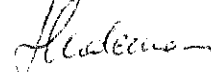


Niedźwiedzica, 10.02.2014r.



**Wójt Gminy Stegna
ul. Gdańska 34
82-103 Stegna**

Uzupełnienie

Niniejsze uzupełnienie dotyczy wezwania Wójta Gminy Stegna z dnia 11.02.2014 rok, o numerze GPN-P.OŚR.6220.6.2013 i dotyczy budowy elektrowni wiatrowej w Świerznicy.

1.

Teren planowanego przedsięwzięcia położony jest w zasięgu bezpośredniego zlewiska Dolnej Wisły, w tym w obrębie JCW rzecznych Szarpawy od dopł. z polderu Izbiska do oddzielenia się Wisły Królewieckiej i Linawy kod PLGW2000165143, w zlewni Polder Chłodniewo, kod PLGW2000165144A. Zlewnie te ujęte są w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M.P. z 2011 r. Nr 49, poz. 549). W „Planie...” szczególną rolę zajmuje podsumowanie działań zawartych w „Programie wodno-środowiskowym kraju” (PWŚK). Działania te powinny zostać zrealizowane na obszarze dorzecza w celu zapewnienia utrzymania lub poprawy, jakości wszystkich wód do 2015 r., a w uzasadnionych przypadkach w terminie późniejszym. Wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2011) stan ilościowy podanych JCW oceniono jako dobry, chemicznych jako słaby.

W „Planie ...” (2011) przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) warunkiem niepogarszania ich stanu oraz uwzględniano różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Zgodnie z tymi założeniami dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Teren planowanego przedsięwzięcia pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych położony jest w jednostce JCWPd nr 16 - kod PLGW240016, której stan jako dobry.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2011) zgodnie z art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
- zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

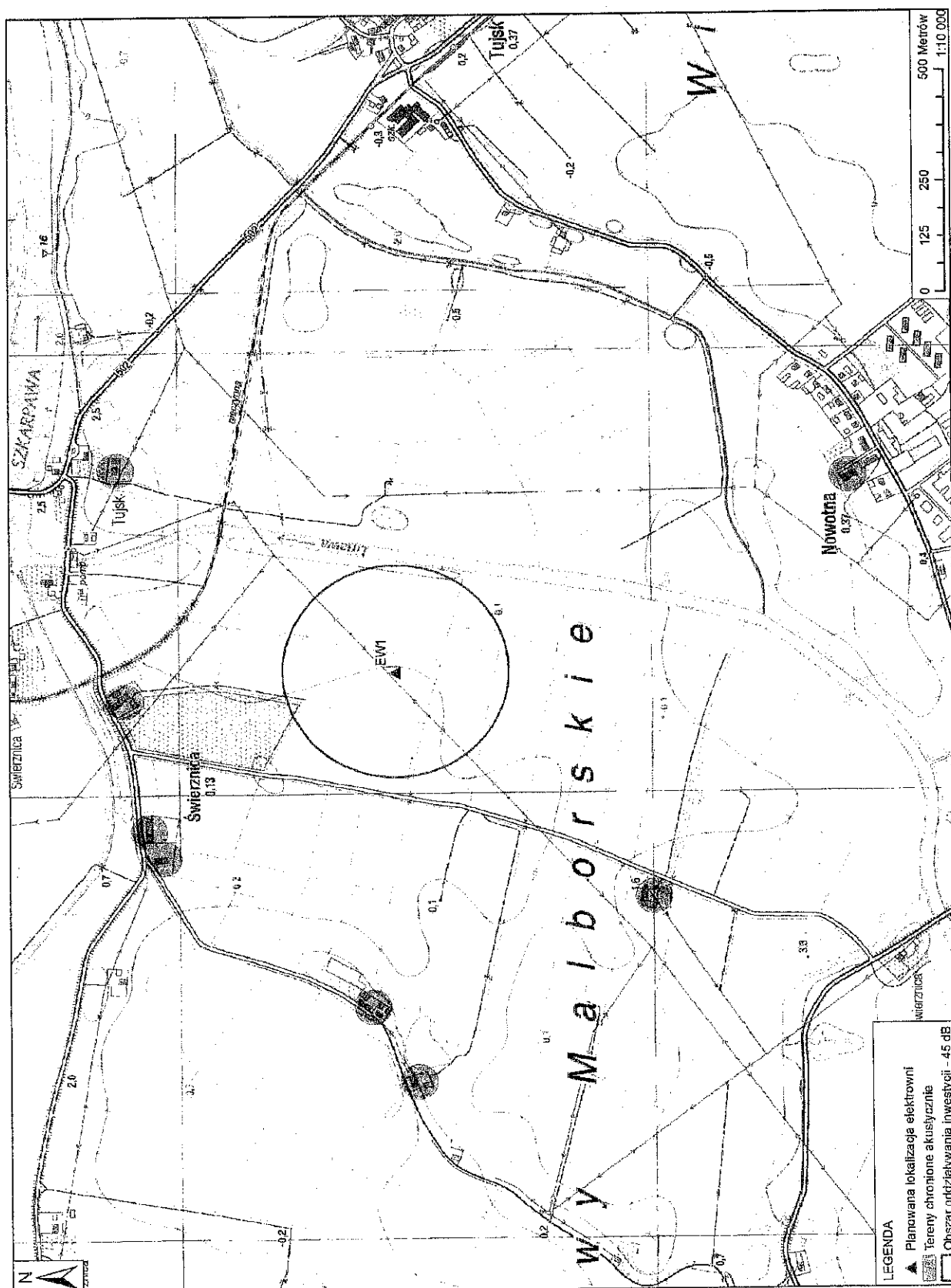
Jak wykazano powyżej na terenie lokalizacji elektrowni wiatrowej nie występują wody powierzchniowe (Kanał Linawy oddalony o 250 metrów a Szarpawa o 850 metrów). Budowa elektrowni wiatrowej i infrastruktury towarzyszącej nie będzie miała wpływu na występujące w otoczeniu obiekty hydrograficzne.

W raporcie wykazano, że budowa elektrowni wiatrowej wraz z infrastrukturą techniczną, przy zastosowaniu przewidzianych w projekcie technologii chroniących środowisko, nie spowoduje powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych.

W związku z powyższym oceniono, że planowane przedsięwzięcie będzie neutralne w aspekcie osiągnięcia celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2011) zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji.



2. Poniżej przedstawiono mapę z zaznaczonymi obszarami chronionymi akustycznie. Emisja hałasu 45dB osiąga 250 metrów od elektrowni wiatrowej.



3.

W przedmiotowym badaniu prognozowanego rozprzestrzeniania się hałasu z tytułu planowanej inwestycji założono, iż współczynnik gruntu wynosi $G=0,3$. Kwalifikację rodzaju gruntu przyjęto na podstawie map, zdjęć lotniczych oraz wizji lokalnych terenu.

Przyjmuje się, iż grunt twardy (akustycznie twardy), obejmujący bruk, chodniki, asfalt, lód, beton posiada parametr gruntu $G=0$. Dla gruntu bardzo silnie porowatego, który obejmuje powierzchnie ziemi pokrytą wysoką trawą w połączeniu z drzewami lub inną zielenią i inne powierzchnie gruntu odpowiednie dla rozwoju roślinności przyjmuje się, że $G=1$.

Dla grunt mieszanych, dla powierzchni składającej się zarówno z gruntu twardego, jak i porowatego, przyjmuje się parametr G z zakresu od 0 do 1, przyjmując odpowiednie proporcje gruntu twardego do gruntu porowatego.

W analizie przyjmując poziom gruntu $G=0,3$ założono, iż 30% otaczającej powierzchni jest (i będzie) zaliczana do gruntu porowatego, z uwagi na fakt, iż najbliższa okolica miejsca planowanego posadowienia 2 elektrowni wiatrowych to uprawiane od wielu lat grunty orne i taki rodzaj użytkowania jest tu nadal planowany. W rzeczywistości można by wręcz przyjąć, iż nawet blisko 90-95% otaczającej powierzchni to grunt typowo orny z uprawami, ale celem ostrożności przyjęto, iż obszar ten może zamarzać, co działa w kierunku zmniejszenia wskaźnika tłumienia. Istotnym do podkreślenia jest jednak fakt, iż nawet w zimie, gdy teren ten bywa zamrznięty, nie jest on idealnie równy z racji na występującą porowatość po uprawach rolnych. Nowe tereny, które byłyby utwardzone tj. plac manewrowy czy droga dojazdowa stanowiłyby znikomy uszczerbek naturalnej powierzchni porowatej (o ile doszłoby faktycznie do trwałego utwardzenia, a niewykorzystane byłyby np. płyty drogowe rozkładane na kilka dni w okresie transportu). Dlatego też uznano, iż współczynnik gruntu w sposób najbardziej zbliżony do stanu faktycznie oddającego ekstremalną sytuację gdyby wszystkie pola na stałe zamrzły wynosić będzie $G=0,3$. Jest to współczynnik, który zapewnia reprezentatywne dane dla analizowanego terenu jak wskazano również w okresie zimy. Skala zmniejszenia współczynnika z racji na orografię terenu oraz fakt, iż są to pola orne, a nieutwardzone przez człowieka powierzchnie nie powinna być jednak mniejsza niż do poziomu 0,3. Jak wykazano powyżej skala wprowadzonych, nowych utwardzonych powierzchni z racji na planową inwestycję będzie znikoma w stosunku do całkowitej powierzchni okolicznych pól (o ile wystąpi) i wynosić będzie jedynie maksymalnie 1-2%.

Jednocześnie nawet w okresie zimowym nie będzie dochodziło do pełnego odbicia fali akustycznej od terenu, ponieważ jest to grunt rolny, a więc prace polowe z tym związane nawet przed okresem zimowym powodują, iż nie będzie zachowywał się on jak np. klasyczna utwardzona powierzchnia betonowa. Tak więc przyjmowanie współczynnika na poziomie $G=0$ byłoby założeniem które de facto nigdy nie wystąpi w analizowanej sytuacji.

Dla ww. współczynnika wykonano stosowne obliczenia poziomu rozprzestrzeniania się hałasu. Przeprowadzone badania wskazały, iż dla ww. wskaźnika $G=0,3$ spełnione będą wymagane prawem normy przy przyjętych poziomach maksymalnego poziomu emisji hałasu z marginesem bezpieczeństwa.

Należy podkreślić, iż wszelkie wyliczenia propagacji hałasu wykonano w programie Wind Pro, a więc licencjonowanym programie uznanym i przyjętym nie tylko w Polsce ale i na całym świecie. Jest to program, który w swoich parametrach obliczeniowych uwzględnia już wszelkie wymagania związane z wpływem określonej wysokości na rozprzestrzenianie się hałasu. Wszelkie oddziaływanie akustyczne farm, dla których wymagane jest uzyskanie decyzji środowiskowych w Polsce oceniane są właśnie w odniesieniu do wyliczeń tego profesjonalnego programu.

Należy dodatkowo wskazać, iż każda elektrownia tej klasy mocy, co planowana posiada możliwość włączenia tak zwanych nastawów cichej pracy, co powoduje diametralny spadek emitowanego hałasu. Techniczne możliwości zmniejszenia w zależności od typu maszyny osiągają nawet 4-6 dB. Fala akustyczna charakteryzuje się tym, iż spadek hałasu już o 3 dB powoduje spadek odczuwalnego ciśnienia akustycznego o 50%.

Należy jednak podkreślić, iż nawet bez konieczności włączenia tych nastawów (co nie zmienia faktu, iż inwestor może je włączyć) wyniki analizy wskazują, iż przyjmując moc akustyczną projektowanych urządzeń oraz projektowane miejsce jego posadowienia inwestycja spełnia bez żadnych ograniczeń warunki określone przez obowiązujące w Polsce ustawy i prawo. Oznacza to, że zabudowa znajduje się w odległości gwarantującej w pełni dotrzymanie obowiązujących norm hałasu.

Z poważaniem
Sylwia Hudemann