

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

INFORMACJA O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU W CELU WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ZGODY NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA

(zawierająca dane określone w art. 63 ust. 1 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).

1. Inwestor.

Maria Małecka

2. Rodzaj przedsięwzięcia.

Przedmiotem planowanej inwestycji jest budowa elektrowni wiatrowej składającej się z turbin wiatrowych w ilości 2 o łącznej mocy do 1 MW (w zależności od przyjętego wariantu) wraz z towarzyszącą infrastrukturą tj. fundamentami elektrowni wiatrowych, drogą dojazdową, podziemną siecią kabli elektroenergetycznych i teletechnicznych oraz przyłączem kablowym do projektowanej stacji transformatorowej nn/SN zlokalizowanej na terenie działki objętej planowaną inwestycją.

Projektowane obiekty wiatrowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą usytuowane zostaną na terenach użytkowanych rolniczo w znacznej odległości od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej. Przewidywana najmniejsza odległość turbiny od zabudowań wynosić będzie około 200 m. Charakter przeznaczenia terenów nie ulegnie zmianie po zrealizowaniu przedsięwzięcia.

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie województwa Kujawsko-Pomorskiego, w powiecie Radziejowskim w gminie Topółka w obrębie miejscowości Sadłówek na działkach geodezyjnych wymienionych w Tab. 1.

Tab. 1. Lista działek objętych planowaną inwestycją.

Obręb	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia [ha]
Sadłówek	151	2,19
Sadłówek	152	3,15

Inwestycję zalicza się do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie nie musi wymagać sporządzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Usytuowanie planowanej inwestycji przedstawia załącznik graficzny nr 1 i 2 do wniosku – mapa lokalizacji inwestycji.

3. Skala przedsięwzięcia.

Powierzchnia nieruchomości pod fundament dla każdej elektrowni wiatrowej to około 100 m². Przewiduje się usytuowanie 2 elektrowni wiatrowych, co daje całkowitą powierzchnię przeznaczoną pod lokalizację turbin w obszarze około 0,2 ha, należy dodać jeszcze powierzchnie wewnętrznej drogi dojazdowej wykorzystywanej na czas budowy i zlikwidowanej po zakończeniu etapu montażu. Prócz tego w ramach inwestycji przewiduje się ułożenie podziemnej linii kablowej elektroenergetycznej oraz teletechnicznej łączącej poszczególne elektrownie z Głównym Punktem Zasilania (stacja transformatorowa nn/Sn). Dla tych terenów jak i terenu przewidzianego pod drogę dojazdową przewiduje się rekultywację i przywrócenie do poprzedniego stanu użytkowania.

Obszar lokalizacji przedsięwzięcia to wyłącznie działki rolne dotychczasowo wykorzystywane jako grunty orne. Przeważa uboga szata roślinna reprezentowana przez jednogatunkowe zasiewy roślin jednorocznych charakterystyczna dla pól uprawnych oraz nieużytków rolnych. Poza tym w otoczeniu terenów lokalizacji elektrowni wiatrowych występują kompleksy leśne, kępy drzew i krzewów, rowy melioracyjne, stawy, tereny po byłych kopalniach kruszywa oraz dwa jeziora Duży Sadłówek i Mały Sadłówek.

- Powierzchnia działek objętych planowaną inwestycją została podana w Tab. 1..
- Powierzchnia obiektu budowlanego projektowanego: turbina wiatrowa będzie miała wysokość wieży od 28 do 40 m oraz średnicę podstawa/szczyt 2,40/1,40 m. Przewidywana powierzchnia fundamentu to około 100 m², fundament zostanie pograżony na głębokości około 1 m pod powierzchnią ziemi co znacznie ograniczy powierzchnię zabudowy.

Tab. 2. Charakterystyka projektowanego obiektu budowlanego.

WARIANT I - 2 Turbiny		WARIANT II - 2 Turbiny	
Wieża rurowa wysokość:	31,5 m	Wieża rurowa wysokość:	40 m
Średnica wirnika:	27,0 m	Średnica wirnika:	39
Liczba łopat:	3	Liczba łopat:	3
Moc znamionowa generatora:	250 kW	Moc znamionowa generatora:	500 kW
Wiatr startowy:	3,5 m/s	Wiatr startowy:	4,5 m/s
Wiatr zatrzymania:	24,5 m/s	Wiatr zatrzymania:	50 m/s

Planowana elektrownia wiatrowa będzie wytwarzać energię elektryczną, która po transformacji zasili Krajowy System Elektroenergetyczny.

Turbiny wiatrowe posadowione na żelbetowych fundamentach składać się będą z trzech głównych elementów konstrukcyjnych, wieży zbudowanej z modułów, gondoli oraz wirnika.

Wieża - stalowa lub stalowo betonowa w kształcie walca z zamontowaną wewnątrz dolnej części aparaturą kontrolno pomiarową.

Gondola - umieszczona na szczycie wieży z zamontowanym generatorem elektrycznym oraz systemem przeniesienia napędu pochodzącego od wału wirnika.

Wirnik - złożony z trzech symetrycznie rozłożonych łopatek wykonanych z tworzywa sztucznego z możliwością regulacji kąta natarcia dla optymalnego wykorzystania wiatru i ograniczenia poziomu emitowanego hałasu.

Zakłada się zastosowanie turbin o mocy znamionowej z przedziału od 250 do 500 kW w zależności od wybranego wariantu, otrzymanych warunków przyłączeniowych oraz dostępności turbin na rynku.

Elektrownie wiatrowe będą pracować w systemie bezobsługowym, a ich pracą sterować będzie komputer kontrolujący i monitorujący parametry pracy, wszystkie operacje dokonywane będą automatycznie: zatrzymanie instalacji przy spadku prędkości wiatru poniżej prędkości rozruchowej, wyłączenie instalacji przy prędkości wiatru powyżej prędkości krytycznej.

Punktem odbioru dla projektowanego zespołu elektrowni wiatrowych będzie stacja transformatorowo rozdzielcza nn/SN (słupowa lub kontenerowa posadowiona na fundamencie prefabrykowanym w zależności o wydanych przez operatora warunków przyłączeniowych), do której wytworzona energia elektryczna zostanie przesłana za pośrednictwem podziemnej, wewnętrznej sieci kabli elektroenergetycznych. Stacja zostanie połączona z istniejącą napowietrzną linią średniego napięcia administrowaną przez Koncern Energetyczny Energa OPERATOR S.A. Oddział w Toruniu. Transmisja danych, sterowanie, kontrola i monitoring odbywać się będzie poprzez kabel teletechniczny ułożony równolegle do sieci kabli elektroenergetycznych łączących GPZ z poszczególnymi siłowniami wiatrowymi.

Wszelkie prace budowlano – montażowe zostaną wykonane specjalistycznym sprzętem mechanicznym przez przeszkolonych do tego celu ludzi przy zastosowaniu sprawdzonej technologii i powszechnej praktyki budowlanej.

- Rodzaj i powierzchnia istniejących obiektów budowlanych: na działkach o nr ewidencyjnych 151, 152 nie występuje żaden rodzaj zabudowy.
- Wzajemne proporcje między nimi: ze względu na brak zabudowy na powyższych działkach nie występuje zależność proporcji między zabudową istniejącą, a zabudową projektowaną.

- Powierzchnia gospodarstwa rolnego: planowana inwestycja obejmuje gospodarstwo rolne o łącznej powierzchni 10,43 ha.

4. Powiązania z innymi przedsięwzięciami, uwzględniające w szczególności możliwość kumulowania się oddziaływań istniejących i planowanych przedsięwzięć.

Najbliższa tego typu instalacja (dwie turbiny wiatrowe) znajduje się w miejscowości Torzewo czyli w oddaleniu minimum 3 km w linii prostej od planowanej inwestycji. Ze względu na znaczną odległość oraz niewielką skalę sąsiadujących instalacji należy uznać że nie ma możliwości kumulacji negatywnych oddziaływań.

5. Wykorzystywanie zasobów naturalnych.

- Woda, kruszywa, paliwa: wykorzystywane wyłącznie na etapie budowy w ilościach, których nie można precyzyjnie określić z powodu braku projektu wykonawczego a tym samym niemożności wyboru technologii budowy obiektów. W okresie eksploatacji czyli procesie przetwarzania energii wiatru na energię elektryczną nie przewiduje się wykorzystania wody, surowców mineralnych, materiałów budowlanych czy paliw stałych lub płynnych, natomiast warunkiem niezbędnym do funkcjonowania elektrowni wiatrowej jest zasilenie w energię elektryczną.
- Energia: elektrownie wiatrowe przy braku lub niewielkim wietrze, wykorzystują energię elektryczną dla podtrzymania wewnętrznych systemów. Pojedyncza siłowni potrzebuje nie więcej niż 4,5kW mocy. W miesiącu ilość pobieranej energii może osiągnąć w skrajnym przypadku 400 kWh (na ogół około 200 kWh). Jest to relatywnie mała ilość energii, która nie ma praktycznego znaczenia w bilansie energetycznym elektrowni wiatrowej.

6. Emisja zanieczyszczeń i występowanie innych uciążliwości.

Realizację przedsięwzięcia można podzielić na dwa różne etapy pod względem różnorodności substancji lub energii wprowadzanych do środowiska, etap budowy i etap eksploatacji.

Zanieczyszczenia, energia i substancje wprowadzane do środowiska na etapie budowy.

- Ścieki socjalno - bytowe: brak.
- Ścieki technologiczne: brak.
- Wody opadowe: brak.
- Gazy emitowane podczas pracy silników spalinowych, w ilości trudnej do oszacowania ponieważ zależne jest to od ilości pracujących maszyn jak i rodzaju silników je napędzających.

- Pyły i kurze unoszone podczas prac budowlanych i transportu samochodowego, w ilości trudnej do przewidzenia.
- Hałas, pochodzący z placu budowy nie będzie charakteryzował się ponadnormatywną uciążliwością dla środowiska.
- Odpady budowlane i komunalne występujące na etapie budowy składowane będą czasowo w wyznaczonych do tego celu szczelnych kontenerach i przekazywane do późniejszego odzysku lub utylizacji.

Tab. 3. Na etapie budowy projektowanej farmy wiatrowej powstaną opady z następujących grup.

Kod odpadu	Grupy, podgrupy i rodzaje
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne nie wymienione w 17 01 06
17 01 82	Inne nie wymienione odpady
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02)
16 01 17	Metale żelazne
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne

Tab. 4. Sposób magazynowania i przechowywania powstałych odpadów.

Kod odpadu	Sposób składowania
17 01 07	Kontener na terenie placu budowy
17 01 82	Kontener na terenie placu budowy
17 04 11	Kontener na terenie placu budowy
17 09 04	Kontener na terenie placu budowy
17 05 04	Wyznaczone miejsce na terenie placu budowy
15 01 06	Kontener na placu budowy
15 02 03	Zamknięta beczka
16 01 17	Kontener na placu budowy
20 03 01	Kontener na terenie placu budowy

Tab. 5. Sposób zagospodarowania i unieszkodliwiania powstałych odpadów.

Kod odpadu	Sposób zagospodarowania i unieszkodliwiania
17 01 07	Przekazane bezpłatnie na składowisko, do rekultywacji lub osobom fizycznym
17 01 82	Przekazane na składowisko
17 04 11	Przekazane do unieszkodliwiania specjalistycznej firmie utylizującej dane odpady
17 09 04	Przekazane na składowisko lub specjalistycznej firmie utylizującej dane odpady
17 05 04	Przekazane na składowisko lub rekultywacji
15 01 06	Przekazane na składowisko lub specjalistycznej firmie utylizującej dane odpady
15 02 03	Przekazane do unieszkodliwiania specjalistycznej firmie utylizującej dane odpady
16 01 17	Przekazane do odzysku specjalistycznej firmie
20 03 01	Przekazane na składowisko

Zanieczyszczenia, energia i substancje wprowadzane do środowiska na etapie eksploatacji.

- Hałas nieuciążliwy dla terenów istniejącej zabudowy zagrodowej oraz nie przekraczający dopuszczalnych – określonych prawem poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120, poz. 826).
- Pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50Hz nie przekraczające 1kV/m dla składowej elektrycznej i 60A/m dla składowej magnetycznej.
- Pole elektromagnetyczne związane z wytwarzaniem energii elektrycznej przez generator turbiny wiatrowej, znikomo małe i nie przekraczające dopuszczalnych norm w obrębie elektrowni.
- Pole elektromagnetyczne dla wewnętrznej linii kablowej SN łączącej poszczególne siłownie z GPZ, nie przekraczające 1kV/m dla składowej elektrycznej i 60A/m dla składowej magnetycznej.
- Oleje i smary podlegające czasowej wymianie podczas eksploatacji, w ilości zalecanej przez producenta turbin.

7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanej technologii.

Nie przewiduje się poważnych awarii ze względu na brak używanych substancji niebezpiecznych oraz znajomość technologii budowy i eksploatacji tego typu obiektów. Jednak w celu ochrony środowiska przed ewentualnymi awariami zostaną wprowadzone następujące rozwiązania oraz podjęte następujące działania na dwóch różnych etapach realizacji.

Etap budowy.

- Maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budów.
- Stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko.
- Selektywna zbiórka odpadów, magazynowanie w miejscach do tego przeznaczonych, a następnie przekazanie do recyklingu lub unieszkodliwienia.
- Użytkowanie sprzętu sprawnego technicznie, atestowanego i spełniającego wymagania stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.
- Prowadzenie prac w miarę możliwości poza okresem wegetacyjnym roślin.
- Logistyka transportu elementów turbin i materiałów budowlanych tak aby nie zakłócać ruchu ulicznego i nie utrudniać życia mieszkańcom okolicznych wsi.

Etap eksploatacji.

- Zastosowanie jednego typu elektrowni tak aby nie różnicować wewnętrznej struktury zespołu i ograniczyć jego oddziaływanie na krajobraz.

- Zastosowanie jednolitej, neutralnej dla otoczenia kolorystyki, w celu ograniczenia oddziaływania na krajobraz.
- Oddalenie turbin od obiektów mieszkalnych, pozwalające na zniwelowanie zagrożenia oddziaływania na ludzi ponadnormatywnego poziomu hałasu.
- Wykorzystanie w projekcie siłowni wiatrowych, producentów gwarantujących dotrzymanie określonych przepisami dopuszczalnych norm hałasu.
- Lokalizacja stacji transformatorowo rozdzielczej w odległości od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkalnej, która nie powinna powodować przekroczenia dopuszczalnych norm oddziaływania pola elektromagnetycznego.
- Wytyczenie obszaru ograniczonego użytkowania, w razie braku możliwości technologicznych, dotrzymania standardów jakości środowiska poza terenem stacji.
- Wykorzystanie linii kablowej do połączenia farmy z projektowaną stacją transformatorową, a co za tym idzie ograniczenie emisji pola elektromagnetycznego, hałasu, ulotu i zakłóceń radioelektrycznych.
- Rekultywacja terenów placów budów.
- Prowadzenie prac serwisowych związanych z wymianą oleju przekładniowego i hydraulicznego przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (np. brak opadów).
- W przypadku stacji kontenerowej posadowienie transformatora na stanowisku wyposażonym w szczelną misę olejową zdolną pomieścić ponad 100% oleju wyciekającego z kadzi transformatora podczas awarii co skutecznie chroni przed wniknięciem substancji do gruntu.
- Regeneracja lub utylizacja zużytych olejów i smarów w sposób przewidziany w obowiązujących przepisach (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 628).

8. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające.

- Obszary wodno - błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych: obszary wodne to jezioro Duży Sadłużek oraz Mały Sadłużek, obszary błotne Kolonia Świętno.
- Obszary wybrzeży: (nie dotyczy gminy Topólka).
- Obszary górskie: (nie dotyczy gminy Topólka).
- Obszary leśne: najbliższe obszary zalesione to Witowo oraz Rzepiska.
- Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych: brak w sąsiedztwie obszarów chronionych.

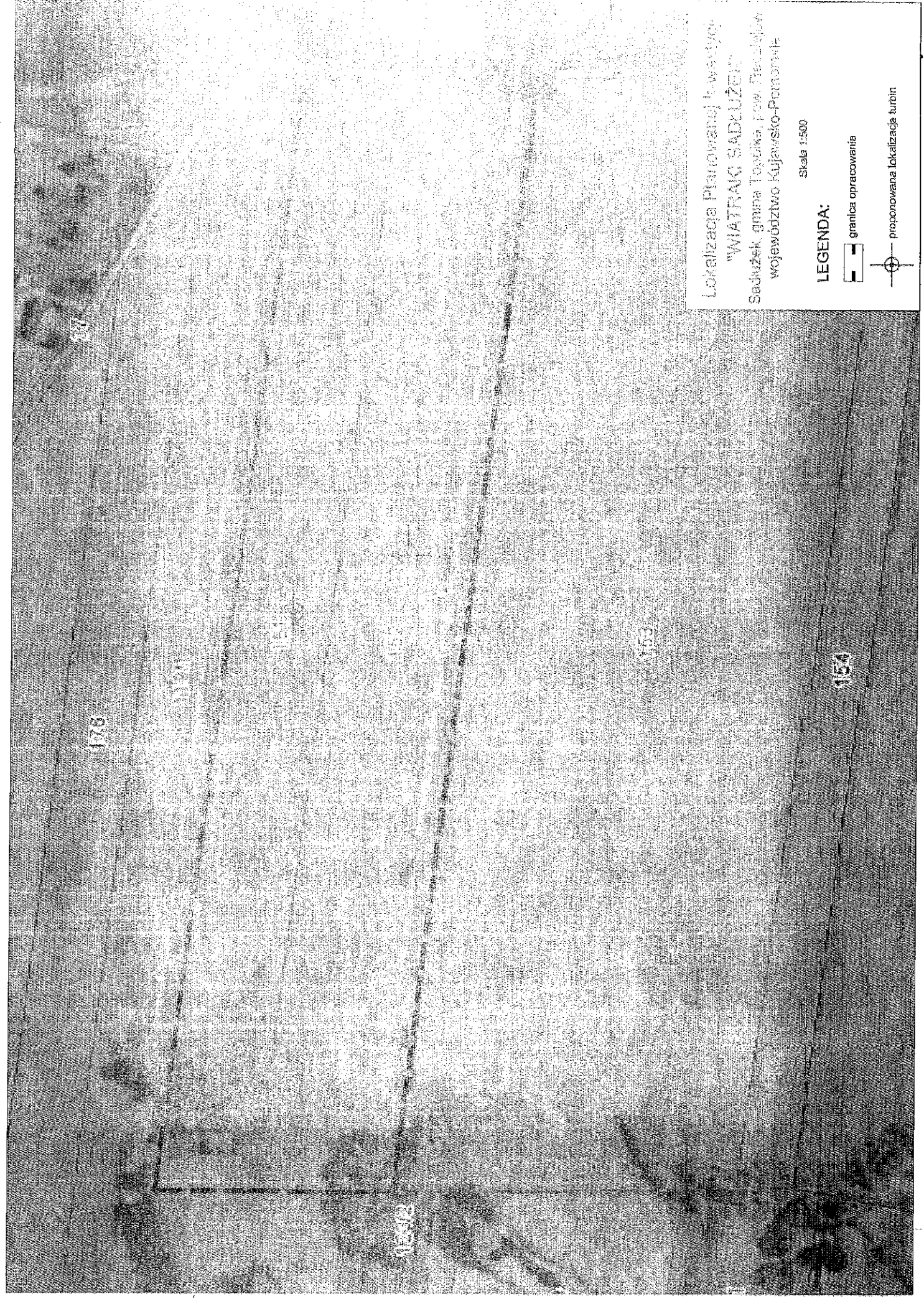
- Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody: brak w sąsiedztwie obszarów objętych formami ochrony przyrody.
- Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone: brak.
- Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne: w sąsiedztwie występuje siedem stanowisk archeologicznych o numerach 48, 52, 53, 135, 136, 137, 139 na obszarze AZP.
- Obszary przylegające do jezior: działki nr 151 i 152 nie przylegają bezpośrednio do jezior.
- Gęstość zaludnienia: 49,1 osób/km² - gęstość zaludnienia gminy Topólka.
- Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej: brak.

9. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do w/w uwarunkowań, wynikające z:

- Zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać: w najbliższym sąsiedztwie przedsięwzięcia znajduje się sześć zabudowań zagrodowych (załącznik graficzny nr 1).
- Transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze: (nie dotyczy obszaru gminy Topólka).
- Wielkości i zależności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej: prócz projektowanej inwestycji na terenie objętym jej zasięgiem do infrastruktury technicznej zaliczyć należy linię średniego napięcia SN 15 kV, linię niskiego napięcia nn 0,4 kV, linię telefoniczną łączącą poszczególne gospodarstwa oraz sieć wodociągową na terenie miejscowości Sadłówek. Nowo projektowana instalacja nie spowoduje zwiększenia negatywnego wpływu na otaczające środowisko w kumulacji z infrastrukturą istniejącą.
- Prawdopodobieństwa oddziaływania: wystąpi prawdopodobieństwo oddziaływania hałasu pochodzące od obracających się łopat wirnika oraz prawdopodobieństwo zwiększenia oddziaływania pola elektromagnetycznego w bliskiej odległości od projektowanego generatora i transformatora w stacji Głównego Punktu Zasilania. Jednoznacznie należy jednak stwierdzić że nie może ona przekraczać dopuszczalnych norm.
- Czas trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania: stałe oddziaływanie podczas pracy turbiny.

.....*Monia Matecha*.....

(podpis inwestora lub osoby upoważnionej)

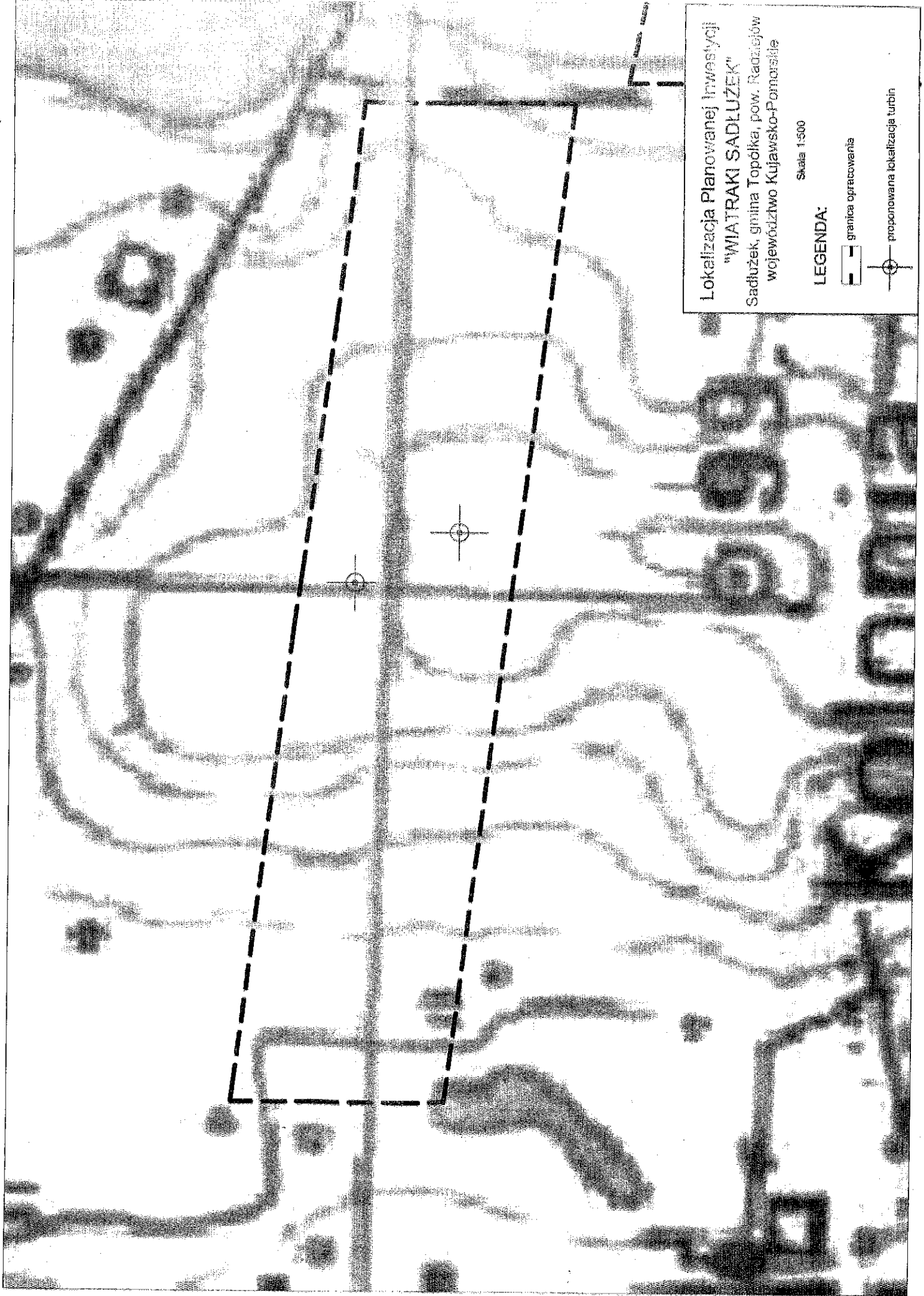


Lokalizacja Planowanej Inwestycji
"WIA TRĄC SĄDEŻEC"
Sądeżec, gmina Tokoska, pow. Pleszew
województwo Kujawsko-Pomorskie

Skala 1:500

LEGENDA:

- graniczka opracowania
- proponowana lokalizacja turbin



Lokalizacja Planowanej Inwestycji
"WIATRAKI SADŁUZEK"
Sadłużek, gmina Topółka, pow. Radziejów
województwo Kujawsko-Pomorskie

Skala 1:500

LEGENDA:

- granica opracowania
- ⊕ — proponowana lokalizacja turbin