

**OPRACOWANIE
EKOFIZJOGRAFIK**

2013

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFIK

terenu położonego w obrębie
geodezyjnym Kiełpiny w gminie
Lidzbark.

*autor:
mgr inż. Joanna Klimek*

Grudziądz 2013

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
KIEŁPINY W GMINIE LIDZBARK

Spis treści:

1	Podstawa prawna i cel opracowania.....	4
1.1.	Cel opracowania.....	7
1.2.	Zakres i metoda opracowania.....	7
2.	Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego planem i jego otoczenia	9
2.1.	Położenie administracyjne, geograficzne terenu oraz geomorfologia	9
2.2.	Wody powierzchniowe i podziemne	11
2.3.	Warunki glebowe, szata roślinna i fauna	16
2.4.	Warunki klimatyczne i mikroklimatyczne	17
2.5.	Walory przyrodnicze i kulturowe oraz ich ochrona prawna	18
3.	Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska	20
4.	Różnorodność biologiczna- Zagrożenia i bariery,	21
5.	Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem	23
6.	Ocena przydatności terenu pod projektowaną funkcję	23
7.	Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych	23
8.	Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku	24
9.	Wnioski	24

1 Podstawa prawna i cel opracowania

Podstawa prawna sporządzania *Podstawowych opracowań ekofizjograficznych* znajduje się w art. 72 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 r., Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) oraz w § 2 pkt 1 lit. a rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298). Stanowi ona podstawowy materiał wejściowy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne (zwane dalej „opracowaniem”) sporządza się w postaci opisowej i kartograficznej, w celu dokonania rozpoznania i charakterystyki stanu środowiska przyrodniczego badanego terenu. Rozpoznanie dokonuje się w podziale na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem wzajemnych powiązań oraz procesów w nim zachodzących. Celem opracowania jest postawienie diagnozy stanu środowiska przyrodniczego, rozpoznanie jego zagrożeń oraz ich identyfikacja. Elementem opracowania jest określenie wstępnej prognozy dalszych zmian, jakie zachodzą i będą w środowisku. Prognoza, o której mowa wyżej, ma polegać na określeniu kierunków oraz możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, będących wynikiem dotychczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu. Celem opracowania ekofizjograficznego jest również wskazanie na przyrodnicze predyspozycje analizowanego terenu do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze. Kolejnym elementem składającym się na zakres merytoryczny opracowania, jest określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania terenu. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych dla terenu objętego analizą ma na celu:

- określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych, a w szczególności: mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo-rekreacyjnej, rolniczej, leśnej, uzdrowiskowej, komunikacyjnej z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania tych funkcji,
- wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiskowych i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
KIEŁPINY W GMINIE LIDZBARK

- określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

Zakres merytoryczny niniejszego opracowania ekofizjograficznego wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298) i obejmuje w szczególności elementy, wskazane w § 6 wyżej wymienionego rozporządzenia.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone m.in. w oparciu o następujące akty prawne, publikacje fachowe oraz opracowania w formie kartograficznej:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 627);
- 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. 2013 poz. 1235);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 1205);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 145 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008 nr 47 poz. 281);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031)
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 nr 123 poz. 858);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21);
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. Nr 241, poz. 2093)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1298.
- Rozporządzeniem Nr 5/04 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 15 kwietnia 2004 roku w sprawie ustanowienia obwodów rybackich,

- Rozporządzeniu nr 34 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005 w sprawie Welskiego Parku Krajobrazowego, opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 140,
- *Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego*, Urszula Szymańska, Elżbieta Zębek, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2008;
- *Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko*, Katarzyna Juda-Rezler, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006;
- *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Daniela Sołowiej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1992,
- *Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym*, Krystyna Pawłowska, Krzysztof Słysz, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 2002;
- *Oceny oddziaływania na środowisko*, Krzysztof Nitko, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2007;
- *Fizjografia urbanistyczna*, Adolf Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Podstawy gleboznawstwa*, Saturnin Zawadzki, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2002,
- *Geneza, analiza i klasyfikacja gleb*, Andrzej Mocek, Stanisław Drzymala, Piotr Maszner, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań 2004;
- *Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania*, Włodzimierz Kostrzewski, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001;
- *Atlas środowiska geograficznego Polski Stefan Kozłowski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994,*
- *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski arkusz Lidzbark ,*
- *Objaśnienia do mapy hydrologicznej Polski arkusz Lidzbark ,*
- *Eisenreich i wsp. Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin, DELTA , Warszawa;*
- *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 roku, WIOŚ w Olsztynie , Olsztyn 2012r*
- *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2012r. WIOŚ w Olsztynie , Olsztyn 2013r.*

teren opracowania – rozumiany jako powierzchnia terenu objęta uchwałą w sprawie przystąpienia do sporządzenia mpzp w obrębie geodezyjnym Kiełpiny gmina Lidzbark (uchwała Nr XVII/142/12 Rady Miejskiej w Lidzbarku z dnia 26 kwietnia 2012r.).

1.1. Cel opracowania

Zasadniczym celem niniejszego opracowania jest próba delimitacji obszarów objętych uchwałą pod kątem możliwości realizacji różnych form zagospodarowania terenu. Jak podaje uzasadnienie do uchwały *celem sporządzenia zmiany mpzp wynika z nowych potrzeb związanych z rozwojem Lidzbarka. Wynika z oczekiwań społeczności lokalnej jak i obowiązujących przepisów prawnych.* Opracowanie ekofizjograficzne odnosi się do zasobów środowiska przyrodniczego, zarówno w ujęciu możliwości ich wykorzystania jak również ochrony jego walorów. Poruszona również kwestie istniejących oraz potencjalnych zagrożeń związanych ze zmianą parametrów. Identyfikacja tych zagadnień pozwoli na optymalizację decyzji przestrzennych zawartych w ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Analiza ta jest szczególnie istotna ze względu na położenie terenu w Welskim Parku Krajobrazowym.

1.2. Zakres i metoda opracowania

Opracowanie obejmuje teren położony w gminie Lidzbark w miejscowości Kiełpiny w Województwie warmińsko-mazurskim. Teren objęty opracowaniem posiada powierzchnie ca 35 ha położony jest na prawym brzegu jeziora Kiełpińskiego.

Do sporządzenia niniejszej dokumentacji wykorzystano dostępne materiały archiwalne dotyczące obszaru gminy oraz analizowanego terenu.

Całość prac związanych z wykonaniem przedmiotowego opracowania obejmowała trzy etapy.

Etap pierwszy to zebranie i analiza wspomnianych wcześniej materiałów archiwalnych. Miało to na celu wstępne rozpoznanie istniejących uwarunkowań przyrodniczych oraz zasobów środowiska kulturowego, a także sprecyzowanie zakresu dalszych badań.

Etap drugi to badania i wizje terenowe. Ich efektem była identyfikacja podstawowych zasobów środowiska przyrodniczego analizowanych terenów, występujących powiązań przyrodniczo-przestrzennych oraz zagrożeń.

Na trzeci etap złożyły się prace analityczne oraz opracowanie dokumentacji obejmującej część graficzną i opisową. W zależności od dokładności informacji o poszczególnych komponentach środowiska w celu zapoznania się z terenem analizą

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFIKNE TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
KIEŁPINY W GMINIE LIDZBARK
objęto teren gminy oraz wyższe jednostki administracyjne, w których położony jest teren
opracowania.

2. Stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego planem i jego otoczenia

2.1. Położenie administracyjne, geograficzne terenu oraz geomorfologia

Kiełpiny to miejscowość położona w północo-zachodniej części gminy Lidzbark. W powiecie działdowskim w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Teren objęty projektem planu zlokalizowany jest ok. 1,2 km (w linii prostej) na północy zachód od „centrum” wsi w centrum wsi. W odległości 1,35 km na wschód od granicy terenu opracowania znajduje się droga wojewódzka 541. Teren opracowania ok. 10km od miasta Lidzbark (siedziby Gminy Lidzbark) , 9,5 km od Rybna (siedziby gminy Rybno) około 6,5 km od Grodziczna (siedziby Gminy Grodziczno). Teren opracowania przedstawia Rysunek nr 1.



Rysunek nr 1. Załącznik do uchwały Nr XVII/142/12 Rady Miejskiej w Lidzbarku z dnia 26 kwietnia 2012r.

Według podziału na regiony fizjogeograficzne S. Pietkiewicza (1947) leży na Pojezierzu północnym (V), Pojezierzu Iławskim (V5) (Kondracki, 2009). Gmina w całości położona jest w dorzeczu Wisły, teren opracowania należy do zlewni rzeki Wel. Według podziału Polski na jednostki fizjograficzne, dokonanego przez J. Kondrackiego (2009), obszar gminy Lidzbark obszar gminy Lidzbark położony jest w podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie (makroregionie Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie) w obrębie mezoregionu Garbu Lubawskiego (315.15).

Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa

Prowincja Niż Środkowoeuropejski

Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie

Makroregion Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie

Mezoregion Garb Lubawski 315.15

Rzeźba terenu jest urozmaicona, Rzędne terenu wynoszą od 160 do 120,3 m n.p.m. Powierzchnia terenu nachyla się w kierunku południowym.

Teren gminy położony jest w obrębie rozległego obniżenia erozyjno-egzaracyjnego (depresji Lidzbarka Welskiego), które zostało utworzone w podłożu utworów czwartorzędowych. Na dnie depresji nawiercono osady starszego trzeciorzędu. Utwory młodszego trzeciorzędu stwierdzono w obrębie elewacji i stokach depresji. Osady trzeciorzędu wykształcone są jako piaski i margle piaszczyste z mikrofauną paleocenu oraz jako piaski margliste i piaski kwarcowo-glaukonitowe oligocenu. Osady czwartorzędu posiadają miąższość 297,7m w okolicy Lidzbarka Welskiego, osady plejstocenu zaliczono do czterech zlodowaceń.

Powstałe w podczas zlodowacenia Narwi tworzą poziom gliny zwałowej nadbudowany piaskami i mułkami zastoiskowymi.

Osady interglacjału (**okresu międzylodowcowego**) augustowskiego tworzą piaski, mułki rzeczne występujące w dolinie rzecznej wyciętej do głębokości 25m w glinach zwałowych. Podczas zlodowacenia południowopolskiego wyróżniono trzy poziomy glacialne rozdzielone utworami wodnolodowcowymi i zastoiskowymi. tworzone przez mułki, piaski zastoiskowe, gliny zwałowe, ły i mułki zastoiskowe.

Osady interglacjału wielkiego reprezentowane są przez : piaski, mułki i ły rzeczne, rzeczno-jeziorne i jeziorne o miąższości od 60m do 90m.

Osady zlodowaceń środkowopolskich tworzą dwa kompleksy glacialne związane ze zlodowaceniem Odry i Warty z takimi osadom zlodowacenia Odry jak ły i piaski zastoiskowe górne, piaski i mułki wodnolodowcowe stadiału dolnego oraz mułki i piaski

zastoiskowe i gliny zwałowe stadiału górnego. Osady te rozdzielone są piaskami rzecznyymi. Osady zlodowacenia Warty składają się z piasków i żwirów wodnolodowcowych, glin zwałowych, ilów, mułków i piasków zastoiskowych. Osady zlodowaceń północnopolskich reprezentowane są przez piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny zwałowe, ily i mułki zastoiskowe itd. Największe znaczenie na ukształtowanie powierzchni gminy miały procesy zachodzące w środkowym i górnym stadiale zlodowacenia Warty oraz w czasie zlodowacenia Warty i w czasie zlodowacenia Wisły.

Osady holocenijskie na terenie gminy są reprezentowane przez piaski pyłowe i żwiry zwietrzelinowe, piaski i gliny deluwialne występujące w dolnych partiach stoków doliny Warty, w dnach suchych dolin), ily, mułki, piaski i żwiry tarasów zalewowych Wkry, piaski i mułki jeziorne (tworzące tarasy jeziorne nad j. Lidzbarskim), gytie, piaski numułowe namuły torfowe i torfy, piaski rzeczne delt, piaski i żwiry stożków napływowych oraz namuły den dolinnych i zagłębień bezodpływowych.

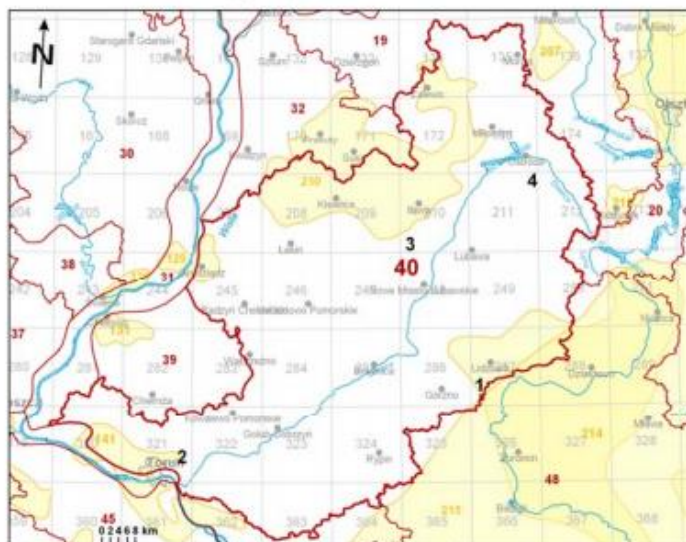
Jak wspomniano już wcześniej rzeźba terenu została głównie ukształtowana po stadiale górnym zlodowacenia Warty. Podczas stadiału Świecia lądolód prawdopodobnie dotarł po okolice Klonowa, Bryńska Kolonii i Lidzbarka. Podczas zasięgu lądolodu w stadiale górnym ukształtowały się dwa loby lodowcowe: lob Bryńska oraz lob Lidzbarka Welskiego. Na kontakcie z czołem lądolodu lobu Bryńska oraz lobu Lidzbarka Welskiego uformowały się skarpy kontaktu lodowego. W tym okresie powstały rynny subglacjalne (m.in. Jezior Bryńskich oraz Jeziora Lidzbarskiego), a także I poziom sandrowy na wschód od Bryńska Kolonii i na południe od Lidzbarka. Z niewielką oscylacją lądolodu w zachodniej części lobu Lidzbarka Welskiego związane było powstanie spiętrzonych moreny czołowej na południe od Lidzbarka. Podczas postoju lądolodu w subfazie-dobrzyńskiej powstała morena czołowa akumulacyjna w okolicy Słupa oraz skarpa kontaktu lodowego na zachód od Chełst. Po degradacji tego obszaru, u schyłku zlodowacenia Wisły powstały nowe formy rzeźby terenu i osady. W dolinach rzecznych utworzyły się tarasy nadzalewowe: I taras nadzalewowy w dolinie Welu. W okresie holocenijskim w dolinie Welu tworzyły się doliny rzeczne¹.

2.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Przez teren objęty opracowaniem pozbawiony jest wód powierzchniowych zarówno płynących jak i stojących.

¹ Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, Arkusz Lidzbarck Welski, Wysota W., 2002, PIG

Rysunek 1 Lokalizacja JCWPd nr 40 Źródło: PSH



Zgodnie z podziałem na JCWPd teren opracowania położony jest w Nr 40 JCWPd o. Położona jest w obrębie rejonu wodnego Dolnej Wisły i ma powierzchnię 7540 km². Wody występują tu w obrębie piętra czwartorzędowego pod utworami półprzepuszczalnymi i słabopopuszczalnymi zalega poziom gruntowy (Q_G) występujący w piaskach lodowcowych i wodnolodowcowych i dolinach na powierzchni terenu, a także w przewarstwieniach wśród glin zwałowych. Pierwszy poziom wód podziemnych występuje na głębokości od 20m. W przeszłości wody te były powszechnie ujmowane studniami gospodarczymi. Średnia miąższość utworów wodonośnych dla jednostki wynosi >40, lokalnie 20-40, liczba poziomów wodonośnych 2-3. W równowadze utwory przepuszczalne i słabo przepuszczalne. Stan ilościowy w 2005 i 2015 roku oceniono jako dobry podobnie jak stan ilościowy. Zadrżeniem dla wód są zanieczyszczenia rolnicze.

Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego występuje tu na wysokości 85 m n.p.m.

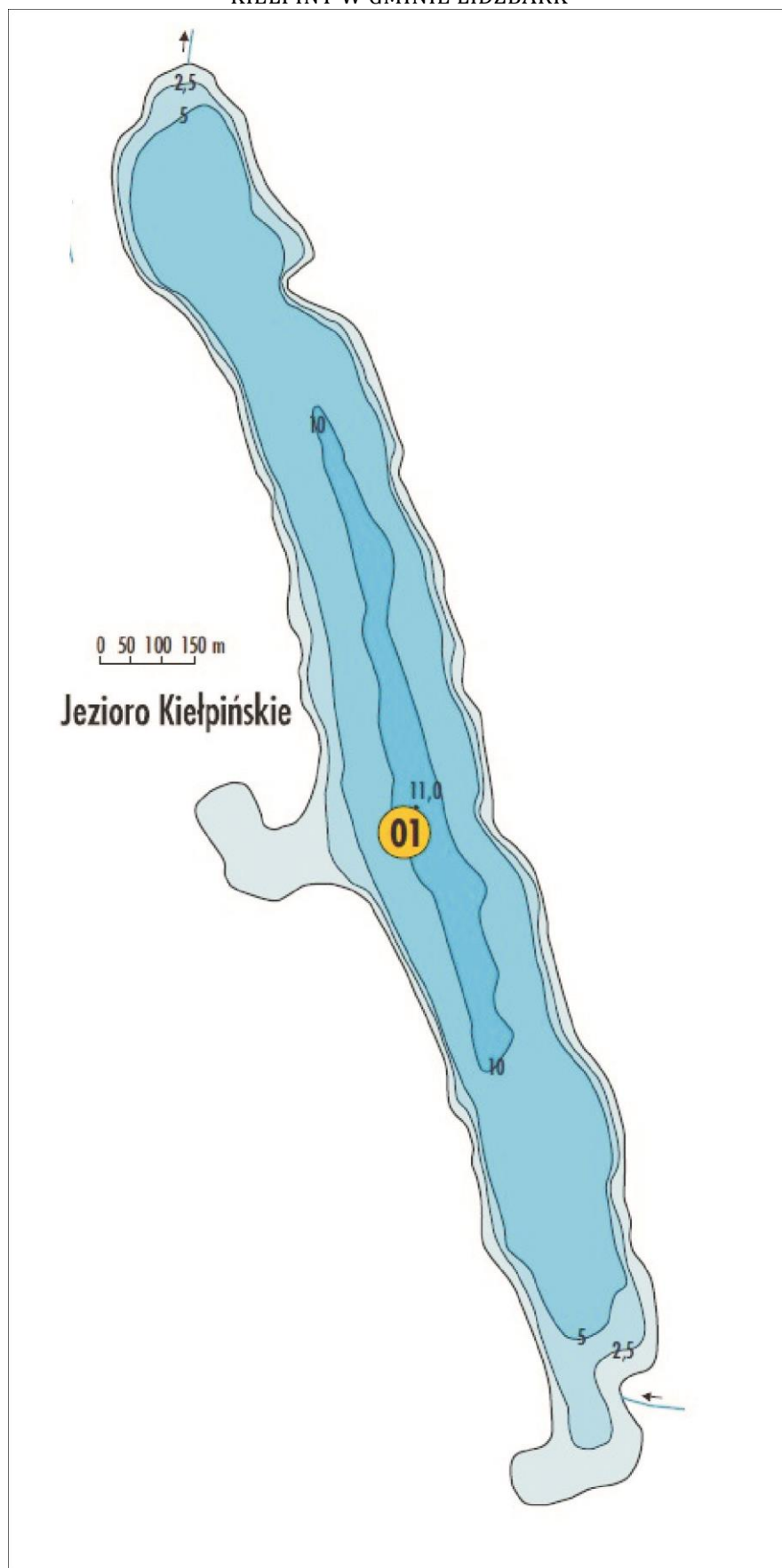
Ocena stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych w 2010 roku, Warszawa 2011, opis szczegółowy trendów z okresu 2003-2010 wskaźników klasyfikujących próbki wody podziemnej w klasie IV i V w 2010 roku. wskazywał dla punkt monitoringu chemicznego nr 675 zawartość jonu amonowego – brak korelacji; wartości w granicach: 1,78–5,38 mg/l, punkt monitoringu chemicznego nr 773 zawartość jonu amonowego – brak korelacji; wartości w granicach: <0,05–6,06 mg/l, zawartość potasu – trend rosnący (R² = 0,5372); wartości w granicach: 7,65–18,05 mg/l, zawartość żelaza – brak korelacji; wartości w granicach: 0,49–1,06 mg/l, dla punkt monitoringu chemicznego nr 913: zawartość azotanów – brak korelacji; wartości w granicach: 36,4–63 mg/l zawartość wapnia – brak korelacji; wartości w granicach: 106,52–138,85 mg/l.

Wody powierzchniowe

Teren opracowania pozbawiony jest wód powierzchniowych jednakże graniczy od zachodu z J. Kiełpińskim dlatego też jezioro to zostało szerzej opisane. Jezioro Kiełpińskie położone jest na wysokości 120,2m n.p.m, o powierzchnia zwierciadła wody wynosi 74ha², zaś wg danych IRŚ 60,8 ha. Objętość jeziora jest równa 3706,4 tys.m³. Zbiornik jest silnie wydłużony i ułożony południkowo, długi na około 2,5 km i szeroki na ponad 0,5 km. Głębokość średnia zbiornika jest równa 6,1m, a maksymalna 11m. Klasę czystości wód badaną w 2004 oraz 20012 roku wskazano jako II. Jezioro położne jest w dorzeczu rzeki Wel - Drwęcy – Wisły. Jest to zbiornik mezotroficzny, posiada piaszczyste i piaszczysto-muliste dno. W płytkich partiach porośnięte roślinnością zanurzoną 9 rogatek, zdrojek). Jezioro jest najlepiej dostępne w północnej części znajduje się tam ośrodek, plaża, kąpielisko i duży pomost koło ośrodka wypoczynkowego na północnym brzegu. Najbliższe otoczenie to grądy i bory sosnowe. Brzegi miejscami strome i pagórkowate. Bezpośrednio nad brzegiem dominuje wierzba i olcha. Miejscami wąski pas roślinności szuwarowej z głównym udziałem pałki i trzciny oraz turzyc.

Ocena stanu ekologicznego w 2012 roku na podstawie badań biologicznych (fitoplanktonu) oraz fizykochemicznych wskazuje na dobry stan ekologiczny jeziora Kiełpińskiego biorąc pod uwagę badania z 2009 roku można stwierdzić iż utrzymuje się tu dobry stan ekologiczny. Zawartość azotu ogólnego wyniosła 1,56 mg N/l, fosforu ogólnego 0,073 mg N/l są to wartości niższe aniżeli wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. Nr 241, poz. 2093) dla azotu ogólnego mniejsze niż 1,5 mg N/l, zaś dla fosforu ogólnego mniejsze niż 0,1 mg N/l.

² A.Choiński Katalog jezior Polski, Poznań 2006



Rysunek 2 Schemat planu batymetrycznego Jeziora Kiełpińskiego Źródło: WIOŚ
Olsztyn

Fauna otoczenia jeziora

Wstępna inwentaryzacja fauny bezkręgowej (ze szczególnym uwzględnieniem Lepidoptera, Trichoptera, Coleptera i Odonata) Welskiego Parku Krajobrazowego wykonana przez Brulińską E., Kalinowską P. oraz Krejckant M. w styczniu 2005r. zinwentaryzowała na jeziorze Kiełpińskim oraz najbliższym otoczeniu takie gat. jak:

- Rusalka pawik,
- Rusalka pokrzywnik,
- Postojak wiesiołkowiec (prawnie chroniony) przy brzegu na wiesiołku
- Żyrytwa kluskowata,
- Płoszczyca szara,
- Topielica ,
- *Mystacides longicornis* (L.),
- *Mystacides nigr*,
- *Mystacides azurea* L.,
- *Cyrnus crenaticornis*,
- *Cyrnus trimaculatus* (Curtis)
- Pióronóg zwykły,
- *Hydrachna globosa*,
- *Hygrobates longipalpis*,
- *Limnesia maculata* (Müller),
- *Piscicola pojmanskae* Bielicki.

W związku z powyższym ww opracowanie wskazuje, że obecność tych gatunków predysponuje do uznania terenów Parku za wartę ochrony. Spośród badanych środowisk jako siedliska ważne dla życia bezkręgowców uznano m.in. jezioro Kiełpińskie wraz z najbliższym otoczeniem – ze względu na ostoję rzadkich gatunków, np. *Piscicola pojmanskae*, *Proserpinus proserpina*, czy chrząszczy z rodziny Elmidae. Wody jeziora zasobne są w ryby (szczupak, lin).

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 5/04 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 15 kwietnia 2004 roku w sprawie ustanowienia obwodów rybackich jezioro należy do obwodu rybackiego jeziora Kiełpińskie (Rynek) na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Wel.

Według klasyfikacji rybackiej jezioro należy do typu linowo-szupakowego.

W drodze Uchwały Rada Powiatu na podstawie art.41 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym oraz art. 116 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, wprowadziła na tym akwenie zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi. Ponadto wokół jeziora Kiełpińskiego wyznaczono ścieżkę.

Na podstawie Przewodnika "Płazy i gady Welskiego Parku Krajobrazowego" Jeleń, 2011 na terenie sąsiadującym z jeziorem postać można żabę wodną, żabę jeziorową, żabę moczarową, żabę śmieszkę, ropuchę paskówkę, a spośród gadów jaszczurkę żyworódkę. Podczas wizji terenowej na potrzeb niniejszego opracowania napotkano na sójkę, srokę oraz sikory. Na przedłużeniu drogi przebiegającej przez centralną część terenu znajduje się drewniany pomost.

2.3. Warunki glebowe, szata roślinna i fauna

Teren cechuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Tworzą go piaski i żwiry sandrowe ze względu na jałową, piaszczystą glebę – sandry porasta zwykle bór sosnowy. Zachodnią część terenu budują gleby rdzawe i bielcowe występują one pod lasami zaś pozostałą część gleby rdzawe. Użytki rolne zaliczane są do kompleksu żytanego: słabego (6) i bardzo słabego (7). Obszar w zachodniej części położony jest terenach predysponowanych do występowania ruchów masowych, jednakże in

Na obszarze objętym planem szatę roślinną tworzą lasy, roślinność towarzysząca zabudowie rekreacyjnej oraz pola uprawne.

Tereny lasów znajdujące się na terenie opracowania znajdują się w rękach prywatnych obowiązuje tu uproszczony plan urządzenia lasu należący do indywidualnych właścicieli i wspólnot gruntowych wsi Kiełpiny ważny do 31 grudnia 2016 roku. Drzewostan tworzą sosny w różnym wieku od 7 do 76lat (bonitacja II), oraz niewielki udział ma brzoza. Lasy położone są w sąsiedztwie jeziora na skarpach ochraniając jego zlewnie przed bezpośrednim wpływem zanieczyszczeń jak również chronią jego przed erozją wodną. Centralna część terenu zabudowana jest budynkami letniskowymi otoczonymi szpalerami zadrzewień tworzonymi przez świerki srebrzyste, świerki pospolite, sosny, brzozy, które wkomponowały się w las od strony zachodniej. Teren przy budynkach jest zarówno pozostawiony w formie trawnika jak również częściowo utwardzony kostką. Pozostałą część terenu tworzą pola uprawne na gruntach o niskiej przydatności rolniczej oraz łąki z dominującą kupkówką pospolitą.

2.4. Warunki klimatyczne i mikroklimatyczne

Obszar gminy znajduje się w zachodniej części regionu mazursko-białostockiego. Warunki klimatyczne panujące na terenie gminy należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza polarno – morskiego. Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego Miasto i Gmina Lidzbark położone są w obrębie dzielnic mazurskiej oraz wschodnio – bałtyckiej. Podstawowe dane dotyczące klimatu Miasta i Gminy Lidzbark, opracowano na podstawie obserwacji prowadzonych w stacji meteorologicznej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW) zlokalizowanej w Lidzbarku (dane z wielolecia 1949 -1971 r). Średnie roczne temperatury powietrza wynoszą tu 6,8°C, średnia temp półrocza zimowego – 0,2°C, zaś półrocza letniego 14°C. Okres wegetacyjny trwa 210-220 dni. Opad roczny nie przekracza tu 555mm. Pokrywa śnieżna zalega od 38-60dni. Obszar gminy cechuje raczej krótki okres wegetacyjny, który dla Lidzbarka wynosi 180 – 190 dni. Biorąc pod uwagę zagospodarowanie terenu w centralnej części terenu objętego opracowaniem oraz od strony jeziora mogą mieć miejsce zastoiska zimnych mas powietrza oraz okresowe zwłaszcza w godzinach porannych mgły. Bioklimat borów sosnowych różni się od bioklimatu pastwisk. Wilgotność na ogół jest mała i bardzo mała o dużej zmienności w ciągu doby, ma miejsce duża ruchliwość powietrza. Produkcja tlenu jest niska lub średnia ok 5 t/ha/rok. Wskazane zbiorowisko roślinne cechuje się dużym wydzielaniem substancji lotnych (fitoareozoli) zwłaszcza wiosną i latem. Wiosną przeważają pyłki sosny, brzozy, latem spory. Sąsiedztwo tych terenów z uwagi na walory zdrowotne sprzyja rozwojowi zabudowy rekreacyjnej. Łąki i pastwiska podobnie jak pola są zbiorowiskami o nieograniczonym dopływie promieniowania słonecznego. Produkcja tlenu jest tu znaczna na łąkach nawet rzędu 15 t/ha/rok. Cechuje się dużym wydzielaniem substancji lotnych (fitoareozoli) olejków estetycznych, kwasów organicznych, estrów i amoniaku. W okresie kwitnienia areoplankton jest bardzo obfity. Zbiorowiska ruderalne mogą być bez ograniczeń wykorzystywane jako naturalne boiska i miejsca masowej rekreacji.

2.5. Walory przyrodnicze i kulturowe oraz ich ochrona prawna

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na Geoportalu, Państwowego Instytutu Geologicznego, w granicach terenu opracowania brak zarówno osuwisk jak i terenów zagrożonych masowymi ruchami ziemi.

Propozycja najważniejszych ostoi flory w Welskim Parku Krajobrazowym, w tym zwłaszcza ostoi gatunków rzadkich i zagrożonych, wraz z zaleceniami ich ochrony- Ostoja Kiełpińska - Jezioro Kiełpińskie. Proponowana Ostoja obejmuje Jezioro Kiełpińskie wraz z przyległym do jego zachodniego brzegu śródleśnym bagnistym zagłębieniem zwanym Bagnem Żakownia oraz zespołem źródlisk u podnóża nadjeziornych skarp. W granice ostoi wchodzi także pobliskie niewielkie dystroficzne jezioro Okuminek. Cel Ochrona torfowisk i zbiorowisk źródliskowych, torfowisk. Zagrożeniem dla obszaru jest bliskość zabudowy rekreacyjnej i ośrodków wypoczynkowym, nadmierna penetracja terenu w sezonie turystycznym, wydeptywanie i zaśmiecenie terenu.

Zalecenia działania ochronne :

1. Utworzenie rezerwatu „Źródlika Kiełpińskie”.
2. Utworzenie użytków ekologicznych „Bagno Żakownia” i „Jezioro Okuminek”.
3. Wprowadzenie i egzekwowanie zakazu zabudowy rekreacyjnej na zachodnim brzegu jeziora.
4. Na wschodnim brzegu jeziora wprowadzenie nakazu lokalizacji nowej zabudowy w odległości minimum 100 m od brzegu jeziora i sytuowania ogrodzeń w odległości minimum 20 m od brzegu akwenów (w przypadku istniejących ogrodzeń dochodzących do brzegu należy dążyć do ich odsunięcia na odległość minimum 10 m).
5. Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów.

Projekt Planu ochrony parku (2012r.) zakłada utworzenie rezerwatu Źródlika Kiełpińskie obejmującego Śródleśne źródlika i łąg na południowy wschód od Jeziora Kiełpińskiego (5,94 ha)(poza terenem opracowania) oraz utworzenie użytku ekologicznego Bagno Żakownia na na zachodnim brzegu jeziora.

Wokół jeziora Kiełpińskiego wyznaczono 2-3 godzinną ścieżkę pieszą. Prowadzi ona od jeziora Okuminek, ścieżka wzdłuż wschodniego brzegu jeziora prowadzi nieopodal tafli jeziora w otoczeniu stromych skarp porośniętych starymi sosnami. Jest to niezwykle interesująca ścieżka pozwalająca zaobserwować liczne ssaki, ptaki gady oraz płazy.

Ponadto teren jeziora wykorzystywany jest przez wędkarzy.

Wysokie walory obszaru potwierdza jego położenie w Welskim Parku Krajobrazowym. Welski Park Krajobrazowy utworzony został 15 grudnia 1995 roku na terenie o powierzchni 20 444 ha, otulina 3 895,1 ha w postaci obszaru chronionego krajobrazu. Park wraz z otuliną zajmuje 24229,1 ha. Pod względem powierzchni na terenie Parku przeważają użytki rolne (47%). Ośią hydrograficzną Parku jest rzeka Wel stanowiąca główny dopływ Drwęcy. Aktualne zakazy nakazy na terenie Parku zawarte są w Rozporządzeniu nr 34 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005 w sprawie Welskiego Parku Krajobrazowego, opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego Nr 140.

W Parku wprowadza się następujące zakazy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, ze zmianami);

2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych miejsc schronienia i rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb i innych czynności podyktowanych racjonalną gospodarką leśną, rybacką i łowiecką;

3) likwidacji i niszczenia zakrzewień i zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości i minerałów ²⁾;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, za wyjątkiem rozpoczętej już eksploatacji złóż kruszywa, oraz udokumentowanych złóż kredy jeziornej - zależnie od wyników ekspertyz w przedmiocie wpływu takiej eksploatacji na środowisko przyrodnicze;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, regulacji i zabudowy hydrotechnicznej rzek, cieków i zbiorników wodnych oraz innych prac mogących mieć niekorzystny wpływ na ekosystemy objęte ochroną i pogarszających stan zasobów wodnych, z wyłączeniem z zakazu budowy ujęć wody pitnej;

7) lokalizacji nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegowej rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących gospodarce wodnej lub rybackiej;

8) lokalizacji obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych, skarp nadbrzeżnych rzek i jezior;

9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych i innych powierzchni biologicznie aktywnych;

10) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

11) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;

12) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

3. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

Teren objęty niniejszym opracowaniem położony jest w obrębie geodezyjnym Kiełpiny, na prawym brzegu jeziora Kiełpińskiego. Teren uzbrojony jest w sieć wodociągową, prowadzona jest tu również zbiórka odpadów (kontener na odpady komunalne). Teren położony jest poza zasięgiem aglomeracji Lidzbark (KPOŚK). Teren posiada dostęp komunikacyjny nieutwardzoną drogą.

Obecny sposób zagospodarowania sprawia, że środowisko naturalne jest zmienione przez człowieka w różnym stopniu. Przekształcona jest głównie powierzchnia ziemi, w wyniku prac ziemnych związanych lokalizacją na tym terenie budynków. Źródłem zanieczyszczeń środowiska analizowanego terenu są piesze wędrówki wzdłuż jeziora, ruch samochodowy wypoczywającej tu ludności. Ponadto na terenach leśnych znajduje się zabudowa nie związana z gospodarką leśną w pasie szerokości 80m od granic jeziora Kiełpińskiego. Budynki znajdujące się w terenie objętym opracowaniem odprowadzają ścieki indywidualnie, jednakże dla części budynków brak jest informacji o ich zagospodarowaniu. Dlatego też istnieje realne prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód podziemnych oraz sąsiednich powierzchniowych.

Analizę dotychczasowych zmian w środowisku przyrodniczym obszaru gminy Lidzbark przeprowadzono w oparciu o *Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2011 roku*, opracowany przez Inspekcję Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Powietrze

Badania przeprowadzone na terenie województwa 2010 roku pozwalają wysunąć wniosek, iż jakość powietrza w województwie jest na ogół dobra. Lokalne niekorzystne dla zdrowia sytuacje mogą wystąpić np. w miejscach wzmożonego ruchu samochodowego, zanieczyszczeń powstałych przy niepełnym spalaniu paliw stałych w paleniskach domowych. Jak wynika z analiz zachodnia i północno-zachodnia część województwa (w tym gmina Lidzbark) może być narażona na transgraniczne przenikanie zanieczyszczeń z sąsiednich województw. Wyniki przeprowadzonych kontroli w 2011, jak i 2012 wykazały, iż w strefie warmińsko-mazurskiej w której znajduje się gmina Lidzbark jakość powietrza pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenu została zaliczona do klasy C (), zaś pod kątem pozostałych zanieczyszczeń (tlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu PM 2,5, dwutlenek siarki, tlenku azotu) do klasy A.

Wody. Wody jeziora Kiełpińskiego zalicza się do II klasy czystości. Klasa jakości wód badana w 2012 r. również została oceniana do klasy II. W związku z powyższym biorąc pod uwagę również badania z 2009 roku stwierdzić można iż w ostatnich czterech latach nie powstały w sąsiedztwie jeziora źródła zanieczyszczeń pogarszające jego stan ekologiczny co zostało podkreślone również w raporcie WIOŚ.

4. Różnorodność biologiczna- Zagrożenia i bariery,

W wieloaspektowej ocenie wartości przyrodniczych wzięto pod uwagę głównie naturalność, różnorodność, komplementarność, unikatowość oraz wartość ochroniarską, rolę fitocenotyczną i wielkość analizowanego terenu.

Naturalność: (zgodność roślinności rzeczywistej z potencjalną) na przedmiotowym obszarze mamy do czynienia z przekształceniami roślinności na powierzchni ok. 30%. (zachowano kompleksy leśne, przy nasadzeniach preferowano rodzime gatunki drzew i krzewów, jednakże lokalizacja letniskowej w terenach leśnych nie powinna tu mieć miejsca)

Różnorodność: (określa stopień zróżnicowania biotopów i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych) przedmiotowy obszar cechuje wysoki wskaźnik różnorodności biologicznej zwłaszcza dzięki bliskości jeziora Kiełpińskiego .

Komplementarność: (ocenie podlega układ przyrodniczy stanowiący pewną zamkniętą całość, a znajdujący się w stanie równowagi dynamicznej będącej wypadkową pomiędzy procesami rozwojów, a zaburzeniami tego procesu. Wysoką ocenę uzyskują pełnowartościowe użytki ekologiczne, rozległe kompleksy lasów mieszanych, większe śródpolne uroczyska leśne) obszar objęty analizą uzyskał wysoką ocenę komplementarności. (zachowana jest tu ciągłość boru sosnowego okalającego jezioro).

Typowość: (najwyższą ocenę uzyskują obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju lub regionu zbiorowiska roślinne oraz zespoły zwierząt, wyrażające cechy typowe dla danego regionu) obszar objęty analizą uzyskał niską ocenę typowości (ocena jest trudna do określenia z racji małego obszaru objętego analizą).

Unikatowość: (wysoko oceniane są obiekty, w których zachowały się rzadkie w skali kraju lub regionu zbiorowiska roślinne i zespoły zwierząt o charakterze naturalnym) obszar objęty opracowaniem uzyskał niską ocenę unikatowości (ocena jest trudna do określenia z racji małego obszaru objętego analizą).

Wartość ochroniarska: (o wysokiej randze i znaczeniu obiektu świadczy jego przynależność do systemu obiektów i obszarów chronionych oraz obecność w nim bogatych populacji gatunków chronionych lub osobliwości florystycznych i faunistycznych regionu) obszar objęty opracowaniem uzyskał wysoką ocenę wartości ochroniarskiej(położenie w Welskim Parku Krajozbrazowym)

Rola fizjocenotyczną: (wysoką ocenę uzyskują oazy biocenotyczne, wyspy i korytarze ekologiczne oraz obiekty spełniające funkcje środowiskochronne) obszar objęty opracowaniem uzyskał wysoką rolę fizjocenotyczną (o ocenie zadecydowała obecność lasu wodochronnego, położenie w korytarzu ekologicznym (Puszcza Biała - Dolina Drwęcy) oraz w sąsiedztwie jeziora Kiełpińskiego będącego bogatym siedliskiem zwierząt.

Jakość środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu opracowania należy ocenić jako zadowalającą, jednakże wymaga ona naprawy poprzez zewidencjonowanie zgodnie z użytkowaniem budynków znajdujących się w jego terenie. Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego terenu wykazują w dalszym ciągu wysoką zdolność do regeneracji i dobrą odporność na przekształcenia – co wyraża się w dobrej kondycji lasów. Zagrożenia o charakterze naturalnym w obrębie analizowanego obszaru w zasadzie nie występują dzięki zachowanemu drzewostanowi chroniącemu skarpy znajdujące się nad jeziorem przed erozją wodną. Wpływ na środowisko ma tu presja zabudowy lotniskowej,

jest ona sezonowa i ma miejsce głównie w okresie letnim. W wyniku lokalizacji zabudowy w tym terenie ma miejsce emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw z pojazdów mechanicznych, spływy zanieczyszczeń z powierzchni dróg do gleb, ruch samochodów powoduje uciążliwości związane z hałasem. Jednakże z racji częstotliwości poruszających się pojazdów nie jest to hałas uciążliwy dla otoczenia. W terenie opracowania możliwa jest lokalizacja zabudowy letniskowej oraz zagrodowej z uwzględnieniem zakazów obowiązujących na terenie Welskiego Parku Krajobrazowego.

5. Powiązania przyrodnicze obszaru z jego szerszym otoczeniem

Teren opracowania położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego. Na terenie widoczna jest presja zabudowy letniskowej, obserwując zmiany ingerencji człowieka w tej części wsi można zaobserwować nowo powstające na tym obszarze budynki na terenie lasu. Bez znaczenia jest tu lokalizacja terenu w granicach Welskiego Parku Krajobrazowego oraz w pobliżu jeziora uchodzącego do dopływu rzeki Wel.

6. Ocena przydatności terenu pod projektowaną funkcję

Uwarunkowania środowiska przyrodniczego (Plan Ochrony Parku) stanowią przeszkody dla realizacji m.in. funkcji osadniczej na terenach położonych w obniżeniu terenu jeziora Kiełpińskiego. Na załączniku graficznym nr 4 przedstawiono teren opracowania na tle form ochrony przyrody. Teren częściowo zagospodarowany jest zabudową letniskową co zdeterminowane jest obecnością w sąsiedztwie jeziora Kiełpińskiego. Pozostałą część terenu stanowią lasy i grunty rolne. Zakłada się, iż teren ten przy zachowaniu jak największej dbałości o stan środowiska przyrodniczego (m.in. poprzez uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej) może być w dalszym ciągu użytkowany w obecny sposób. W celu ochrony terenu przed intensywnym zagospodarowaniem należy pozostawić istniejący las od strony jeziora jak również pojedyncze płaty w pozostałym terenie. W celu zapobiegnięcia rozlania się funkcji zabudowy letniskowej należy przeanalizować ograniczenie zabudowy w terenach rolniczych (północno- wschodnia część terenu). Jako iż teren położony jest z dala od siedziby gminy w której w najprężniej powstaje nowa zabudowa można twierdzić iż teren nie jest atrakcyjny pod rozwój funkcji mieszkaniowej. Dostępność komunikacyjna obszaru w okresie zimy również może być utrudniona.

7. Określenie uwarunkowań ekofizjograficznych

Teren objęty projektem planu, z uwagi występujące tu warunki przyrodnicze, a głównie:

- rzeźbę terenu – znaczne spadki,
- różnorodność biologiczną- lasy, , zieleni urządzonej, , drogi łąki pola.
- wodochronną wartość lasu położonego przy jeziorze Kiełpińskim,
- wysokie walory krajobrazowe,

posiada ograniczenia możliwości lokalizacji zabudowy. Na wskazanym terenie wskazane jest uporządkowanie terenu. Proponuje się wprowadzenie w zapisach planu oznaczeń uwzględniających tereny wód, zieleni urządzonej oraz lasu. W związku z sąsiedztwem jeziora oraz położeniem w granicach Welskiego Parku krajobrazowego należy uwzględnić reżimy ochronne panujące w jego granicach.

8. Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku

W stanie istniejącym, teren opracowania jest wystawiony na działalność czynników mogących powodować istotne, zauważalne zmiany w środowisku (budowa zabudowy rekreacyjnej w odległości mniejszej niż 100m od brzegu jeziora na granicy skarpy). Teren objęty opracowaniem stanowią tereny lasów, drogi, pól uprawnych, nieużytki i zadrzewienia, ponadto znajduje się tu zabudowa letniskowa wskazana w ewidencji jako zabudowanie inne. W terenie należy uregulować gospodarkę ściekową z racji na brak szamb na wszystkich zagospodarowanych działkach w związku z czym może mieć tu miejsce zanieczyszczenie wód gruntowych i powierzchniowych zwłaszcza sąsiadującego jeziora. Takie zagospodarowanie wiąże się również z emisją pyłów (ze spalania paliw) dróg (również spływy powierzchniowe zanieczyszczeń z jezdni do gruntu). W obserwowanej skali, nie są to oddziaływania mogące powodować zauważalne zmiany w środowisku przyrodniczym jednakże w przypadku dalszego rozwoju zabudowy może dojść do znacznych zauważalnych zmian w środowisku. Podsumowując teren opracowania narażony jest na oddziaływania pośrednie, w takim samym stopniu na zmiany w środowisku przyrodniczym narażone będą tereny sąsiednie.

9. Wnioski

- Zaleca się zachowanie funkcji lasu.
- Występujące w obrębie analizowanego terenu oraz jego otoczenia zagrożenia winny być uwzględnione na etapie projektowania.

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
KIEŁPINY W GMINIE LIDZBARK

- Należy uwzględnić rozwiązania techniczne wprowadzone w decyzjach o warunkach zabudowy dla istniejących budynków,
- Należy w maksymalnym stopniu zachować istniejące zadrzewienia i zakrzewienia, a w przypadku ich usunięcia zastosować kompensację przyrodniczą z rodzimych gatunków drzew i krzewów,
- Należy przestrzegać zakazów obowiązujących na terenie Welskiego Parku Krajobrazowego,
- Istniejące i projektowane obiekty podłączyć sieci infrastruktury technicznej (wodociąg, kanalizacja sanitarna).
- Powierzchnia biologicznie czynna winna wynosić 70% działki.
- Należy pozostawić 100m od jeziora wolne od zabudowy.
- Należy wskazać ścieżkę pieszą wzdłuż jeziora.

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
KIEŁPINY W GMINIE LIDZBARK

Załączniki:

Załącznik nr 1 Zagospodarowanie terenu wg użytków

Załącznik nr 2 Zagospodarowanie terenu wg ewidencji

Załącznik nr 3 Spadki

Załącznik nr 4 Formy ochrony przyrody

Załącznik nr 5 Fotografie

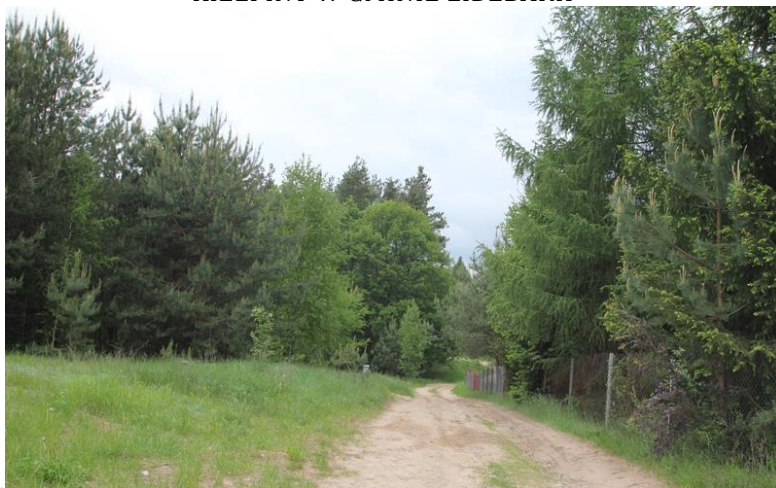
OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
KIEŁPINY W GMINIE LIDZBARK

Fotografie:

Numeracja wg złącznika nr 5.



OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE GEODEZYJNYM
KIEŁPINY W GMINIE LIDZBARK



5.



6.