych, a także związanych z brzegami jeziora. Za najcenniejsze łęgi jeziorno-wiązowe uznać należy drzewostany w lesnictwach: Gołaszyn i Marianowo. W dolinie Warty występują łęgi wierzby. Generalnie lasy zlokalizowane wzdłuż Warty, w tym także łęgi aluwialne, spełniać mają zgodnie z planem urządzeniowym – funkcję wodochronną. W naturalny sposób mają umacniać brzegi rzeki (zabezpieczenie przed erozją boczną), a także zmniejszać spływy powierzchniowe.

Podsumowując na terenie gminy przeważają siedliska lasu mieszanego świeżego z drzewostanami sosnowymi lub dębowymi. Znaczące powierzchnie zajmują siedliska boru mieszanego świeżego najczęściej z monokulturą sosny oraz lasu świeżego z różnorodnymi drzewostanami: dębowymi, sosnowymi, grabowymi, jesionowymi, olchowymi.

### 4.6 wody

4.6.1 wody powierzchniowe

Gmina Suchy Las należy w całości do dorzecza Odry oraz do regionu wodnego Warty. Głównym ciekiem jest Warta, płynąca doliną o układzie południkowym. Lewostronnymi dopływami Warty są: Rów Północny (Pstrągowy) mający charakter cieku stałego oraz dopływ z Łysego Młyna z Jeziora Glinowieckiego, będący ciekiem okresowym. Na terenie gminy znajduje się również Kanał Chludowski będący prawostronnym dopływem rzeki Samicy Kierskiej. Pozostałe cieki stanowiące dopływy Warty w rejonie Biedruska, to drobne kanały i rowy melioracyjne o charakterze okresowym. Szczególnie podmokłe są tereny obejmujące zlewnie: Rowu Północnego oraz cieku w rejonie jezior Glinowieckiego i Łysego Młyna odwadniające strefę Pagórków Poznańskich. Na terenie gminy Suchy Las znajdują się cztery jeziora: Glinowieckie, Podkowa, Chludowskie Małe oraz Chludowskie (Ryc. 7). Jakość wód tych jezior nie jest badana w ramach monitoringu państwowego.



Ryc. Lokalizacja rzek i zbiorników na terenie gminy Suchy Las

Warta praktycznie na całym odcinku przepływu przez Gminę Suchy Las jest rzeką obwałowaną przez system wałów ziemnych ograniczający koryto rzeki i chroniący tereny nadrzeczne przed zalaniem. W okresie wezbrań jej dolina stanowi strefę zalewaną wodami o zróżnicowanej szerokości. W rejonie Owińska strefa ta osiąga szerokość w granicach 200-500 m wyraźnie zwężającą się w okolicach Biedruska.

Południowo-zachodnią część gminy odwadnia Samica Kierska uchodząca do Warty (poza obszarem gminy). Płynie ona na północny zachód doliną o szerokości około 1 km, która miejscami jest silnie zabagniona i zatorfiona (rejon Zielątkowa). Zlewnia Samicy Kierskiej charakteryzuje się gęstą siecią rzeczną, z czego większość cieków to rowy melioracyjne o charakterze okresowym. Przepływy do Samicy regulowane są przez dwa jazy funkcjonujące poniżej ujścia Kanału Chludowskiego.

Na omawianym obszarze występuje mała zasobność wodna analizowanych zlewni, co wiąże się z niskimi opadami oraz małą zdolnością retencyjną.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Gmina Suchy Las znajduje się w obrębie występowania trzech JCWP rzecznych. Szczegóły dotyczące omawianych JCWP podano w tabeli 7.

Tabela 7. Ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych\*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jednolite Części Wód Powierzchniowych (Rzecznych) w gminie Suchy Las** | | | | | | | | |
| **Nazwa i Europejski kod JCWP** | **Status** | **Presje** | **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych** | **Termin osiągnięcia celów środowisko-wych** | **Czy JCWP jest monitoro-wana** | **Stan/ potencjał ekologiczny** | **Stan chemiczny** | **Stan JCWP** |
| Rów Północny - PLRW600017185956 | naturalna | - | niezagrożona | 2015 | NIE | co najmniej dobry | dobry | dobry |
| Samica Kierska - PLRW6000231871299 | naturalna | komunalna | zagrożona | 2021 | TAK | umiarkowany | dobry | zły |
| Dopływ z Łysego Młyna - PLRW60001718594 | naturalna | - | niezagrożona | 2015 | NIE | co najmniej dobry | dobry | dobry |

\* Ocena stanu za lata 2010 – 2012

źródło: Informatyczny System Osłony Kraju, https://wody.isok.gov.pl/

Na rzece Samica Kierska został zlokalizowany jeden punkt pomiarowy jakości wód powierzchniowych (tabela 8). Punkt zlokalizowany jest jednak poza granicami gminy w miejscowości Niemieczkowo. Stan ogólny wód rzek przepływających przez teren gminy w większości jest niestety poniżej stanu dobrego.

Tabela 8. Ocena jakości wód powierzchniowych

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa punktu  pomiarowo-kontrolnego** | **Rok wykonania badania** | | **Klasa elementów fizyko-chemicznych** | **Klasa**  **Elementów biologicznych** | **Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego** | **Klasyfikacja stanu chemicznego** | **Klasyfikacja ogólna** |
| Samica  Kierska - Niemieczkowo (PLRW6000231871299) | 2011 | >II | | III | umiarkowany stan ekologiczny \* | - | zły stan wód |
| 2019 | >II | | III (2017)\* | umiarkowany stan ekologiczny | stan chemiczny poniżej dobrego | zły stan wód |

\*- badanie wykonane w 2017 r.

źródło: Ocena stanu wód płynących w punktach kontrolno-pomiarowych wraz z oceną   
spełnienia wymagań dla obszarów chronionych za 2011 rok, WIOŚ Poznań;  
Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

4.6.2 wody podziemne

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

W latach 2009-2015 obowiązywał podział wód podziemnych na 161 JCWPd, natomiast od roku 2016 zweryfikowano przebieg JCWPd - nowa wersja podziału dzieli wody podziemne na terenie kraju na 172 części.

Obszar gminy Suchy Las znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 60. Przebiega on południkowo i związany jest z doliną rzeki Warty. Obszary występowania zbiornika wód podziemnych wymagają ochrony w skali regionalnej i związane są głównie z lokalizacją i ochroną ujęć wody. Szczegóły dotyczące omawianej GZWP znajdują się w poniższej tabeli:

Tabela 9. Ocena stanu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Główny Zbiornik Wód Podziemnych** | | | | | | |
| Europejski kod JCWPd | Numer JCWPd | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych | Termin osiągnięcia celów środowiskowych | Stan ilościowy | Stan chemiczny | Ocena stanu |
| PLGW600060 | 60 | niezagrożona | 2015 | dobry | dobry | dobry |

źródło: Informatyczny System Osłony Kraju, https://wody.isok.gov.pl/

Stan ilościowy oraz stan chemiczny wód w ww. JCWPd był dobry, ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych nie była zagrożona.

### 4.7 zaopatrzenie w gaz i ciepło[[14]](#footnote-14)

Na terenie gminy Suchy Las nie funkcjonuje zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Zaspokajanie potrzeb cieplnych odbywa się obecnie w oparciu o:

* lokalne kotłownie opalane węglem, gazem ziemnym, olejem opałowym, zasilające wielorodzinne budynki mieszkalne, obiekty użyteczności publicznej i produkcyjne,
* indywidualne źródła w domach mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz obiektach usługowych, na gaz ziemny, paliwa stałe – głównie węgiel oraz drewno i jego odpady, dostarczające energię cieplną na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody,
* w szczątkowej formie występują też elektryczne urządzenia grzewcze.

Szczegółowe informacje na temat instalacji gazowej w gminie Suchy Las podano w poniższej tabeli 10.

Tabela 10. Charakterystyka instalacji gazowej na terenie gminy Suchy Las

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Charakterystyka instalacji | | | | |
| Rok | długość czynnej sieci ogółem w m | czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) | ludność korzystająca z sieci gazowej | Korzystający z instalacji w % ogółu ludności |
| 2019 | 134 787 | 4 084 | 14 122 | 78 |
| 2020 | 136 910 | 4 186 | 18 420 | 100 |

źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

### 4.8 zanieczyszczenie powietrza

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest presja (emisja) wywołana działalnością człowieka. Źródłem zanieczyszczeń powietrza w gminie Suchy Las jest emisja substancji gazów i pyłów z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Zdarza się, że mieszkańcy oprócz paliw kopalnych spalają również odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ob. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). Potencjalne źródło nadmiernej emisji zanieczyszczeń stanowią również zakłady produkcyjne wyposażone w kotłownie węglowe.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Całe województwo wielkopolskie, w tym i gmina Suchy Las, objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Gmina Suchy Las podlega pod strefę aglomeracja poznańska.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Dla substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

1. dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

− klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,

− klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe,

1. dla stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy:

− klasa A1 - stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego 20 µg/m3 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II),

− klasa C1 - jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny 20 µg/m3 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II),

1. dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

− klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,

− klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego

Całą aglomerację poznańską w odniesieniu do dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 i ozonu zaliczono do klasy A. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom benzo(a)pirenu. Przypisanie całej strefie klasy C benzo(a)pirenu nie oznacza, że przekroczenia występują na całym obszarze. Oznacza to, że na obszarze strefy są miejsca wymagające podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Aglomeracja poznańska, na obszarze, której znajduje się gmina Suchy Las, w ocenie za rok 2020 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

Tabela 11. Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2020 roku dla aglomeracji poznańskiej

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STREFA** | **KLASY DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W OBSZARZE STREFY** | | | | | | | | | | | |
| **SO2** | **NO2** | **PM10** | **PM2,5** | **C6H6** | **CO** | **Pb** | **As** | **Cd** | **Ni** | **B(a)P** | **O3** |
| **AGLOMERACJA POZNAŃSKA** | A | A | A | A11 | A | A | A | A | A | A | **C** | A2 |

1) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz oraz strefa wielkopolska uzyskała klasę A  
2) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2020, WIOŚ Poznań

Dla strefy aglomeracja poznańska nie przeprowadzono pomiarów jakości powietrza pod kątem ochrony roślin. Uwzględniono w tych badaniach jedynie strefę wielkopolską. W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin przeprowadzono ocenę stanu powietrza dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu (tabela 12). Dla celu docelowego poziom dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu w strefie zaklasyfikowano do klasy A, co oznacza, że nie zanotowano przekroczeń norm w tej strefie. W przypadku celu długoterminowego dla ozonu stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej. W związku z tym strefę zaliczono do klasy D2.

Tabela 12. Wyniki klasyfikacji jakości powietrza dla strefy pod kątem ochrony roślin w 2020 roku

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STREFA** | **SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ DLA OBSZARU CAŁEJ STREFY** | | | |
| **SO2** | **NOx** | **O3**  **(dc)** | **O3**  **(dt)** |
| **STREFA WIELKOPOLSKA** | A | A | A | **D2** |

Objaśnienia: dc – poziom docelowy, dt – poziom długoterminowy

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2020, WIOŚ Poznań

### 4.9 hałas[[15]](#footnote-15)

Hałas określa się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziaływujące za pośrednictwem powietrza na organizm ludzki (w tym na organ słuchu i inne zmysły jak i inne elementy organizmu człowieka). Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. W związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stanowi on dużą uciążliwość dla człowieka.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Dyrektywa 2002/49/WE pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Do najbardziej uciążliwych dla człowieka źródeł hałasu zaliczamy ruch samochodowy (ze względu na jego powszechność), ruch lotniczy (ze względu na szczególnie intensywny charakter zjawiska oraz rozprzestrzenianie na dużych powierzchniach zamieszkałych) oraz źródła o charakterze przemysłowym (instalacyjnym) działające w sposób ciągły czy "czasowy", a także inne źródła które lokalnie mogą powodować subiektywnie odczuwalną uciążliwość.

Ze względu na środowisko oraz źródło generujące, hałas dzielimy na:

* komunikacyjny – generowany jest przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
* przemysłowy – generowany jest przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie, wiatraki, nagłośnienie lokali, strzelnice.

4.9.1 Hałas przemysłowy

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od ilości źródeł powstawania, czasu pracy tych urządzeń/zakładów, stopnia wytłumienia oraz wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie. Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu. Rozróżniamy:

* hałas punktowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np. wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni;
* hałas wtórny – źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna;
* hałas dodatkowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Na terenie gminy funkcjonują firmy, warsztaty, podmioty gospodarcze, jednostki handlu detalicznego, osoby fizyczne, których działalność kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Ze względu na wdrażanie coraz nowszych technologii oraz występujące rodzaje produkcji i usług, hałas związany z przemysłem na terenie gminy Suchy Las nie jest uciążliwy.

4.9.2 Hałas komunikacyjny

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach niebędących drogami kolejowymi, w tym po torach tramwajowych. Jest to hałas typu liniowego. Stały wzrost ilości pojazdów oraz natężenia ruchu komunikacyjnego spowodował, że zagrożenie hałasem komunikacyjnym jest dużo większe niż hałasem przemysłowym.

Przez gminę Suchy Las przebiega odcinek drogi krajowej nr 11. Na terenie gminy zlokalizowano dwa punkty pomiarowe natężenia ruchu (tabela 13). Niestety nie ma aktualnych danych dotyczących natężenia ruchu na drogach powiatowych oraz gminnych. Należy jednak spodziewać się, że będzie on mniejszy niż na drodze krajowej.

Osiedle Suchy Las leży w strefie oddziaływania Portu Lotniczego Poznań-Ławica oraz 31. Bazy Lotnictwa Taktycznego Poznań- Krzesiny. Oba lotniska nie stanowią zagrożenia dla środowiska przyrodniczego gminy, jednak mogą one wpływać na klimat akustyczny na jej terenie.

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50dB w odległości do około 80 m od osi torów. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury (torowiska), prędkości przejazdu, rodzaju taboru kolejowego, stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wąwóz, teren płaski).

Przez teren gminy przebiega jedna linia kolejowa nr 354 relacji Poznań – Piła. Pociągi tej linii zatrzymują się w granicach administracyjnych gminy w miejscowościach Złotniki Grzybowe, Złotniki, Złotkowo, Golęczewo i Chludowo. Przez teren Suchego Lasu przebiega również jednotorowa linia kolejowa nr 803 łącząca stację węzłową Poznań Piątkowo z posterunkiem odgałęźnym Suchy Las. Linia stanowi łącznicę między linią kolejową Zieliniec – Kiekrz a linią kolejową Poznań – Piła i umożliwia przejazd pociągów z kierunku Chodzieży i Piły na Kolej Obwodową w Poznaniu.

Tabela 13. Średni dobowy ruch na drodze krajowej na terenie gminy Suchy Las

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR DROGI** | **NR PUNKTU POMIAROWEGO** | **DŁUGOŚĆ ODCINKA**  **[km]** | **NAZWA ODCINKA** | **SDRR\* 2020** | **RODZAJOWA STRUKTURA RUCHU POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH (2020 R.)** | | | | | | | | |
| **MOTOCYKLE** | **SAMOCHODY OSOBOWE, MIKROBUSY** | **LEKKIE SAMOCHODY CIEŻAROWE**  **(DOSTAWCZE)** | **SAMOCHODY CIĘŻAROWE** | | **AUTOBUSY** | **CIAGNIKI ROLNICZE** | **ROWERY** |
| **BEZ PRZYCZEPY** | **Z PRZYCZEPĄ** |
| 11 S11c | 90214 | 14,108 | OBORNIKI /UL. SZAMOTULSKA (DW187)/ - W. POZNAŃ PŁN. | 24 165 | 63 | 19 101 | 2 181 | 493 | 2 185 | 142 | 0 | - |
| S11c | 90227 | 6,571 | W. POZNAŃ PŁN. - W. POZNAŃ ROKIETNICA /UL. POZNAŃSKA/ | 18 096 | 42 | 13 393 | 2 141 | 377 | 2 097 | 46 | 0 | - |

\* Średni Dobowy Ruch Roczny

źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Generalny pomiar ruchu w 2020 r.

### 4.10 ODZIAŁYWANIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH[[16]](#footnote-16)

Zadaniem monitoringu pól elektromagnetycznych (PEM) jest ocena i obserwacja zmian wielkości pola elektromagnetycznego. Obserwacja ma na celu śledzenie pomiarów poziomów sztucznie wytworzonych PEM w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2311). Oceny poziomów PEM w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Inspekcja Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe. Stacje i linie elektroenergetyczne mogą być także źródłem hałasu uciążliwego dla otoczenia.

Badania w 2020 r. przeprowadzono łącznie w 720 punktach pomiarowych, w tym po 45 punktów na terenie każdego województwa, po 15 punktów dla każdego z trzech typów obszarów:

* centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
* pozostałe miasta,
* tereny wiejskie.

Żaden z punktów nie był zlokalizowany na terenie gminy Suchy Las, jednak według oceny poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 – opracowanej na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska – w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku. Średnie natężenie pól elektromagnetycznych w Wielkopolsce uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska to 0,47 [V/m]. Ostatnie badania poziomów PEM wskazują na stopniowy, ale niewielki wzrost promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Wzrost ten spowodowany jest głównie rozwojem stacji bazowych telefonii komórkowej. Należy zaznaczyć, że emisji PEM nie da się całkowicie wyeliminować, ponieważ występuje naturalnie w środowisku.

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. Ze względu na powszechność używania przez mieszkańców telefonów komórkowych, ważnym zagadnieniem jest zapewnienie prawidłowych parametrów ich funkcjonowania (wyeliminowanie problemów z „zasięgiem” poszczególnych sieci). Należy zwrócić uwagę na taką lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej (przede wszystkim stacji bazowych), by minimalizować jej wpływ na estetykę i harmonię krajobrazu. Liczbę stacji bazowych należy ograniczać do absolutnego minimum niezbędnego dla zachowania prawidłowych parametrów, a urządzenia różnych operatorów powinny być lokowane na tych samych masztach.

Na terenie gminy znajduje się fragment elektroenergetycznej linii jednotorowej o napięciu 220 kV relacji Plewiska-Czerwonak o długości w obrębie gminy około 4,9 km. Równolegle do trasy linii elektroenergetycznej 220 kV w relacji Plewiska-Czerwonak (trasa jej biegnie na północ od miejscowości Suchy Las w kierunku Moraska) przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV Kiekrz- Piątkowo o długości w obrębie gminy około 4,74 km. Energia dostarczana jest na teren gminy również sieciami średniego napięcia, w otoczeniu których wielkość natężenia pola elektrycznego nie przekracza 0,3kV/m.

Zgodnie z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego na terenie Gminy Suchy Las przebiegają pasy ochronne linii radiowych: istniejącej linii relacji SLR Poznań – Piątkowo – SLR Szamotuły i projektowanej linii relacji SLR Poznań – Piątkowo – RTCN Wągrowiec.

### 4.11 Zabytki i dobra materialne[[17]](#footnote-17)

Na terenie objętym *Strategią Rozwoju Gminy Suchy Las* występuje kilka obiektów zabytkowych. W wojewódzkiej ewidencji zabytków nieruchomych na terenie gminy Suchy Las wpisane są następujące obiekty:

Biedrusko:

* zespół pałacowy, nr rej.: 1778/A z 19.01.1978:
  + pałac, 1877-80;
  + park, 2 połowa XIX w.;
* kasyno oficerskie, pocz. XX, nr rej.: 2209/A z 2.08.1991;
* wodociągowa wieża ciśnień, ul. Poznańska, k. XIX, nr rej.: 534/Wlkp/A z 24.08.2007.

Chludowo:

* kościół par. p.w. Wszystkich Świętych, drewn., 1765, nr rej.: 2397/A z 21.12.1932;
* park, XIX, nr rej.: 2004/A z 14.06.1985.

Chojnica:

* ruina kościoła p.w. św. Jana Chrzciciela XVI, XVIII, nr rej.: 2398/A z 21.12.1932.

Golęczewo:

* stacja kolejowa, szach., 1902-06, nr rej.: 1893/A z 21.07.1981;
* dom gminny ze szkołą, ob. szkoła, ul. Dworcowa 55 (d. 40), 1905, nr rej.: 1889/A z 21.07.1981;
* zajazd „Pod Złotą Gwiazdą”, ul. Dworcowa 46 (d. 35), 1904-1906:
  + oberża z salą taneczną, nr rej.: 1890/A z 21.07.1991;
  + stajnia, nr rej.: 1886/A z 21.07.1981;
* d. łaźnia, ob. OSP, ul. Dworcowa 50 (d. 35), 1904-06, nr rej.: 1892/A z 21.07.1981
* dom, ul. Dworcowa 22 (d. 11), 1902-06, nr rej.: 1888/A z 21.07.1981
* dom, ul. Dworcowa 25/27 (d. 10), 1902-06, nr rej.: 1858/A z 9.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 26 (d. 15), 1902-06, nr rej.: 1855/A z 9.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 28 (d 17), 1902-06, nr rej.: 1854/A z 9.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 29/31 (d. 14), 1902-06, nr rej.: 1856/A z 9.06.1981
* dom, ul. Dworcowa 30 (d. 19), 1902-1906, nr rej.: 1864/A z 10.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 32/34 (d. 21), 1902-1906, nr rej.: 1877/A z 15.06.1981
* dom, ul. Dworcowa 33 (d. 16), 1902-06, nr rej.: 1857/A z 9.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 35 (d. 18), 1902, 1934, nr rej.: 1849/A z 8.05.1981
* dom, ul. Dworcowa 36 (d. 25), 1902-1906, nr rej.: 1870/A z 12.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 38 (d.27), 1902-1906, nr rej.: 1861/A z 10.06.1981
* dom, ul. Dworcowa 39 (d. 20), 1902-1906, nr rej.: 1880/A z 30.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 40 (d. 29), 1902-1906, nr rej.: 1863/A z 10.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 42 (d. 31), 1902-1906, nr rej.: 1859/A z 10.06.1981
* dom, ul. Dworcowa 43 (d. 24), 1902-1906, nr rej.: 1867/A z 12.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 44 (d. 33), 1902-1906, nr rej.: 1875/A z 12.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 45 (d. 26), 1902-1906, nr rej.: 743/Wlkp/A z 10.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 47 (d. 28), 1902-1906, nr rej.: 1876/A z 15.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 48 (d. 37), 1902-1906, nr rej.: 1881/A z 30.06.1981
* dom, ul. Dworcowa 49 (d.30), 1902-1906, nr rej.: 1865/A z 10.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 53 (d. 34), 1902-1906, nr rej.: 1860/A z 30.06.1981
* dom, ul. Dworcowa 55 (d. 36), 1902-1906, nr rej.: 1887/A z 20.07.1981 (nie istnieje)
* zagroda osadnicza, ul. Dworcowa 57 (d. 38), 1902-1906, nr rej.: 1885/A z 30.06.1981
* dom, ul. Dworcowa 61 (d. 42), 1902-1906, nr rej.: 1869/A z 12.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Kręta 39 (d. 3), 1902-1906, nr rej.: 1878/A z 17.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Kręta 41 (d. 4), 1902-1906, nr rej.: 1874/A z 12.06.1981
* dom, ul. Kręta d. 6, 1902-1906, nr rej.: 1882/A z 30.06.1981 (nie istnieje)
* zagroda osadnicza, ul. Lipowa 2 (d. 1), 1902-1906, nr rej.: 1891/A z 2.07.1981
* zagroda osadnicza, ul. Lipowa 3, 1902-1906, nr rej.: 1883/A z 30.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Lipowa 4 (d. 2), 1902-1906, nr rej.: 1853/A z 9.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Lipowa 5, 1902-1906, nr rej.: 1851/A z 9.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Lipowa 6 (d. 4), 1902-1906, nr rej.: 1852/A z 9.06.1981
* dom, ul. Tysiąclecia 2 (d. 1), 1902-1906, nr rej.: 1868/A z 12.06.1981
* dom, ul. Tysiąclecia 3/3a (d. 4), 1902-1906, nr rej.: 1872/A z 12.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Tysiąclecia 4 (d. 3), 1902-1906, nr rej.: 1862/A z 10.06.1981
* dom, ul. Tysiąclecia 7 (d. 6), 1902-1906, nr rej.: 1871/A z 12.06.1981
* zagroda osadnicza, ul. Tysiąclecia 8, 1902-1906, nr rej.: 1873/A z 12.06.1981
* dom, ul. Tysiąclecia 13 (d. 12), 1902-1906, nr rej.: 1884/A z 30.06.1981

Jelonek

* dworek - willa, ul. Obornicka 6 (d.2), nr rej.: 1097/ Wlkp/Az 15.08.1987

Złotniki

* zespół dworski, k. XIX, nr rej.: 2197/A z 31.08.1990:
* dwór
* park

# 5. potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji strategii

Jednym z podstawowych elementów niniejszej Prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń Strategii Rozwoju Gminy Suchy Lasna lata 2022 – 2030. Ocena ta odnosi się do czysto hipotetycznej sytuacji.

Należy podkreślić, że Strategia w swoim założeniu realizuje politykę rozwoju gminy w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, polegającą na zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej w taki sposób, aby nie naruszyć równowagi w przyrodzie oraz jednocześnie sprzyjać przetrwaniu jej zasobów. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych oraz wykorzystywania kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej. Ta podstawowa zasada gwarantuje, że przyjęte w Strategii cele oraz strategiczne kierunki działania sprzyjają zachowaniu środowiska regionu w odpowiednim stanie, a brak realizacji założeń dokumentu utrwalać będzie jego niekorzystne zmiany.

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Lasna lata 2022 – 2030 ma na celu przede wszystkim doprowadzenie do zrównoważonego i wielopłaszczyznowego rozwoju gminy, zarówno w strefie przestrzennej, jak również w gospodarczej i społecznej. Planowane inwestycje i zadania przyczynią się w zdecydowany sposób do poprawy jakości środowiska na terenie gminy, jeśli nie w sposób bezpośredni to z pewnością pośrednio. Ma to szczególne znaczenie dla gminy, ponieważ stan środowiska odbiega od pożądanego w znaczny sposób. Brak realizacji zapisów *Strategii* spowoduje:

* dalszą degradacją i dewastację środowiska;
* dalsze pogarszanie się jakości powietrza;
* zwiększenie udziału terenów zdegradowanych w powierzchni gminy;
* pogorszenie się stanu wód powierzchniowych;
* zanieczyszczenie wód podziemnych;
* zmniejszenie poziomu bioróżnorodności;
* pogorszenie klimatu akustycznego gminy.

# 6. istniejące problemy ochrony środowiska

Poniżej w tabeli wymieniono najistotniejsze zidentyfikowane problemy środowiskowe gminy Suchy Las.

Tabela 14. *Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las*

| **L.P.** | **KOMPONENT ŚRODOWISKA** | **ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE** |
| --- | --- | --- |
| 1. | LUDZIE | * niska świadomość ekologiczna mieszkańców * brak poczucia gminnej tożsamości – różnice północ/południe, „odcięcie Biedruska”, rdzenni vs nowi mieszkańcy, niski poziom uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji publicznych i rozwiązywaniu sporów |
| 2. | RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA FAUNA I FLORA  OBSZARY CHRONIONE | * degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez rozbudowę infrastruktury mieszkalnej i drogowej * bariery liniowe dla migracji zwierząt * presja turystyczno-rekreacyjna na najcenniejsze obszary przyrodnicze |
| 3. | WODA | * zła jakość wód powierzchniowych * niedostateczny stopień skanalizowania gminy (76,4 % w 2020 r.) * braki w infrastrukturze technicznej (wodociąg, kanalizacja) |
| 4. | POWIETRZE | * narastający ruch samochodowy, intensyfikujący liniową emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas przez kanalizowanie się ruchu samochodowego w ulicy Obornickiej oraz coraz większe problemy transportowe w Biedrusku * tzw. niska emisja zanieczyszczeń powietrza, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w sezonie grzewczym * silne oddziaływanie emisji z terenu miasta Poznania i całej aglomeracji poznańskiej * emisja zanieczyszczeń wskutek ogrzewania domów piecami na paliwa stałe |
| 5. | POWIERZCHNIA ZIEMI | * silnie przekształcona powierzchnia terenu * intensywna urbanizacja gminy |
| 6. | KRAJOBRAZ | * niezadowalający poziom ładu przestrzennego |
| 7. | ZABYKI I DOBRA MATERIALNE | * niezadowalający stopień zainteresowania mieszkańców ofertą kulturalną instytucji funkcjonujących na obszarze gminy * brak lokalnej tożsamości kulturowej * braki w infrastrukturze rekreacyjnej bazującej na walorach przyrodniczych (szczególnie ścieżki rowerowe, edukacyjne) |

źródło: opracowanie własne

# 7. przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania Strategii Rozwoju Gminy Suchy Lasna lata 2022 – 2030 na środowisko przyrodnicze odniesiono się do poszczególnych celów zaproponowanych w *Strategii*. W stosunku do każdego celu zaplanowanego w ramach Strategii Rozwoju Gminy Suchy *Las* przeanalizowano potencjalne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wody, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne). Rozważono także potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na obiekty zabytkowe.

Ocenę i identyfikację znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych celów dokonano w tabeli tzw. macierzy skutków środowiskowych, która jest syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych bądź negatywnych oddziaływań ocenianych zadań na środowisko naturalne.

Głównym założeniem *Strategii* jest rozwój gospodarczy, społeczny i kulturalny gminy przy jednoczesnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Wdrożenie *Strategii* nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń lub uciążliwości dla środowiska, a prawidłowa jej realizacja przyniesie wymierny efekt ekologiczny, chociażby poprzez podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze przedsięwzięć zawartych w *Strategii* ograniczać się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze. Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach *Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las* wymagać będą przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. Dla części zadań ze względu na ich bardzo ogólny charakter nie można było jednoznacznie określić wpływu na środowisko.

W tabeli poniżej przedstawiono wpływ poszczególnych przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach *Strategii* na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, ludzi i dobra kultury. Przy ocenie starano się brać pod uwagę końcowy efekt realizacji przedsięwzięcia i jego potencjalne oddziaływania na etapie normalnego funkcjonowania, jak również na etapie budowy. Zastosowano następujące oznaczenia:

(0) – brak zauważalnego oddziaływania w zakresie analizowanego przedsięwzięcia;

(+) – potencjalnie pozytywne oddziaływanie;

(-/+) – realizacja zadania może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływanie;

(-) – potencjalnie negatywne oddziaływanie;

(N) – brak możliwość jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania.

Tabela 15. Ocena wpływu na środowisko realizacji proponowanych celów strategicznych i operacyjnych Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030

| **WYSZCZEGÓLNIENIE** |  | **LUDZIE** | **ZWIERZĘTA** | **ROŚLINY** | | **WODA** | **KLIMAT AKUSTYCZNY** | **POWIETRZE** | **POWIERZCHNIA ZIEMI** | **RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA** | **KRAJOBRAZ** | | **KLIMAT** | | **ZASOBY  NATURALNE** | | **ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cel strategiczny 1. Poprawa warunków transportowych** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1 Realizacja strategicznych inwestycji drogowych** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| Perspektywa budowy wiaduktu w ciągu ul. Sucholeskiej | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Budowa drogi ekspresowej S11 na odcinku Oborniki – Poznań | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Budowa ronda Perłowa-Sucholeska-Powstańców Wielkopolskich | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Budowa ul. Perłowej do ul. Obornickiej | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Budowa północno-wschodniej obwodnicy Poznania | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Budowa Nowej Obornickiej | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Budowa obwodnicy Biedruska | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| **1.2 Rozbudowa bezpiecznych dróg lokalnych** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| Rozbudowa i modernizacja drogi gminnej (dawnej drogi krajowej nr 11) | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Wprowadzanie lokalnych elementów spowalniających ruch, które są szczególnie dotknięte ruchem tranzytowym | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| **1.3 Rozwój transportu nisko- i zeroemisyjnego** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modernizacja i rozbudowa odcinka PKM Poznań – Oborniki | | + | N | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Budowa nowych przystanków kolejowych (Suchy Las, os. Grzybowe, Złotkowo) wraz ze stworzeniem koncepcji uruchomienia dla ruchu pasażerskiego tzw. towarowej kolejowej obwodnicy Poznania | | + | 0 | | N | N | + | + | - | +/- | | 0 | | + | | N | | 0 |
| Rozwój komunikacji autobusowej | | + | 0 | | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | | 0 | | + | | 0 | | + |
| Rozbudowa sieci dróg rowerowych na terenie Gminy Suchy Las (rozwój programu Sucholeski Rower Gminny) | | + | 0 | | +/- | 0 | + | + | +/- | N | | 0 | | + | | - | | + |
| **Cel strategiczny 2. Rozwój przedsiębiorczości i poprawa jakości życia** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1 Rozwój usług publicznych (edukacja, kultura, sport, rekreacja)** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| Budowa Szkoły Podstawowej w Biedrusku wraz z halą sportową | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| Budowa lokalnej biblioteki | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| Plan budowy Szkoły Podstawowej w Złotnikach | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| Budowa Centrum Sportowego | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| Plan budowy Centrum Sztuk Walki | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| Dofinansowanie lokalnych wydarzeń sportowych | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| Modernizacja infrastruktury sportowej i organizacja wydarzeń sportowych | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| Aktywne wsparcie Centrum Kultury i Biblioteki Publicznej w Suchym Lesie, świetlic, Domu Osiedlowego w Biedrusku, Starego Baru w Chludowie | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| Modernizacja i rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej skierowanej do dzieci i młodzieży (place zabaw, siłownie zewnętrzne, street workout zone) | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| Budowa świetlicy w miejscowości Złotniki Wieś | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| **2.2. Wsparcie aktywności gospodarczej** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wsparcie działalności nowych przedsiębiorstw (przede wszystkim działających w sektorze wysokich technologii) | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| Wsparcie i obsługa podmiotów z branży transportowej | | + | 0 | | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| **2.3 Rozbudowa atrakcyjnych i bezpiecznych przestrzeni publicznych** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budowa gminnego systemu monitoringu (uzupełnienie brakujących elementów oraz integrację kamer istniejących i planowanych do instalacji) | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| Budowa nowych terenów zieleni w gminie Suchy Las | | + | + | | 0 | N | 0 | + | + | + | | + | | + | | 0 | | 0 |
| Budowa obiektów sportowo-rekreacyjnych | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | N | | + |
| Modernizacja małych przestrzeni publicznych w miejscowościach gminy Suchy Las (tereny rekreacyjne, sportowe, drogi rowerowe) | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| **2.4 Aktywne wsparcie samoorganizacji społecznej** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Budowa i rozwój budżetu obywatelskiego | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| Wprowadzenie konsultacji społecznych w ramach inicjatywy lokalnej | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| Wsparcie pozarządowych organizacji zajmujących się kulturą, sportem, rekreacją, edukacją ekologiczną | | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | | + | | + | | + |
| Wsparcie Programu pobudzenia aktywności obywatelskiej, polegająca na wsparciu gminnych jednostek pomocniczych w realizacji priorytetowych inwestycji lokalnych | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | + |
| **Cel strategiczny 3. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1 Ograniczenie emisji i rozwój OZE** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wymiana źródeł ciepła na mniej emisyjne (program wymiany źródeł ciepła w budynkach komunalnych) | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | | 0 | | + | | 0 | | 0 |
| Prowadzenie punktu informacyjnego programu „Czyste powietrze” | | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | | 0 | | + | | 0 | | 0 |
| Utrzymywanie i rozwój system monitoringu jakości powietrza | | + | + | | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 | | 0 | | + | | 0 | | 0 |
| Aplikacja o dofinansowanie programów wymiany źródeł ciepła na źródła odnawialne (głównie panele fotowoltaiczne) | | + | 0 | | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | | 0 | | + | | 0 | | 0 |
| **3.2 Rozwój terenów zieleni i racjonalna gospodarka wodna** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ochrona terenów otwartych, gruntów rolnych, obszarów leśnych | | + | + | | + | + | 0 | + | + | + | | + | | + | | + | | 0 |
| Kontynuowanie działań zwiększających poziom powierzchni biologicznie czynnej (nasadzenia, zwiększanie bioróżnorodności na gminnych terenach zieleni, regulacje planistyczne zwiększające poziom minimalnej powierzchni zieleni na działkach budowlanych) | | + | + | | + | 0 | 0 | + | + | + | | + | | + | | + | | 0 |
| Budowa nowych terenów biologicznie czynnych (m.in. za Kościołem pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa oraz pomiędzy ulicami Borówkową, Nizinną, Promienistą) | | + | + | | + | 0 | 0 | + | + | + | | + | | + | | 0 | | 0 |
| Zwiększanie poziomu retencji wodnej | | 0 | + | | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Budowa elementów systemów systemu kanalizacji deszczowej | | + | 0 | | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| Wspieranie i realizacja projektów tzw. małej retencji w prywatnych gospodarstwach domowych | | + | 0 | | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 |
| **3.3. Rozbudowa infrastruktury wodno- ściekowej oraz odpadowej** (w ramach celu kierunkowego przewiduje się wykonanie poniższych zadań): | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej | | + | 0 | | 0 | + | 0 | 0 | +/- | 0 | | 0 | | 0 | | - | | 0 |
| Budowa kolektorów zbiorczych | | + | 0 | | 0 | + | 0 | 0 | +/- | 0 | | 0 | | 0 | | - | | 0 |
| Adaptacja oczyszczalni ścieków i ujęć wody (z możliwością dwóch odrębnych aglomeracji ściekowych zlokalizowanych w zachodniej części gminy) | | + | 0 | | 0 | + | 0 | 0 | - | 0 | | 0/- | | 0 | | - | | 0 |

źródło: opracowanie własne

### 7.1. oDdziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie ludzi, zabytki i Dobra materialne

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko realizacji planowanych celów w ramach Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów Prawa ochrony środowiska. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e 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 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.). Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko powinny zostać opracowane, wspominane już wcześniej, szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko ustaleń *Strategii* przedstawiono poniżej:

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA:

W długoterminowej perspektywie żaden z celów przewidziany w ramach realizacji *Strategii* nie będzie negatywnie wpływać na bioróżnorodność w gminie. Nadmierny wzrost turystyki i aktywnych form rekreacji może negatywnie wpływać na najcenniejsze przyrodniczo obszary w przypadku przekroczenia tzw. pojemności danego środowiska.

LUDZIE:

Wszystkie zaproponowane działania mają bezpośredni i pośredni, długoterminowy i stały pozytywny wpływ. Żadne z zaproponowanych zadań do realizacji nie będzie w sposób negatywny wpływać na ludzi - ich samopoczucie i stan zdrowia. Ewentualną uciążliwością mogą być okresowe prace remontowo-budowlane w obrębie konkretnych inwestycji.

WODY:

Modernizacje sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w gminie będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, podziemne, jak i glebę. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Rozwój sieci wodociągowo-kanalizacyjnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska. Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

W kategorii negatywnych oddziaływań pośrednich można wskazać wzrost presji urbanizacyjnej i aktywizacji gospodarczej na tereny po ich uzbrojeniu w sieć wodociągową. Na etapie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na środowisko. Oddziaływania te mogą wynikać m.in. z konieczności przekształcenia powierzchni ziemi – prace budowlane mogą w dużym stopniu ingerować w strukturę gruntu, co może skutkować także zmianami warunków wodnych, zmianami w zakresie odprowadzania wód i ich spływu i w efekcie powodować m.in. podtopienia okolicznych terenów. Należy pamiętać, że oddziaływania te będą krótkotrwałe i powinny zostać usunięte po zakończeniu inwestycji. Z uwagi na konieczność prac ziemnych wystąpić może także bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na roślinność występującą w rejonie inwestycji (głównie na strefę korzeniową drzew). Prace ziemne mogą również krótkoterminowo negatywnie wpłynąć na przerwanie korytarzy migracyjnych zwierząt. Należy jednak pamiętać, że oddziaływania te będą krótkotrwałe i ustaną po zakończeniu prac budowlanych. W ogólnym rozrachunku korzyści dla jakości wód gruntowych i powierzchniowych oraz dla jakości gleby wynikające z uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej są o wiele większe.

Istotnym elementem są działania podjęte na rzecz małej retencji, która polega na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu krajobrazu naturalnego. Celem małej retencji jest likwidacja przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody na terenie całego kraju, minimalizację skutków suszy, przeciwdziałanie powodzi i odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych.

POWIETRZE:

Strategia zakłada termomodernizację budynków oraz poprawę efektywności energetycznej, co będzie miało wpływ na redukcję zużycia energii, a tym samym ograniczy emisję zanieczyszczeń. Oddziaływanie na środowisko, które może wystąpić przy tego typu działaniach, ogranicza się do etapu prac modernizacyjnych i prowadzenia prac remontowo – budowlanych. Prace te mogą stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, wróble) oraz nietoperzy, dlatego przed ich rozpoczęciem powinna zostać przeprowadzona inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace ociepleniowe należy prowadzić w okresie od września do marca, czyli poza okresem lęgowym. W razie stwierdzenia występowania gatunków chronionych ptaków i nietoperzy, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych, rozrodczych i hibernacji. W ramach działań kompensujących utratę siedlisk w wyniku zalepiania szczelin w elewacjach czy montażu kratek na otworach wentylacyjnych należy po zakończeniu prac zamontować budki lęgowe. Zadania związane z termomodernizacją będą powodować oddziaływania krótkookresowe takie jak: zwiększenie emisji hałasu oraz ilość wytwarzanych odpadów. W dłuższej perspektywie przyczynią się jednak do poprawy jakości powietrza, pozytywnie wpłyną na klimat, a także na zmniejszenie zużycia zasobów naturalnych.

W ramach Strategii zaproponowano również grupę zadań mających na celu rozwój i popularyzację odnawialnych źródeł energii (OZE). Zakłada się zakup i montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej, głównie w odniesieniu do montażu paneli fotowoltaicznych. Wzrost wykorzystania OZE niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE daje również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii. Ponadto zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej. Nie ma przeciwwskazań przyrodniczych do lokalizowania paneli fotowoltaicznych na obszarach zindustrializowanych, już zdegradowanych i zabudowanych przez człowieka. Działania te będą miały charakter pozytywny i długoterminowy. Ich pozytywne oddziaływanie będzie miało przełożenie głównie na klimat, jakość powietrza oraz zdrowie ludzi.

Zakładany rozwój transportu zbiorowego, w tym kolejowego przyczyni się do zmniejszenia lub zrównoważenia wzrastającej emisji pochodzącej z transportu samochodowego.

Na poziomie szczegółowości prognozy dokumentu, niemożliwy do oszacowania jest stopień redukcji oraz stopień zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu wynikających z realizacji zaplanowanych przedsięwzięć. W niniejszym dokumencie nie ma możliwości odniesienia się do konkretnych rozwiązań technicznych. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny jest związany z poziomem szczegółowości przedmiotowej Strategii. Aby dokładnie określić oddziaływanie na środowisko dla konkretnych inwestycji, należałoby przeprowadzić postępowanie w spawie oceny oddziaływania na środowisko.

HAŁAS:

Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej może oddziaływać na klimat akustyczny. Ze względu na niewydolność lokalnych układów transportowych gmina Suchy Las narażona jest na dużą ilość spalin samochodowych oraz hałas, co wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Budowa i modernizacja dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie pozytywny wpływ na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na organizmy żywe. Działania w zakresie minimalizacji uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym będą również korzystne dla budynków, w tym obiektów zabytkowych, ponieważ wpłyną na zmniejszenie negatywnego oddziaływania drgań i wibracji, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Negatywne oddziaływanie może uwidocznić się na etapie prac wykonawczych, w postaci przekształceń powierzchni ziemi oraz niszczenia bytującej tam flory lub płoszenia fauny. Oddziaływania te będą miały jednak charakter chwilowy.

Realizacja inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej zostanie poprzedzona procedurą oddziaływania na środowisko, w ramach której zostaną przeprowadzone obliczenia prognozowanej emisji hałasu, a decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie określać warunki korzystania ze środowiska uwzględniając obowiązujące normy

Okresowy wzrost poziomu hałasu może wystąpić na etapie budowy i modernizacji obiektów infrastrukturalnych - oddziaływania pośrednie i chwilowe, lokalne, negatywne (w czasie prowadzonych robót, dotyczy sprzętu budowlanego).

POWIERZCHNIA ZIEMI:

Przekształcenia powierzchni ziemi wystąpią w związku z budową sieci wodociągowo-kanalizacyjnych, budową ścieżek rowerowych, dróg, czy uzbrojenia terenów inwestycyjnych w infrastrukturą techniczną; oddziaływania będą miały charakter bezpośredni i pośredni, krótkotrwały, lokalny (negatywne oddziaływanie jedynie na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa gleby). Inwestycje te będą zlokalizowane na obszarach już przekształconych i zurbanizowanych – etap budowy nie będzie miał negatywnego wpływu na tereny cenne przyrodniczo.

KRAJOBRAZ:

Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w infrastrukturę techniczną - stała zmiana w krajobrazie, oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, krótkotrwałe i negatywne (jedynie w czasie prowadzonych robót). Sytuacja taka będzie miała miejsce na terenach już przekształconych antropogenicznie, w związku z tym nie będzie zagrażała obszarom cennym przyrodniczo.

ZASOBY NATURALNE:

Wszystkie zaproponowane działania przewidują długoterminowy, pozytywny lub brak wpływu na środowisko. Strategia przewiduje rozwój infrastruktury technicznej służącej m.in. ochronie środowiska co pozytywnie wpłynie na wykorzystanie zasobów naturalnych.

ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE:

Przy właściwym przygotowaniu inwestycji brak oddziaływań. *Strategia* nie przewiduje działań, które doprowadziłyby do istotnych strat w zakresie wartości i jakości dóbr materialnych. Realizacja założeń *Strategii* spowoduje raczej podniesienie wartości i jakości dóbr materialnych m.in. poprzez uzbrojenie nowych terenów w infrastrukturę ochrony środowiska i infrastrukturę telekomunikacyjną.

### 7.2. Oddziaływanie na obszary objęte ochroną prawną, w tym na obszary natura 2000 na terenie objętym projektem

Realizacja ustaleń *Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las* nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary chronione oraz obszary sieci NATURA 2000, a także nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja przedsięwzięć zawartych w *Strategii* nie wpłynie na funkcjonalność i integralność obszarów chronionych.

Na obszarze gminy Suchy Las występują dwa fragmenty Obszarów Natura 2000: Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Dolina Samicy (PLB300013) oraz obszar o znaczeniu wspólnotowym - Specjalny Obszar Ochrony siedlisk: Biedrusko (PLH300001).

Według Standardowych Formularzy Danych obszarów Natura 2000 do zagrożeń ostoi Natura 2000 narażonych na potencjalne oddziaływanie ze strony realizowanych działań należą:

* w odniesieniu do ostoi ptasiej Dolina Samicy: zagrożeniem jest zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, intensyfikacja gospodarki stawowej (usuwanie roślinności z brzegów i toni stawów, zmiana tradycyjnego rytmu napełniania stawów, usuwanie krzewów i drzew z brzegów, budowa nowych stawów), jak również niedostosowane do biologii ptaków terminy prowadzenia zabiegów, zabudowywanie terenów niezabudowanych, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe oraz rozbudowa osiedli turystycznych;
* w odniesieniu do obszaru Biedrusko: do najważniejszych zagrożeń należy nieodpowiedni sposób zagospodarowania terenu (poligon wojskowy - sprzyja zachowaniu walorów przyrodniczych terenu). Zaniechanie użytkowania siedlisk nieleśnych i ich stopniowe zarastanie w wyniku sukcesji naturalnej należy do głównych zagrożeń obszaru. Kolejnym zagrożeniem jest nadmierna presja wędkarska i nie do końca uregulowana prawnie możliwość użytkowania jezior na terenie poligonu. Zagrożenie stwarza też wzrastające ostatnio w szybkim tempie nielegalne wjeżdżanie na teren poligonu pojazdami, w szczególności motocyklami crossowymi i quadami. Do zagrożeń potencjalnych należą: rozwój aglomeracji miejskiej Poznania w kierunku północnym oraz dalszy rozwój osadnictwa rezydencjonalnego w rejonie Biedruska i na północnych rubieżach Poznania (Radojewo). Potencjalnie negatywny wpływ może mieć też składowisko odpadów komunalnych miasta Poznania zlokalizowane w gminie Suchy Las, przy południowej granicy obszaru. Składowisko jest jednak jednym z najnowocześniejszych tego rodzaju obiektów w Polsce, więc potencjalne zagrożenie istnieje wyłącznie w przypadku poważnej awarii, której prawdopodobieństwo jest niewielkie.

Realizacja inwestycji z zakresu modernizacji i rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko, m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ładunku ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i w efekcie będzie korzystna dla środowiska. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w wymiarze długofalowym przyczyni się do poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym wpłynie pozytywnie na stan środowiska siedlisk obszarów będących pod ochroną. Negatywne oddziaływanie może jedynie występować na etapie budowy. Realizacja inwestycji, w przypadku lokalizacji na terenach chronionych wymagać będzie przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Ze względu na niewydolność lokalnych układów transportowych gmina Suchy Las narażona jest na dużą ilość spalin samochodowych oraz hałas, co wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Budowa i modernizacja dróg spowoduje upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie pozytywny wpływ na stan środowiska. Ponadto model struktury funkcjonalno-przestrzennej nie przewiduje ingerencji w obszary Natura 2000.

Zadania zawarte w Strategii realizowane zgodnie z wymogami prawa, nie będą generowały zagrożeń wymienionych w Standardowych Formularzach Danych dla obszarów Natura 2000, w planach ochrony dla rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych i nie będą naruszać celów ochrony obszarów chronionego krajobrazu. Zadania przewidziane w Strategii nie wpłyną na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000. Na obecnym etapie rozpoznania nie przewiduje się niszczenia siedlisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Zachodzi konieczność wykonania inwentaryzacji chronionych gatunków w miejscach prowadzenia inwestycji, a w przypadku ich stwierdzenia konieczne jest przeniesienie gatunków lub ich siedlisk po uprzednim uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w myśl art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody.

### 7.3 oddziaływanie skumulowane i wtórne

Oddziaływania skumulowane będą związane z jednoczesną realizacją kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Związane będą z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczeniami powietrza spowodowanymi pracami budowlanymi. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będą niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych.

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

Oddziaływania wtórne zachodzą najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w makroskalowych prognozach, sporządzanych na potrzeby dokumentów strategicznych, biorąc pod uwagę ich zasięg oraz stopień ogólności, jest albo w ogóle niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością, jak również niecelowe na tak wczesnym etapie planowania.

Zadaniem prognoz, wykonywanych na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji jest przede wszystkim zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej skali i kierunku, po to by umożliwić skorygowanie celów i założeń rozpatrywanego dokumentu, aby jego potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu, a oddziaływania pozytywne (zwłaszcza te najsłabsze) zwiększeniu.

# 8. transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Zgodnie z art. 104 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.) w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów, przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ze względu na zasięg przestrzenny obszaru objętego *Strategią Rozwoju Gminy Suchy Las* i stosunkowo dużą odległością gminy od granic państw ościennych skutki realizacji założeń *Strategii* nie będą miały znaczenia transgranicznego.

# 9. rozwiązania alternatywne oraz Wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Lasna lata 2022 – 2030 została sporządzona w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów *Strategii*. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione.

Rozpatrywanie wariantów przyjętych założeń *Strategii* miało miejsce w toku opracowywania dokumentu i obejmowało m. in. opracowanie diagnozy stanu środowiska oraz sukcesywne konsultacje w ramach zespołu projektowego z przedstawicielami samorządu terytorialnego, administracji publicznej, przedsiębiorców, środowisk edukacyjnych oraz organizacji pozarządowych. Efektem tych prac było wypracowanie ostatecznej, jednowariantowej wersji *Strategii*.

Należy również podkreślić, że większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach *Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las* ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Zdefiniowane w *Strategii* działania, będące narzędziem służącym do spełnienia celów dokumentu nie mają charakteru tzw. twardych założeń, a wskazują raczej kierunek aktywności, pozwalający na elastyczny dobór formy ich realizacji.

Wobec powyższego przyjęto, że dalszy rozwój gminy może przebiegać w dwóch scenariuszach tj. realizacji oraz odstąpienia od realizacji *Strategii*. Wariant polegający na zaniechaniu realizacji *Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las,* tzw. wariant zero, opisano w rozdziale 4 niniejszej Prognozy. Wariant zero nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji *Strategii* może także powodować negatywne konsekwencje środowiskowe.

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla *Strategii Rozwoju* nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter zadań proponowanych w *Strategii*. Brak dokładnych kierunków działań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego działania.

# 10. Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji STRATEGII

W celu eliminacji niekorzystnych oddziaływań na środowisko stosuje się dwa rodzaje działań:

* działania łagodzące - środki zmierzające do zmniejszenia lub ostatecznie eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego lub przyrodniczego;
* działania kompensujące - działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest kompensacja znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza powinna być realizowana w sytuacji, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. W odniesieniu do zidentyfikowanych oddziaływań na obecnym etapie planowania sytuacja taka nie ma miejsca. W związku z tym nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej.

Negatywny wpływ na środowisko zadań i działań przewidzianych do realizacji w ramach *Strategii* nie będzie miał istotnego znaczenia i w przypadku większości założeń będzie ograniczał się do etapu realizacji poszczególnych przedsięwzięć (etapu budowy i modernizacji). Wszystkie planowane inwestycje będą realizowane na obszarach znacznie przekształconych przez działalność człowieka. Nie przewiduje się ingerencji w nowe, cenne przyrodniczo tereny oraz diametralnych przekształceń w użytkowaniu obszarów funkcyjnych.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne proponuje się podjęcie działań łagodzących opisanych poniżej w tabeli 16.

Tabela 16. Proponowane środki i zalecenia łagodzące niekorzystne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji Strategii

| **ELEMENT  ŚRODOWISKA  PRZYRODNICZEGO** | **ŚRODKI ŁAGODZĄCE/ZALECENIA** |
| --- | --- |
| Klimat | Zastosowanie środków mających na celu zmniejszenie utrudnień w ruchu drogowym i zatorów komunikacyjnych poprzez dobrą synchronizację sygnalizacji świetlnej, propagowanie ruchu pieszego oraz zbiorowego, wprowadzenie dodatkowych kursów komunikacji publicznej podczas prowadzenia prac budowlanych.  Zwiększanie udziału powierzchni terenów zielonych i projektowanie jej w sposób, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem i wpływała na jakość powietrza, a tym samym na klimat poprzez produkcję tlenu oraz pochłanianie szkodliwych gazów – takich jak: tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla.  Duża ilość terenów zielonych oraz nasadzeń drzew i krzewów będzie odgrywała znaczącą rolę w adaptacji do zmian klimatu poprzez ograniczanie negatywnego oddziaływania coraz częściej występujących zjawisk ekstremalnych (np. powodzie, upały). |
| LUDZIE | * oznakowanie obszarów, gdzie prowadzone będą prace budowlane i modernizacyjne w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac; * stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP; * ograniczenie czasu pracy maszyn budowlanych do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu; * stosowanie systemów zabezpieczających rusztowania oraz maszyny i urządzenia podczas remontów i innych prac budowlanych, ograniczających jednocześnie uciążliwości wywoływane przez te urządzenia; * stosowanie roślinności izolacyjnej (obudowa biologiczna wzdłuż ciągów komunikacyjnych); |
| FAUNA, FLORA, BIORÓŻNORODNOŚĆ | * prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków oraz rozrodu nietoperzy, których występowanie zidentyfikowano w rejonie planowanych inwestycji; * w przypadku braku możliwości prowadzenia prac w okresie poza lęgowym odpowiednio wcześniejsze zabezpieczenie budynków przed zakładaniem w nich lęgowisk; * w trakcie prac modernizacyjnych zapewnienie nadzoru ze strony ornitologów i chiropterologów na wypadek odnalezienia miejsc gniazdowania ptaków oraz rozrodu nietoperzy; * po przeprowadzeniu prac remontowych, w przypadku braku możliwości zachowania istniejących schronień, wyposażenie budynków w schronienia alternatywne (skrzynki dla ptaków i nietoperzy), równoważące ubytek takich miejsc; * prowadzenie prac budowlanych i modernizacyjnych w możliwe najkrótszym czasie; * wprowadzanie nowych obszarów zielni urządzonej, dostosowanej do warunków siedliskowych oraz współgrającej z otoczeniem; * zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, z poszanowaniem wymagań ochrony środowiska; * prowadzenie ręcznych wykopów w sąsiedztwie systemów korzeniowych w czasie wykonywania prac budowlanych; * unikanie usuwania korzeni strukturalnych drzew w przypadku prowadzenia wykopów w sąsiedztwie bryły korzeniowej; * zabezpieczenie ran na drzewach powstałych w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpowiednimi środkami grzybobójczymi; * zabezpieczenie pni drzew narażonych na otarcia ze strony sprzętu budowlanego np. włókniny i obudowy drewniane; * lokalizowanie zapleczy budów możliwe najdalej od stanowisk roślin o dużych walorach przyrodniczych; |
| WODA | * zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi); * kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; * zapewnienie dostępu pracownikom przedsiębiorstw budowalnych do przenośnych toalet oraz regularnie opróżnianie toalet z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych wyposażonych w odpowiednie akcesoria; * zachowanie szczególnej ostrożności w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych; * ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych np. poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych do budowy parkingów, ciągów pieszych i rowerowych); * stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie zużycia wody; |
| POWIETRZE | * zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez: systematyczne sprzątanie placów budowy, zraszanie wodą placów budowy (zależnie od potrzeb), ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy, uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, ograniczających pylenie oraz inne zanieczyszczenia, stosowanie gotowych mieszanek wytwarzanych w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy, wykorzystanie pojazdów zasilanych alternatywnymi źródłami napędu, * propagowanie ruchu rowerowego, pieszego, poprzez budowę odpowiednich ciągów komunikacyjnych; * zwiększenie powierzchni terenów zielonych poprawiających skład powietrza atmosferycznego (poprzez pochłanianie szkodliwych gazów – tlenki siarki, siarkowodór, dwutlenek węgla oraz produkcji tlenu); * budowanie pasów zieleni izolacyjnej, ograniczającej uciążliwości komunikacyjne; * stosowanie w budowanych i modernizowanych budynkach rozwiązań technicznych mających na celu ograniczenie niskiej emisji (stosowanie kotłów zasilanych ekologicznymi paliwami, termomodernizacja budynków – ograniczająca zużycie paliw i energii); |
| POWIERZCHNIA  ZIEMI | * zabezpieczenie/uszczelnienie terenów zapleczy budów (magazynowanie substancji, materiałów oraz odpadów w sposób eliminujący kontakt z glebą); * kontrolowanie szczelności zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi; * przed rozpoczęciem prac ziemnych zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po zakończeniu prac – rozdeponowanie na powierzchni terenu; * przestrzeganie prawidłowej gospodarki odpadami; * umowy z wykonawcami prac budowlanych powinny zawierać klauzule o odpowiedzialności ekologicznej – należy stosować zasadę „zanieczyszczający płaci”. |
| KRAJOBRAZ | * zintegrowanie nowych przedsięwzięć inwestycyjnych z istniejącą rzeźbą terenu; * traktowanie zieleni urządzonej jako priorytetowego elementu kształtującego prawidłowo zagospodarowaną przestrzeń zurbanizowaną; |
| KLIMAT | * odpowiednie projektowanie zieleni na terenie osiedli, tak, aby pełniła funkcje ochrony przed wiatrem, wpływała na wymianę powietrza oraz przyczyniała się do zatrzymywania wilgoci; * stosowanie zabiegów mających na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych (odpowiednio zsynchronizowana sygnalizacja świetlna, propagowanie ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej); |
| ZABYTKI,  DOBRA MATERIALNE | * planowanie nowych inwestycji w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym; * odpowiednie wyeksponowanie obiektów zabytkowych o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji; * prowadzenie prac remontowych obiektów zabytkowych w uzgodnieniu z Konserwatorem Zabytków; |

# 11. Monitoring

Zgodnie z wymogami dyrektyw proponuje się prowadzenie monitoringu efektów realizacji założeń *Strategii* w zakresie opisanym poniżej.

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń *Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las*, sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosły spodziewany efekt. W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

W gminie Suchy Las monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Monitoring efektów realizacji założeń *Strategii* powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska, a także wskaźniki społeczno-ekonomiczne.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

* stan jakości powietrza atmosferycznego w gminie - wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery;
* jakość wód stojących, płynących i podziemnych, jakość wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
* uciążliwość hałasu, przede wszystkim komunikacyjnego – mierzona jako liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne poziomy hałasu.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

* poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników, jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności.

Ponadto należy monitorować proces wdrażania *Strategii* poprzez określenie jednostek odpowiedzialnych za wdrożenie poszczególnych zadań, częstotliwość monitorowania realizacji zadania, status i problemy związane z realizacją zadania.

# 12. STRESZCZENIE W języku niespecjalistycznym

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

1. Wprowadzenie

Podstawę prawną opracowania niniejszej Prognozy stanowi 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.) nakładający obowiązek przeprowadzenia procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla niniejszego dokumentu.

Celem niniejszej Prognozy jest przeanalizowanie potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030.

Zakres dokumentu jest zgodny z art. 51 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 (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu. W dokumencie uwzględniono również szczegółowe zagadnienia wskazane przez RDOŚ we wspomnianym wcześniej piśmie.

2. Charakterystyka dokumentu

Rozdział stanowi charakterystykę niniejszego dokumentu, w której przedstawiono podstawy prawne, cel i zakres prognozy.

Prace nad opracowaniem Prognozy przebiegały wieloetapowo i obejmowały: ocenę aktualnego stanu środowiska gminy, ocenę potencjalnego wpływu na środowisko założeń realizowanych w ramach Strategii, opracowanie propozycji środków mających na celu eliminację lub minimalizację zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, ocenę systemu monitoringu skutków wdrażania dokumentu. Najistotniejszą cześć Prognozy stanowi identyfikacja oddziaływań na poszczególne elementy środowiska regionu, której w celu obiektywizacji dokonano w niezależnych grupach eksperckich. Wyniki prac grup porównano i ostatecznie uzgodniono wspólnie, a w celu ich zaprezentowania wykorzystano uproszczoną analizę macierzową (tabelę skutków środowiskowych).

3. Charakterystyka Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las

W rozdziale scharakteryzowano oceniany projekt Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030, przedstawiając podstawy prawne jego opracowania, zawartość, główne cele oraz powiązanie z innymi strategicznymi dokumentami szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego.

Oceniana Strategia została sporządzona na podstawie art. 4 ust 1 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057).

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 zawiera:

* wstęp;
* opis przebiegu prac i struktury Strategii rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030;
* opis procesu konsultacji społecznych;
* wnioski z diagnozy sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej;
* analizę strategiczną TOWS/SWOT;
* wizję rozwoju, cele strategiczne i kierunki działań;
* model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz rekomendacje dla polityki przestrzennej,
* opis obszarów strategicznej interwencji,
* system realizacji strategii, ramy finansowe i źródła finansowania;
* monitoring i ewaluację strategii.
* Punktem wyjścia dla określania strategicznych celów rozwoju w Strategii jest wizja rozwoju gminy Suchy Las określona hasłem– jak dobrze tu mieszkać! Najważniejszymi elementami wizji rozwoju gminy Suchy Las 2030 są:
* przebudowany układ transportowy;
* szybki i sprawny transport publiczny oparty na Poznańskiej Kolei Metropolitalnej
* rozbudowana infrastruktura rowerowa
* wysokiej jakości zasoby przyrodnicze
* aktywna społeczność lokalna
* najbardziej przedsiębiorcza gmina powiatu poznańskiego
* wysoki udział odnawialnych źródeł energii oaz zmniejszenie skali emisji zanieczyszczeń
* komfortowa zabudowa mieszkaniowa
* rozwinięta infrastruktura społeczna

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las opiera się na 3 obszarach strategicznych oraz 10 kierunków działań. Cele zaproponowane w ramach każdego z obszarów mają na celu doprowadzić do realizacji i wypełnienia wyżej przytoczonej wizji rozwoju gminy Suchy Las.

W Prognozie wskazano powiązanie oraz spójność Strategii z innymi dokumentami szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego.

4. Ocena istniejącego stanu środowiska gminy Suchy Las

Rozdział zawiera analizę stanu środowiska gminy Suchy Las, odnoszącą się do jego poszczególnych komponentów (geologii i kopalin, złóż surowców mineralnych, gleb, zasobów przyrody, form ochrony przyrody, wód, powietrza, krajobrazu, zabytków itd.). Podstawowymi źródłami informacji na temat środowiska gminy były: dane gromadzone w ramach państwowego monitoringu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, dane gromadzone w ramach statystyki publicznej przez Główny Urząd Statystyczny, Diagnoza aktualnego stanu rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Suchy Las - przygotowana na potrzeby opracowania Strategii. Charakterystyka stanu środowiska przedstawiona w rozdziale 4 jest ściśle powiązana z rozdziałem 6, w którym przedstawiono istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Strategii.

5. Potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Strategii

W rozdziale opisano skutki braku realizacji Strategii. Rozważanie takiego wariantu tzw. zero jest jednym z podstawowych wymogów opracowania Prognozy. Uznano jednocześnie, że przyjęcie takiego kierunku rozwoju jest czysto hipotetyczne. Określone w Strategii cele i kierunki działań opierają się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, stąd też z założenia mają prośrodowiskowy wydźwięk i powinny sprzyjać zachowaniu równowagi w przyrodzie oraz racjonalnemu wykorzystaniu zasobów regionu. W Prognozie stwierdzono, że zaniechanie realizacji założeń Strategii doprowadziłoby do pogorszenia warunków i jakości życia ludzi na terenie gminy, zahamowania prośrodowiskowych (innowacyjnych) zmian w gospodarce, pogorszenia jakości środowiska gminy w wyniku intensyfikacji emisji zanieczyszczeń oraz nadmiernej eksploatacji zasobów.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska

Na podstawie informacji zgromadzonych w danym dokumencie zidentyfikowano istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji Strategii. Za najistotniejsze uznano m. in.:

* niska świadomość ekologiczna mieszkańców,
* brak poczucia gminnej tożsamości – różnice północ/południe, „odcięcie Biedruska”, rdzenni vs nowi mieszkańcy, niski poziom uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji publicznych i rozwiązywaniu sporów,
* degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez rozbudowę infrastruktury mieszkalnej i drogowej,
* bariery liniowe dla migracji zwierząt,
* presja turystyczno-rekreacyjna na najcenniejsze obszary przyrodnicze,
* zła jakość wód powierzchniowych,
* niedostateczny stopień skanalizowania gminy (76,4 % w 2020 r.),
* braki w infrastrukturze technicznej (wodociąg, kanalizacja),
* narastający ruch samochodowy, intensyfikujący liniową emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałas przez kanalizowanie się ruchu samochodowego w ulicy Obornickiej oraz coraz większe problemy transportowe w Biedrusku,
* tzw. niska emisja zanieczyszczeń powietrza, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w sezonie grzewczym,
* silne oddziaływanie emisji z terenu miasta Poznania i całej aglomeracji poznańskiej,
* emisja zanieczyszczeń wskutek ogrzewania domów piecami na paliwa stałe,
* silnie przekształcona powierzchnia terenu,
* intensywna urbanizacja gminy,
* niezadowalający poziom ładu przestrzennego (chaos przestrzenny),
* niezadowalający stopień zainteresowania mieszkańców ofertą kulturalną instytucji funkcjonujących na obszarze gminy,
* brak lokalnej tożsamości kulturowej,
* braki w infrastrukturze rekreacyjnej bazującej na walorach przyrodniczych (szczególnie ścieżki rowerowe, edukacyjne).

7. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

Rozdział 7 Prognozy stanowi ocena wpływu na środowisko przewidywanych znaczących oddziaływań skutków realizacji założeń Strategii, będąca trzonem dokumentu. Stopień szczegółowości przeprowadzonej oceny jest zdeterminowany makroskalowym charakterem Strategii i w związku z tym ogranicza się jedynie do opisowej (jakościowej) identyfikacji prawdopodobnych oddziaływań (kierunków zmian), jakie zachodzą w analogicznych sytuacjach, głównie o charakterze bezpośrednim (relatywnie łatwych do zdiagnozowania). Jednocześnie sporządzona ocena nie obejmuje wszystkich potencjalnych skutków środowiskowych realizacji Strategii, gdyż na tak precyzyjne analizy nie pozwala bardzo ogólny charakter Strategii. Niektóre z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las wymagać będzie przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. W związku z tym przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. Dla części zadań ze względu na ich bardzo ogólny charakter nie można było jednoznacznie określić wpływu na środowisko.

8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W rozdziale stwierdzono, że w przypadku Strategii nie ma potrzeby przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Dokument nie zakłada w sposób bezpośredni lub nawet pośredni realizacji jakichkolwiek inwestycji wpływających na stan środowiska krajów sąsiadujących z Polską. Spowodowane jest to zasięgiem przestrzennym obszaru objętego Strategią Rozwoju i stosunkowo dużą odległością gminy od granic państw ościennych.

9. Rozwiązania alternatywne

Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030 została sporządzona w układzie jednowariantowym. Dokument nie zawiera propozycji zadań alternatywnych dla realizacji celów Strategii. Sytuacja ta wynika z makroskalowego charakteru opracowania, którego założenia cechują się wysokim stopniem ogólności. W związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań. Dla tego rodzaju opracowań stosowanie kryteriów wariantowości, wykorzystywanych w analogicznych ocenach oddziaływania sporządzanych dla sparametryzowanych przedsięwzięć jest znacznie utrudnione. Należy również podkreślić, że większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Strategii Rozwoju Gminy Suchy Las ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

W trakcie sporządzania niniejszej Prognozy dla Strategii Rozwoju nie napotkano na istotne trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, które uniemożliwiłyby jej opracowanie. Jedynym problemem okazał się zbyt ogólny charakter zadań proponowanych w Strategii. Brak dokładnych kierunków działań w ramach poszczególnych celów utrudnił, a w pojedynczych przypadkach wręcz uniemożliwił określenie oddziaływania na środowisko danego przedsięwzięcia.

10. Przewidywane środki mające na celu zapobieganie, redukcję i kompensację znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko wynikające z realizacji

Rozdział 10 poświęcono analizie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem realizacji założeń Strategii. W analizie podkreślono, że zasadniczo każdy z celów i strategicznych kierunków działań Strategii wpisuje się w listę rozwiązań mających na celu zapobieganie zanieczyszczeniu oraz ochronę środowiska gminy, co wynika z kontekstu dokumentu, skonstruowanego w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju. Za podstawowe środki zapobiegawcze uznano odpowiednie lokalizowanie poszczególnych inwestycji, przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska oraz stosowanie rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne zaproponowano podjęcie działań łagodzących opisanych dokładnie w rozdziale 10.

11. Monitoring

Celem monitoringu jest opisanie zmian stanu środowiska w wyniku realizacji założeń Strategii oraz sprawdzenie czy założone środki łagodzące przyniosą zakładany efekt.

Pomiar skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie się odbywał poprzez zestaw odpowiednich wskaźników (mierników). W tym celu należy wykorzystać funkcjonujący na terenie gminy system monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzony przez różne instytucje.

# 12. literatura

Akty prawne:

* Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.).
* Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne ( Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. Zm.);
* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.);
* Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503);
* Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1893 z późn. zm.);
* Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.);
* Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenie polityki rozwoju (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057);
* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.).

Monografie i artykuły naukowe, raporty oraz ekspertyzy:

* Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy
* Ocena stanu wód płynących w punktach kontrolno-pomiarowych wraz z oceną spełnienia wymagań dla obszarów chronionych za 2011 rok, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
* Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu
* Roczna ocena jakości powietrza w województwa wielkopolskim za rok 2020, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Strategie:

* Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 – 2030

Zestawienie statystyczne:

* Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl

Strony internetowe:

* portal Natura 2000, http://natura2000.gdos.gov.pl/
* Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, http://poznan.rdos.gov.pl/
* serwis informacyjny Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, www.gddkia.gov.pl
* Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych, http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web
* Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, <http://poznan.wuoz.gov.pl/rejestr-zabytkow>

### **Załącznik 1**. Oświadczenie autora / kierownika zespołu

Suchy Las, dn. 25.04.22 r.

**Robert Siudak**

EKOSTANDARD  
Pracowania Analiz Środowiskowych  
ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

……………………………………………………………  
(kierownik zespołu)

1. źródło: Strategia Rozwoju Gminy Suchy Las na lata 2022 - 2030 [↑](#footnote-ref-1)
2. Główny Urząd Statystyczny, według stanu na 31.03.2022 [↑](#footnote-ref-2)
3. https://pl.climate-data.org/europa/polska/greater-poland-voivodeship/suchy-las-83443/ [↑](#footnote-ref-3)
4. Główny Urząd Statystyczny, według stanu na 06.04.2022. [↑](#footnote-ref-4)
5. <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>;

   Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy [↑](#footnote-ref-5)
6. źródło: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. Zm.) [↑](#footnote-ref-6)
7. Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) [↑](#footnote-ref-7)
8. źródła: https://lopuchowko.poznan.lasy.gov.pl/ [↑](#footnote-ref-8)
9. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/ [↑](#footnote-ref-9)
10. źródło: Standardowy Formularz Danych obszar Natura 2000 Biedrusko (PLH300001) [↑](#footnote-ref-10)
11. źródło: Standardowy Formularz Danych obszar Natura 2000 Dolina Samicy (PLB300013) [↑](#footnote-ref-11)
12. źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl [↑](#footnote-ref-12)
13. źródło: Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Warszawa 2003 [↑](#footnote-ref-13)
14. : Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, www.stat.gov.pl/bdl [↑](#footnote-ref-14)
15. Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska, https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-halasu [↑](#footnote-ref-15)
16. [Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 - opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska](https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_pol_elektormagnetycznych/ocena_PEM_2020.pdf) [↑](#footnote-ref-16)
17. http://poznan.wuoz.gov.pl/rejestr-zabytkow [↑](#footnote-ref-17)