

# OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE DLA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENEGO W CZĘŚCI WSI KOWALE OLECKIE

---

SPORZĄDZIŁ: INŻ. ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU CEZARY DOMITRZ

ABSOLWENT WYDZIAŁU KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA I ROLNICTWA UWM  
W OLSZTYNIE NA KIERUNKU ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU

Ełk, lipiec 2025 r.

## SPIS TREŚCI

I. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
II. METODA OPRACOWANIA.....	4
III. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	4
1. Położenie i zagospodarowanie terenu.....	4
2. Zasoby przyrody.....	6
2.1. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna .....	6
2.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby.....	7
2.3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	8
2.4. Surowce mineralne.....	8
2.5. Warunki klimatyczne.....	8
2.6. Powiązania przyrodnicze obszaru opracowania z otoczeniem oraz ochrona prawna zasobów przyrodniczych i kulturowych.....	9
2.7. Stan środowiska.....	12
a) Jakość wód powierzchniowych i podziemnych.....	12
b) Jakość powietrza.....	12
c) Jakość gleb.....	13
2.8. Zagrożenia środowiska.....	13
a) Hałas i wibracje.....	13
b) Promieniowanie elektromagnetyczne.....	13
c) Zagrożenie powodziowe.....	13
IV. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	13
1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji.....	13
2. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania.....	14
3. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczania.....	14
4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi.....	15
5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku.....	15
V. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku .....	15
VI. Określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej.....	16
VII. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych.....	16
1. Określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych .....	16
2. Określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska.....	16
VIII. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:	
1. Mapa struktur ekofizjograficznych	
2. Mapa lokalizacji terenu objętego planem w stosunku do obszarów chronionych	
3. Dokumentacja zdjęciowa.	

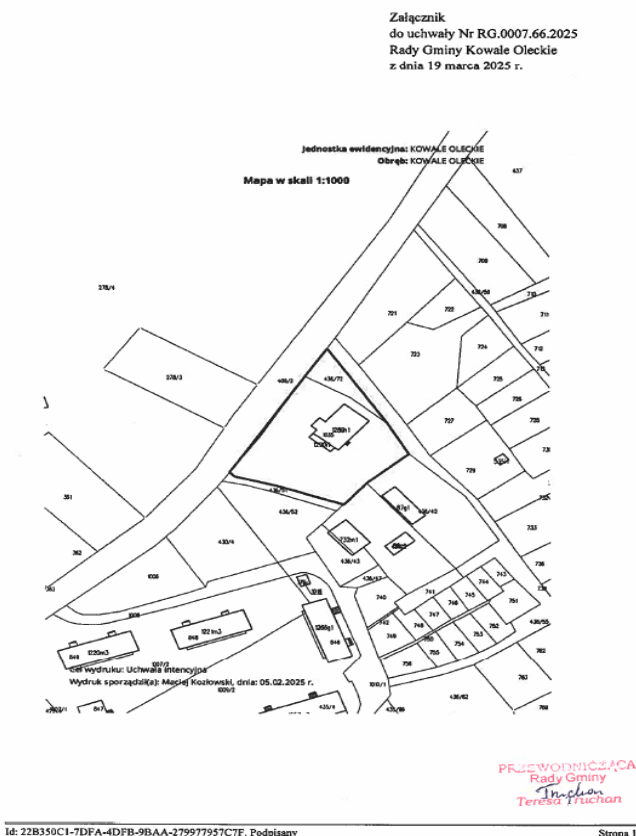
## I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie ekofizjograficzne przygotowane dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części wsi Kowale Oleckie zostało sporządzone na podstawie następujących aktów prawnych:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025r. poz. 647),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. nr 155 poz. 1298),
3. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1130),
4. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2024 poz. 82).

Obowiązek jego sporządzania wynika z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 poz. 1130).

Do opracowania miejscowego planu przystąpiono na podstawie uchwały nr RG.0007.66.2025 Rady Gminy Kowale Oleckie z dnia 19 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Kowale Oleckie.



**Ryc. nr 1.** Załącznik nr 1 do uchwały nr RG.0007.66.2025 Rady Gminy Kowale Oleckie z dnia 19 marca 2025 r.

## II. METODA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002r. nr 155, poz. 1298), będącym podstawowym aktem prawnym regulującym ich zakres oraz treść. Opracowanie ekofizjograficzne szczegółowo opisuje elementy przyrodnicze wskazanego obszaru, a do jego stworzenia wykorzystano plany, programy oraz strategie gminne, informacje zawarte w fachowych pozycjach książkowych i portalach internetowych jak również tematyczne opracowania kartograficzne. W szczególności wykorzystano następujące materiały źródłowe:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kowale Oleckie, uchwalone uchwałą nr RG.0007.277.2014 Rady Gminy Kowale Oleckie z dnia 14 listopada 2014 r.
2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kowale Oleckie na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011.
3. Raport o stanie Gminy Kowale Oleckie za 2023 r.
4. Kondracki J. - Geografia regionalna Polski, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002;
5. Mapa glebowo – rolnicza, Kowale Oleckie, skala 1:5000;
6. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1:20 000;
7. Materiały zebrane w sieci Internet.

## III. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 1. POŁOŻENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Gmina Kowale Oleckie położona jest w północnej części powiatu oleckiego w województwie warmińsko-mazurskim i sąsiaduje z gminą Olecko i Świętajno (pow. olecki) oraz gminą Gołdap (pow. gołdapski) i gminą Filipów (powiat suwalski woj. podlaskie).



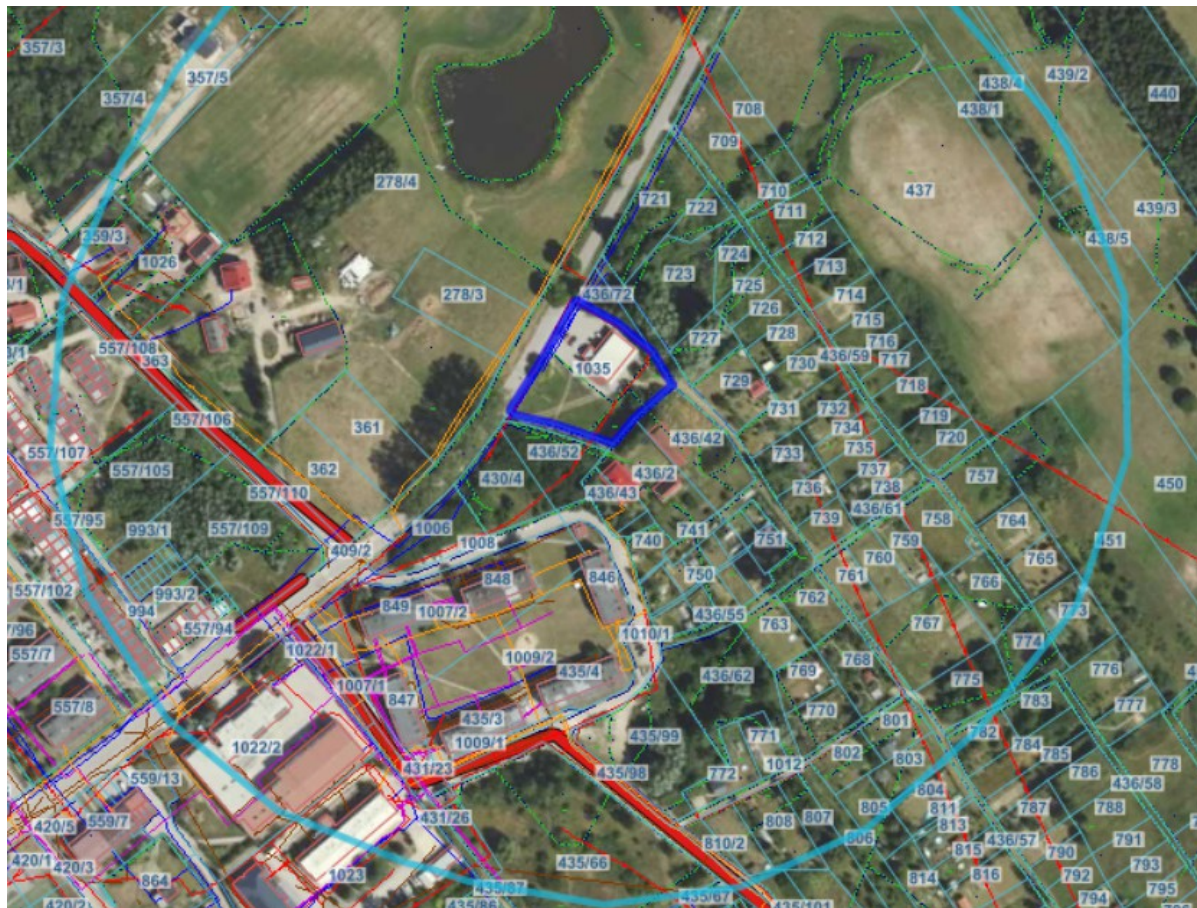
*Ryc. nr 2. Położenie gminy Kowale Oleckie, źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)*

Teren opracowania położony jest w miejscowości Kowale Oleckie w województwie Warmińsko – Mazurskim. W chwili obecnej na części terenu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Kowale Oleckie uchwalony Uchwałą nr V/38/2003 z dnia 2003-04-09 Rady Gminy Kowale Oleckie. Teren objęty zmianą planu ma powierzchnię ok. 0,2737 ha i zlokalizowany jest w północno-wschodniej części miejscowości. Teren ten został w całości przekształcony w wyniku działalności urbanizacyjnej człowieka. W chwili obecnej na terenie opracowania zlokalizowany jest obiekt handlowy (sklep Lewiatan). Budynek ma wysokość jednej kondygnacji nadziemnej. Pokryty jest dachem płaskim. Wokół budynku poprowadzone zostały ciągi komunikacyjne utwardzone kostką betonową oraz w postaci szutru. Południowa część obszaru stanowi teren biologicznie czynny porośnięty roślinnością trawiastą. Przedmiotowy teren od zachodu przylega do drogi publicznej gminnej (ul. Witosa), od północy i wschodu teren graniczy z obszarem porośniętym roślinnością wysoką i niską (drzewa i krzewy liściaste), od południa przylega do terenu zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej.

W promieniu 200 m od terenu opracowania można wyodrębnić następującą zabudowę:

- od południa zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
- w pozostałym obszarze sporadycznie występuje zabudowa mieszkaniowa w tym zagrodowa oraz obszary porośnięte roślinnością.





*Ryc. nr 3. Położenie terenu opracowania – obszar pierwszy, źródło: [www.mapy.geoportal.gov.pl](http://www.mapy.geoportal.gov.pl)*

Widok na powyższy obszar przedstawia dokumentacja zdjęciowa, która stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

## 2. ZASOBY PRZYRODY

### 2.1. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Na obszarze opracowania szata roślinna jest uboga. Obszar został całkowicie przekształcony w wyniku działalności człowieka. Jedyna roślinność występuje na obrzeżach terenu. Roślinność ta występuje w skupiskach i stanowią ją pospolicie występujące gatunki drzew i krzewów (brzozy brodawkowate, klony pospolite, śliwy oraz świerki). Analizowany teren, poza ciągami komunikacyjnymi i parkingami porośnięty jest zielenią trawiastą. Wzdłuż ul. Witosa występują szpalery topoli oraz klonów pospolitych.

W trakcie wizji lokalnej na terenie opracowania nie zaobserwowano występowania zwierząt. Na terenach trawiastych oraz w okolicach skupisk drzew występuje prawdopodobieństwo napotkania drobnych zwierząt w czasie ich migracji: mysz, nornica ruda, żaby oraz ptaki przelotne: gołębie, wróble, sikorki, kosy, sroki.

## 2.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

Na terenie gminy Kowale Oleckie skałę macierzystą gleb stanowią utwory wodno-lodowcowe oraz utwory zwałowe. Genetycznie gleby związane są z utworami czwartorzędowymi. Skałę macierzystą dolin cieków i obniżeń terenowych stanowią utwory organiczne holoceni.

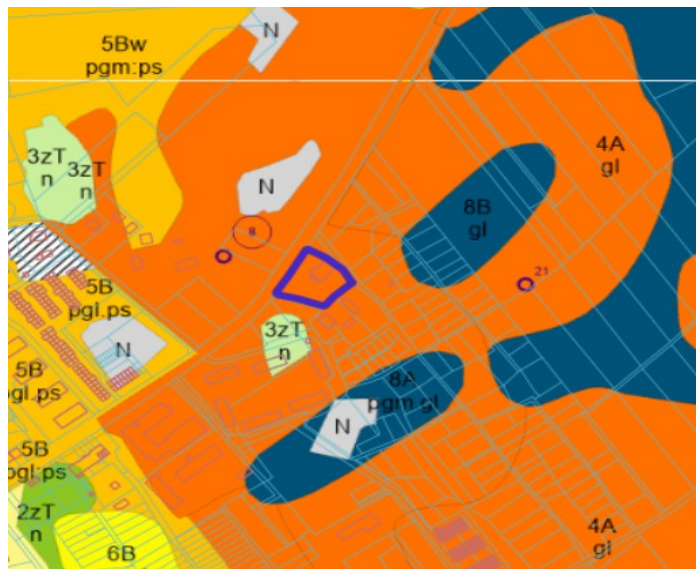
Pod względem morfologicznym obszar znajduje się na terenie wysoczyzny pagórkowatej. Teren opracowania został ukształtowany przez człowieka, jest w większości płaski i unosi się w kierunku północnego – zachodu, w stronę drogi publicznej gminnej ul. Witosy.

Na terenie opracowania, zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów, występują grunty zabudowane i zurbanizowane, w skład których wchodzi: Inne tereny zabudowane – **Bi**, zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy – **Bp**, oraz tereny rolne – **RIVa** i **RIVb**.

Zgodnie z poniższą mapą glebowo - rolniczą (Ryc. nr 4) teren objęty opracowaniem znajduje się w granicach konturu:

**4Agl** - kompleks żytnej bardzo dobrej (pszenno-żytni) utworzony na glebach bielcowych lub glebach płowych wytworzonych na glinie lekkiej.

Profil glebowy na omawianym terenie uległ zmianom w wyniku prac ziemnych, polegających na budowie budynku handlowego oraz ciągów komunikacyjnych zrealizowanych na potrzeby funkcjonowania tegoż obiektu. Oprócz zmian budowy profilu glebowego, istotnymi zmianami są zazwyczaj zmiany chemiczne składu gleb, w wyniku przenikających do niej zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia gleb dotyczą zanieczyszczeń chemicznych i biologicznych. Głównymi czynnikami generującymi zanieczyszczenia gleb jest komunikacja. Znaczny problem w utrzymaniu jakości gruntu stanowi stale postępujący proces utwardzania i uszczelniania coraz większych powierzchni, wskutek czego gleba przesyca i procesy glebowe nie zachodzą w niej właściwie.



*Ryc. nr 4. Kopia mapy glebowo rolniczej*

### 2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie gminy Kowale Oleckie brak jest większych cieków powierzchniowych. Do najważniejszych należą ciek: Jarka i Ełk (zwana Czarną Strugą), Mazurka oraz Jegrznia (Lega), a także strumień płynący po wschodnim obrzeżu Puszczy Boreckiej.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują wody powierzchniowe.

Według Mapy Hydrologicznej Polski na całym obszarze gminy dominuje czwartorzędowe piętro wodonośne. W obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego występują wody podziemne o średniej jakości zaliczane do wód wymagającej uzdatniania i nieliczne wody, w których stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych dla wód do picia. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych gminy Kowale Oleckie są częścią zasobów odnawialnych, które można wykorzystać bez wywierania trwałego, ujemnego wpływu na funkcjonowanie systemu wodnego i jego otoczenia przyrodniczego.

### 2.4. Surowce mineralne

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

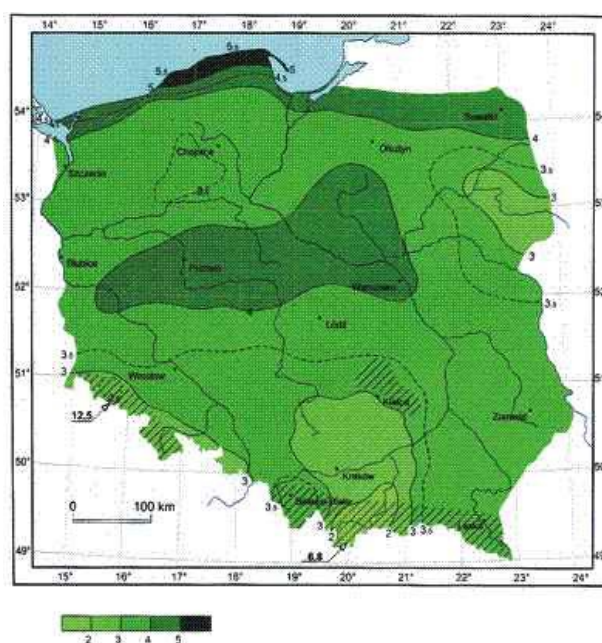
### 2.5. Warunki klimatyczne

Według szczegółowej regionalizacji E. Romera, gmina Kowale Oleckie leży w dzielnicy klimatycznej pojeziernej – oleckiej. Jest to jedna z najchłodniejszych dzielnic klimatycznych Polski. Kraina Olecka odznacza się dużą surowością termiczną. Zima jest mroźna, a wiosna późniejsza i chłodna. W ciągu roku jest ponad 130 dni z przymrozkami. Lato charakteryzuje się temperaturami niższymi niż pozostałe części Polski. Okres wegetacyjny obniża się do ok. 100



dni. Na terenie przeważają wiatry zachodnie lub południowo-zachodnie i północno-wschodnie. W obrębie gminy Kowale Oleckie cechy klimatu sprawiają, że jest on stosunkowo mniej korzystny dla rolnictwa, jednak nie w jednakowym stopniu dla różnych upraw, co wymaga stosowania odpowiedniej gospodarki rolnej. Tereny wysoczyzn mają korzystny klimat dla osadnictwa, są dobrze przewietrzane, a wzniesienia o południowej, południowo-zachodnim i południowo-wschodnim nachyleniu mają najkorzystniejsze warunki termiczne i nasłonecznienie. Obszary dolinne, przyjeziorne, charakteryzują się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi dla rolnictwa na bazie warzywnictwa czy sadownictwa. Wysoka wilgotność względna powietrza na terenie dolin, przy znacznych spadkach temperatury stwarza możliwość częstego występowania mgieł i przymrozków przygruntowych.

Na terenie gminy przeważają wiatry z kierunków południowo – wschodnich i południowo – zachodnich. Maksymalne prędkości wiatrów występują w okresie od listopada do stycznia, natomiast minimalne od czerwca do września.



**Ryc. nr 5.** Wiatr - prędkości średnie 10-minutowe (na wysokości 10 m w terenie otwartym i klasie szorstkości 0-1), (wg. IMGiW 2014 rok)

## 2.6. Powiązania przyrodnicze obszaru opracowania z otoczeniem oraz ochrona prawna zasobów przyrodniczych i kulturowych

Obszar opracowania nie jest objęty żadną formą ochrony prawnej w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2018 poz. 1614). Nie jest również proponowany do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

W najbliższym sąsiedztwie zlokalizowane są następujące formy ochrony:

## Rezerwaty

Nazwa	[km]
Cisowy Jar	4.43
Torfowisko na Tatarskiej Górze	10.63
Wyspa lipowa na jeziorze Szwałk Wielki	14.99
Mazury	15.16
Mechacz Wielki	17.66
Borki - otulina	18.09
Borki	18.19
Czarnówko	18.22
Lipowy Jar	18.33
Boczki	19.16
Czerwona Struga	19.97
Ruda	20.05
Mokra Góra	20.26
Czarcia Kępa	20.32
Dziki Kąt	22.45
Struga Żytkiejmska	23.25
Głazowisko Bachanowo nad Czarną Hańczą	25.20
Jezioro Hańcza	25.91
Uroczysko Kramnik - otulina	27.25
Uroczysko Kramnik	27.51
Rutka	27.75
Piłackie Wzgórza	28.30
Głazowisko Łopuchowskie	28.44
Rysie Bagno - otulina	28.57
Rysie Bagno	29.12

## Parki krajobrazowe

Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej - otulina	11.72
Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej	14.93
Suwalski Park Krajobrazowy - otulina	21.55

Suwalski Park Krajobrazowy	24.30
----------------------------	-------

#### Obszary chronionego krajobrazu

Nazwa	[km]
Wzgórz Szeskich	2.80
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki	4.58
Jezior Oleckich	5.20
Dolina Rospudy	5.40
Dolina Błędzianki	6.99
Puszczy Boreckiej	9.07
Puszczy Rominckiej	11.72
Grabowo	13.49
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego	15.33
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy	16.50
Pojezierze Północnej Suwalszczyzny	17.10
Doliny Legi	19.96
Krainy Wielkich Jezior Mazurskich	25.55
Gawlik	26.57

#### Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Nazwa	[km]
Tatarska Góra	8.59
Gołdapska Struga	14.36

#### Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

Nazwa	[km]
Puszcza Borecka PLB280006	9.62
Lasy Skaliskie PLB280011	26.18

#### Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

Nazwa	[km]
Ostoja Borecka PLH280016	9.62
Dolina Górnej Rospudy PLH200022	9.73
Puszcza Romincka PLH280005	14.92

Niecka Skaliska PLH280049	20.61
Ostojka Suwalska PLH200003	24.30
Jeleniewo PLH200001	24.78
Murawy na Pojezierzu Ełckim PLH280041	29.44

Na terenach opracowania nie występują zabytki czy obiekty wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków.

## 2.7. Stan środowiska

### a) Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Na terenie objętym badaniami brak jest zbiorników wód powierzchniowych.

Na całym obszarze gminy dominuje czwartorzędowe piętro wodonośne. Występujące wody podziemne są średniej jakości i wymagają uzdatniania. Są również wody, w których stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych dla wód do picia. Na obniżenie jakości wód mają wpływ przede wszystkim takie wskaźniki jak – żelazo, mętność i barwa. Mają one pochodzenie naturalne. Obecne w dużych ilościach żelazo (Fe), wraz z towarzyszącym mu manganem (Mn), jest charakterystyczne dla czwartorzędowych osadów wodnolodowcowych.

Z obecnością związków Fe i Mn oraz substancji organicznej związane są też mętność i barwa wód.

### b) Jakość powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska i rozporządzeń wykonawczych prowadzi monitoring stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, benzenu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w powietrzu, benzo(a)pirenu.

W 2023r. Sejmik Województwa Warmińsko- Mazurskiego Uchwałą Nr LI/772/23 z dnia 27 czerwca 2023r. przyjął „Program Ochrony Powietrza dla strefy warmińsko- mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10”.

Zgodnie z w/w Programem na terenie Gminy Kowale Oleckie występują przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń była wzmożona emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowana niekorzystnymi warunkami klimatycznymi w okresie zimowym oraz spalaniem słabej jakości materiału grzewczego w mało wydajnych piecach.

### c) Jakość gleb

Na terenie objętym opracowaniem występują przekształcenia geomechaniczne – badane grunty zostały w części przekształcone antropogenicznie w wyniku działań związanych z budową ciągów komunikacyjnych, budową budynku handlowego oraz uzbrojenia podziemnego.

## 2.8. Zagrożenia środowiska

### a) Hałas i wibracje

Na hałas i wibracje najbardziej narażeni są ludzie mieszkający w bliskim położeniu szlaków komunikacyjnych. Poziom dźwięku związany z komunikacją drogową wynosi 75-90 dB, jednak w związku ze zwiększającą się liczbą samochodów oraz wzrostem natężenia ruchu zauważalna jest tendencja wzrostowa poziomu hałasu. Samochody, oprócz nadmiernego hałasu powodują również wibracje, odczuwalne głównie w bezpośrednim sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych. Takie zagrożenie może występować na omawianym terenie z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo drogi publicznej gminnej ul. Witosza.

### b) Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są urządzenia i linie energetyczne stacje bazowe telefonii komórkowych oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy. W badanym obszarze nie występują napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia nN. Nie odnotowano również urządzeń oraz stacji bazowych telefonii komórkowych.

### c) Zagrożenie powodziowe

Na omawianym terenie nie występują zagrożenia związane z powodzią.

## IV. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

### 1. Ocena odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy w znacznej mierze od jego charakterystyki oraz od poziomu dotychczasowego przeobrażenia. Środowisko przeobrażone w niewielkiej skali o prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów i dużej bioróżnorodności jest względnie odporne na umiarkowane negatywne oddziaływania np. zanieczyszczenia.

Najbardziej zagrożone degradacją tereny to najczęściej obszary narażone na silną presję człowieka wyrażającą się poprzez szereg różnorodnych działań przez niego podejmowanych. Należy do nich między innymi presja urbanizacyjna i niewłaściwe zabiegi agrotechniczne (na terenach użytkowanych rolniczo). W wyniku tego dochodzi do zanieczyszczeń wód



(powierzchniowych i podziemnych), powietrza, gleb oraz do przekształceń naturalnej rzeźby terenu. Dodatkowo, w wyniku presji antropogenicznej nierzadko dochodzi do wprowadzania nierodzimych gatunków lub zawlekania nowych gatunków roślin i zwierząt. Prowadzi to do zubożenia naturalnego potencjału przyrodniczego i w skrajnych przypadkach do całkowitych przekształceń ekosystemów. W takich warunkach zachowaniu ulegają jedynie rośliny i zwierzęta o najlepszych zdolnościach adaptacyjnych, które nie zawsze są pożądane z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

Na obszarze objętym opracowaniem degradacja następuje przede wszystkim wskutek istnienia budynków oraz obiektów infrastruktury komunikacyjnej. Dodatkowo zjawisko degradacji może być pogłębiane poprzez akumulację zanieczyszczeń komunikacyjnych.

System przyrodniczy obszaru objętego opracowaniem w pewnym stopniu zatracił zdolności do regeneracji. W związku z tym planowane zmiany w zagospodarowaniu terenów nie wywołają konfliktu z otaczającym go środowiskiem przyrodniczym.

Aby zapobiegać dalszej degradacji środowiska, kształtując zagospodarowanie należy:

- 1) Zakazać odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i do gruntu;
- 2) W przypadku nowej zabudowy wprowadzić zapisy o konieczności podłączenia się do sieci kanalizacji sanitarnej;
- 3) W przypadku nowej zabudowy należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzewostanu, z zaleceniem wkomponowania istniejącej zieleni w zagospodarowanie działek budowlanych;
- 4) Zapewnić skuteczne odprowadzanie wód opadowych i roztopowych;
- 5) Promować, w celach grzewczych, ekologiczne nośniki energii;
- 6) Dążyć do zachowania równowagi pomiędzy terenami zabudowanymi a powierzchnią biologicznie czynną;
- 7) Wprowadzać nowe nasadzenia drzew i krzewów.

## 2. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania

Kształtowanie krajobrazu powinno przebiegać w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dlatego też, kształtowanie środowiska na tym terenie powinno być prowadzone w ten sposób, aby nowa zabudowa nie stała się dominantą w krajobrazie, a każdy nowo powstałe obiekty powinny być uzupełnione terenami zieleni rodzimej. Zmiany naturalnego ukształtowania terenu należy ograniczyć do minimum.

## 3. Ocena stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczania

Stan środowiska został przedstawiony we wcześniejszych rozdziałach. Środowisko analizowanego obszaru zostało przekształcone, zwłaszcza takie jego elementy jak rzeźba i pokrywa glebowa.

Na analizowanym terenie należy dążyć do ograniczenia zidentyfikowanych poniżej zagrożeń:

- 1) Zanieczyszczenia wód, poprzez porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej;
- 2) Nasilonych procesów urbanizacji, poprzez utrzymywanie i kształtowanie ładu przestrzennego;
- 3) Zaleganie wód opadowych, poprzez tworzenie biologicznych osłon dla spływów powierzchniowych oraz tworzenie infrastruktury odbioru i oczyszczania wody opadowej.

#### 4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Teren opracowania jest w całości przekształcony w wyniku działalności człowieka. Na terenie tym wykształciły się różne funkcje w użytkowaniu terenów (handel oraz tereny biologicznie czynne ukształtowane przez człowieka). Dotychczasowy sposób użytkowania obszaru wykazuje zgodność z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi terenu.

#### 5. Ocena charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku

Zmiany zachodzące w środowisku należy rozpatrywać w większej skali niż tylko przedmiotowy obszar objęty planem. Czynniki dotyczące zanieczyszczenia wód, pogorszenia klimatu akustycznego są efektem funkcjonowania całego pobliskiego terenu. Na dzień dzisiejszy największym zagrożeniem jest intensyfikacja zabudowy, na badanym terenie, a co za tym idzie dalsze niszczenie szaty roślinnej, profilu glebowego w wyniku prac ziemnych.

W celu ograniczenia intensywności zmian zachodzących w środowisku sugeruje się stosowanie nasadzeń drzew i krzewów od strony ciągów komunikacyjnych oraz na zapleczu zabudowy.

### V. WSTĘPNA PROGNOZA DALSZYCH ZMIAN ZACHODZĄCYCH W ŚRODOWISKU

W warunkach aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania, w niedalekiej przyszłości należy spodziewać się:

Element środowiska	Aktualny trend	Przewidywane zmiany w wyniku braku planu
powietrze	wzrost emisji niskiej	kontynuacja trendu
wody powierzchniowe	brak wpływu	brak wpływu
wody podziemne	utrzymanie stanu	utrzymanie stanu
powierzchnia ziemi	wzrost ryzyka degradacji poprzez zaśmiecanie i zdeptanie	kontynuacja trendu
bioróżnorodność	zmniejszenie bioróżnorodności na rzecz gatunków o niskich wymaganiach	kontynuacja trendu
zwierzęta	bytowanie pospolitych ssaków i owadów	kontynuacja trendu
hałas	wzrost natężenia pól hałasu	kontynuacja trendu
odpady	utrzymanie stanu	utrzymanie stanu
dobro materialne	wzrost wartości nieruchomości	kontynuacja trendu

## VI. OKREŚLENIE PRZYRODNICZYCH PREDYSPOZYCJI DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNEJ

Podczas określania przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno – przestrzennej, jako główne kryterium przyjęto ochronę naturalnych walorów krajobrazowych.

Na obszarze objętym opracowaniem wyróżniono następujące obszary, które powinny pełnić funkcję przyrodniczą:

- elementy wysokiej i niskiej zieleni zlokalizowane od strony ciągów komunikacyjnych oraz na obrzeżach analizowanego terenu. Zachowanie tej roślinności może korzystnie wpłynąć na zmniejszenie uciążliwości spowodowanych hałasem.

## VII. OKREŚLENIE UWARUNKOWAŃ EKOFIZJOGRAFICZNYCH

### 1. Określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych

Z uwagi na fakt, że badany obszar jest całkowicie zagospodarowany przez człowieka i posiada wykształcone funkcje, wskazuje kontynuację rozwoju istniejących funkcji, tj.: usługi, handel oraz teren zieleni urządzonej.

### 2. Określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska

Z przeprowadzonych analiz wynikają następujące wnioski związane z kierunkami działań podejmowanych na badanym obszarze:

- 1) Należy chronić cenny wysoki drzewostan, który stanowi ostoję dla bytującego ptactwa;
- 2) Należy wprowadzić dodatkowe nasadzenia drzew i krzewów;
- 3) Należy wprowadzić zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;

Ewentualną nową zabudowę należy dostosować do otaczającego krajobrazu naturalnego i kulturowego.

Sporządził:

*inż. Architektury krajobrazu Cezary Domitrz*

