



Inwestor i Zleceniodawca		PROKON New Energy Poland Sp. z o. o. 80-298 Gdańsk ul. Budowlanych 64D
Wykonawca		Agro Trade Grzegorz Bujak Biurovec Versal ul. Staszica 1/212 25-008 Kielce

ANEKS DO RAPORTU
O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO
PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.:
„BUDOWA FARMY ELEKTROWNI WIATROWYCH
„CZERNICE BOROWE”, GM. CZERNICE BOROWE,
POW. PRZASNYSKI, WOJ. MAZOWIECKIE”

gmina		Czernice Borowe
powiat		przasnyski
województwo		mazowieckie

Lp.	OPRACOWALI	DATA	PODPIS
1.	mgr inż. Dorota RDZANEK	06.2012	
2.	mgr Grzegorz BUJAK	06.2012	

CZERWIEC 2012 R.

EGZEMPLARZ NR **01**





SPIS TREŚCI:

SPIS TREŚCI:	2
ZAŁĄCZNIKI:	2
1. WSTĘP	3
2. USTOSUNKOWANIE SIĘ DO UWAG	3
2.1 Typ i parametry planowanych turbin	3
2.2. Dane wejściowe do obliczeń emisji hałasu wraz z analizą akustyczną planowanego przedsięwzięcia w wariantcie inwestycyjnym	3
2.3. Oddziaływanie skumulowane planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami tego samego typu na terenie gminy Czernice Borowe	6
3. FINANSOWANIE INWESTYCJI ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH	10

ZAŁĄCZNIKI:

- **Załącznik nr 1** – Kopia wezwania Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 18.05.2011 r. znak: WOOŚ-II.4242.152.2012.EW wzywające do uzupełnienia „Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Czernice Borowe”, gm. Czernice Borowe, pow. przasnyski, woj. mazowieckie”
- **Załącznik nr 2** – Wycinek ze specyfikacji technicznej turbiny Vestas V90 2MW - specyfikacja akustyczna.
- **Załącznik nr 3** – Wydruk z programu WindPRO dotyczący oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia w wariantcie inwestycyjnym (15 szt. turbin Vestas V 90 2 MW o maksymalnej mocy akustycznej 104,0 dB wraz z mapą rozkładu pola akustycznego wokół planowanej farmy.
- **Załącznik nr 4** – Wydruk z programu WindPRO dotyczący oddziaływania akustycznego (oddziaływania skumulowanego) projektowanej farmy oraz innych farm projektowanych na terenie gminy Czernice Borowe wraz z mapą rozkładu pola akustycznego.
- **Załącznik nr 5** – Mapa topograficzna w skali 1: 50 000 z lokalizacją planowanych inwestycji wiatrowych na terenie gminy Czernice Borowe.
- **Załącznik nr 6** – Wydruk z programu WindPRO przedstawiający odległości skrajnych turbin planowanej inwestycji od skrajnych turbin innych przedsięwzięć tego typu projektowanych na terenie gminy Czernice Borowe.



1. WSTĘP

Niniejszy aneks jest odpowiedzią na pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 18.05.2011r. znak: WOOŚ-II.4242.152.2012.EW wzywające do uzupełnienia „Raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa farmy elektrowni wiatrowych „Czernice Borowe”, gm. Czernice Borowe, pow. przasnyski, woj. mazowieckie” (zał. nr 1).

Odpowiedzi sformułowano zgodnie z numeracją uwag zawartych w w/w piśmie.

Wykonane w niniejszym aneksie obliczenia nie wpływają na zmianę wykreślonego na mapach ewidencyjnych (złożonych do gminy wraz z „Raportem o oddziaływaniu....”) przewidywanego obszaru oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

2. USTOSUNKOWANIE SIĘ DO UWAG

2.1 Typ i parametry planowanych turbin

Na tym etapie projektowania przedmiotowego zespołu elektrowni wiatrowych, podjęto decyzję odnośnie wyboru dostawcy turbin. Na dzień dzisiejszy planuje się zainstalowanie turbin firmy Vestas V90 o mocy 2 MW, średnicy rotora 90 m i wysokości wieży 105 m. W związku z powyższym, dla takich właśnie turbin wykonano analizy w „Raporcie o oddziaływaniu na środowisko” oraz w niniejszym „Aneksie do raportu.....”.

Parametry techniczne turbiny Vestas V90 2 MV

- Nominalna moc wyjściowa - 2000 kW = 2 MW;
- Średnica wirnika do 90 m;
- Wysokość piasty do 105 m;
- Maksymalna, całkowita wysokość w stanie wzniesionego śmigła do 150 m;
- Maksymalna moc akustyczna na poziomie 104,0 dB dla prędkości wiatru od 8 m/s do 13 m/s na wysokości 10 m n.p.t. (zał. nr 2).

2.2. Dane wejściowe do obliczeń emisji hałasu wraz z analizą akustyczną planowanego przedsięwzięcia w wariantcie inwestycyjnym

Obliczenia akustyczne zostały wykonane przy użyciu oprogramowania WindPRO i modułu DECIBEL z wykorzystaniem modelu hałasu według normy *PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”*.



Dane wejściowe, przyjęte do analizy hałasu, dla turbiny Vestas V 90 2 MW

- Turbina wiatrowa firmy Vestas, model V90 2 MW
- Wysokość wieży (zawieszenia rotora) 105 m
- Średnica rotora 90 m
- Maksymalna moc akustyczna 104,0 dB (zgodnie z kartą charakterystyki turbiny z dnia 19.04.2012 r. - zał. nr 2) dla prędkości wiatru od 8 m/s do 13 m/s na wysokości 10 m n.p.t.
- Współczynnik tłumienności gruntu: 1 (grunt zróżnicowany)
- Wysokość punktu obliczeniowego: 4m
- Hałas otoczenia: 0 dB
- Model obliczeniowy: ISO 9613-2 General

Załącznik nr 3 stanowi wydruk z programu WindPRO dotyczący oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia w wariantcie inwestycyjnym (15 szt. turbin Vestas V 90 2 MW o maksymalnej mocy akustycznej 104,0 dB) wraz z mapą rozkładu pola akustycznego wokół planowanej farmy.

Przeprowadzone obliczenia hałasu pokazują, że poziom hałasu emitowanego do środowiska przez projektowaną farmę nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz. U. Nr 120, poz. 826]*.

Wyniki obliczeń dla poszczególnych punktów wrażliwych na oddziaływanie hałasu przedstawia tabela nr 1.

Tabela 1. Wyniki obliczeń poziomu hałasu dla punktów obliczeniowych zlokalizowanych na terenach zabudowanych wokół farmy wiatrowej.

Oznaczenie na mapie	Miejscowość	Rodzaj zabudowy	Maksymalna wartość hałasu w nocy*	Obliczona wartość hałasu	Współrzędne geograficzne
A	Chojnowo	Zagrodowa	45 dB	32,5 dB	20°46,1118'E 53°01,5158'N
B	Kolonia Dzielin	Zagrodowa	45 dB	36,7 dB	20°45,4168'E 53°01,1686'N
C	Kolonia Miłoszewiec	Zagrodowa	45 dB	39,6 dB	20°45,4196'E 53°00,9885'N
D	Kolonia Dzielin	Zagrodowa	45 dB	40,9 dB	20°44,5189'E 53°00,6728'N
E	Dzielin	Zagrodowa	45 dB	41,1 dB	20°43,9545'E 53°00,5841'N
F	Chrostowo Wielkie	Zagrodowa	45 dB	35,3 dB	20°43,0048'E 53°00,1493'N
G	Kownaty – Maciejowięta	Zagrodowa	45 dB	40,7 dB	20°44,3975'E 53°00,0704'N



H	Miłoszewiec	Zagrodowa	45 dB	37,8 dB	20°45,5835'E 52°59,9964'N
I	Górki	Zagrodowa	45 dB	38,3 dB	20°46,4458'E 53°00,5698'N
J	Kolonia Miłoszewiec	Zagrodowa	45 dB	40,4 dB	20°45,8496'E 53°00,3795'N
K	Chrostowo Wielkie	Zagrodowa	45 dB	39,2 dB	20°43,1731'E 53°00,3973'N
L	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	32,5 dB	20°47,6784'E 53°01,6298'N
M	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	37,4 dB	20°47,9228'E 53°01,3559'N
N	Obrębiec	Jednorodzinna	40 dB	37,4 dB	20°47,9248'E 53°01,3589'N
O	Obrębiec	Jednorodzinna	40 dB	34,1 dB	20°48,7133'E 53°01,0608'N
P	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	36,5 dB	20°48,5125'E 53°00,7681'N
Q	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	39,7 dB	20°47,7620'E 53°00,6374'N
R	Chrostowo Wielkie	Wielorodzinna	45 dB	39,2 dB	20°43,1749'E 53°00,4011'N
S	Jabłonowo	Jednorodzinna	40 dB	37,4 dB	20°42,8489'E 53°01,1598'N
T	Czernice	Zagrodowa	45 dB	39,2 dB	20°43,7094'E 53°01,2848'N
U	Nowe Czernice	Jednorodzinna	40 dB	38,9 dB	20°43,1461'E 53°01,2451'N
V	Czernice Borowe	Jednorodzinna	40 dB	32,4 dB	20°43,3213'E 53°01,6921'N
W	Nowe Czernice	Wielorodzinna	45 dB	35,0 dB	20°44,1463'E 53°01,6590'N
X	Chojnówka	Zagrodowa	45 dB	39,7 dB	20°44,6336'E 53°01,2576'N
Y	Dzielin	Zagrodowa	45 dB	39,7 dB	20°44,0488'E 53°00,9533'N
Z	Nowe Czernice	Jednorodzinna	40 dB	38,2 dB	20°43,5446'E 53°01,3345'N
AA	Rostkowo	Jednorodzinna	40 dB	29,2 dB	20°48,9943'E 53°00,4108'N
AB	Rostkowo	Jednorodzinna	40 dB	33,7 dB	20°48,1985'E 53°00,4068'N
AC	Rostkowo	Szkoła	40 dB	30,3 dB	20°48,6041'E 53°00,2874'N
AD	Czernice Borowe	Szkoła	40 dB	30,3 dB	20°43,2021'E 53°01,8549'N

Uwagi: Punkty M i N (miejscowość Obrębiec) na mapach pokrywają się. Wynika to z faktu, że zabudowania jednorodzinne sąsiadują w tym miejscu z zabudowa zagrodową. To samo dotyczy punktów K i R (miejscowość Chrostowo Wielkie), lecz są to zabudowania typu zagrodowego i wielorodzinnego.



* Klasyfikacji otaczających farmę zabudowań dokonano na podstawie dokumentów planistycznych:

- Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czernice Borowe – uchwała Nr 100/IX/03 Rady Gminy w Czernicach Borowych z dnia 10 grudnia 2003 r.;
- Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czernice Borowe – uchwała Rady Gminy w Czernicach Borowych Nr 206/XXVIII/06 z dnia 16 lutego 2006 r.;
- Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Czernice Borowe - uchwała Rady Gminy w Czernicach Borowych Nr 208/XXIII/09 z dnia 24 sierpnia 2009 r.

Realizowana inwestycja nie spowoduje naruszenia norm dotyczących jakości klimatu akustycznego. Pomimo, że farma wiatrowa obejmie zasięgiem oddziaływania znaczny teren, nie będzie generowała hałasu przekraczającego poziomy dopuszczalny. We wszystkich założonych punktach obliczeniowych spełnione zostały standardy akustyczne wynikające z *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz. U. Nr 120, poz. 826]*. Z przedstawionych powyżej wyników kalkulacji programu WindPRO sporządzonych w oparciu o *normę PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”* wynika, że zaproponowane rozmieszczeniu turbin wiatrowych na terenie gminy Czernice Borowe nie będzie negatywnie wpływać na środowisko w zakresie emisji hałasu.

2.3. Oddziaływanie skumulowane planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami tego samego typu na terenie gminy Czernice Borowe

Na terenie gminy Czernice Borowe aktualnie nie ma zlokalizowanych funkcjonujących już farm wiatrowych. Jednak, oprócz planowanej przez Prokon New Energy Poland Sp. z o.o. inwestycji, na terenie gminy planowane są dwie inne inwestycje tego typu. Inwestycje te są na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dla obu inwestycji Wójt Gminy Czernice Borowe wydał postanowienia o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

- Postanowienie Wójta gminy Czernice Borowe z dnia 14 lipca 2011 r. w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie pięciu elektrowni wiatrowych o wysokości całkowitej max 196 m i mocy do 3,1 MW każda, dróg i placów montażowych, przyłączy energetycznych i telekomunikacyjnych zlokalizowanych na terenie Gminy Czernice Borowe obręb Turowo.



- Postanowienie Wójta gminy Czernice Borowe z dnia 14 marca 2012 r. w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie ośmiu elektrowni wiatrowych wraz z drogami wewnętrznymi, placami manewrowymi oraz infrastrukturą towarzyszącą (liniami elektroenergetycznymi SN, kablami sterowania i telekomunikacyjnymi, ośmioma stacjami kontenerowymi pomiarowymi i niezbędnymi urządzeniami elektroenergetycznymi) położonych w obrębie miejscowości: Zberoz, Borkowo Falenta, Borkowo Boksy, Olszewiec, Grojec, Węgra na terenie gminy Czernice Borowe.

Załącznik nr 5 stanowi mapa topograficzna w skali 1: 50 000 z lokalizacją planowanych inwestycji – typu farm wiatrowych na terenie gminy Czernice Borowe.

Załącznik nr 6 stanowi wydruk z programu WindPRO przedstawiający odległości skrajnych turbin planowanej inwestycji od skrajnych turbin innych przedsięwzięć tego typu projektowanych na terenie gminy Czernice Borowe. Odległość ta wynosi ok. 3 km (od 2927 m do 3315 m).

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Urząd Gminy w Czernicach Borowych w przypadku projektowanej farmy przez firmę Windprojekt planowane do instalacji maszyny (8 szt.) posiadają wirniki o średnicy 112 m oraz wieże o wysokości 119 m. Dane te pozwalają wnioskować, że modelem turbiny planowanym do instalacji jest turbina Vestas V112 o mocy 3,075 MW. Turbiny te posiadają następujące parametry emisji hałasu (założona gęstość powietrza 1,225 kg/m³):

3 m/s – 94,5 dB(A)	6 m/s – 104,3 dB(A)
4 m/s – 97,3 dB(A)	7 m/s – 106,5 dB(A)
5 m/s – 100,9 dB(A)	8 m/s – 106,5 dB(A)

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku projektowanej przez Argo&Ekoplan farmy wiatrowej. Inwestor planuje budowę 5 elektrowni o mocy jednostkowej do 3,1 MW. Stąd też dla tej farmy również przyjęto jako maksymalną moc akustyczną wartość 106, 5 dB.

W celu prawidłowej oceny oddziaływania akustycznego w przypadku realizacji na terenie gminy Czernice Borowe dla wszystkich trzech inwestycji wykonano odpowiednie obliczenia akustyczne. Jak przedstawia Tabela nr 2 jednoczesna realizacja tych trzech inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

Załącznik nr 4 stanowi wydruk z programu WindPRO dotyczący oddziaływania akustycznego (oddziaływania skumulowanego) projektowanej farmy oraz innych farm projektowanych na terenie gminy Czernice Borowe.



Tabela 2. Wyniki obliczeń poziomu hałasu dla punktów obliczeniowych zlokalizowanych na terenach zabudowanych wokół planowanych inwestycji wiatrowych w gminie Czernice Borowe – oddziaływanie skumulowane.

Oznaczenie na mapie	Miejscowość	Rodzaj zabudowy	Maksymalna wartość hałasu w nocy*	Obliczona wartość hałasu	Współrzędne geograficzne
A	Chojnowo	Zagrodowa	45 dB	33,8 dB	20°46,1118'E 53°01,5158'N
B	Kolonia Dzielin	Zagrodowa	45 dB	37,0 dB	20°45,4168'E 53°01,1686'N
C	Kolonia Miłoszewiec	Zagrodowa	45 dB	39,7 dB	20°45,4196'E 53°00,9885'N
D	Kolonia Dzielin	Zagrodowa	45 dB	40,9 dB	20°44,5189'E 53°00,6728'N
E	Dzielin	Zagrodowa	45 dB	41,1 dB	20°43,9545'E 53°00,5841'N
F	Chrostowo Wielkie	Zagrodowa	45 dB	35,4 dB	20°43,0048'E 53°00,1493'N
G	Kownaty – Maciejowięta	Zagrodowa	45 dB	40,7 dB	20°44,3975'E 53°00,0704'N
H	Miłoszewiec	Zagrodowa	45 dB	38,0 dB	20°45,5835'E 52°59,9964'N
I	Górki	Zagrodowa	45 dB	38,5 dB	20°46,4458'E 53°00,5698'N
J	Kolonia Miłoszewiec	Zagrodowa	45 dB	40,6 dB	20°45,8496'E 53°00,3795'N
K	Chrostowo Wielkie	Zagrodowa	45 dB	39,2 dB	20°43,1731'E 53°00,3973'N
L	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	34,0 dB	20°47,6784'E 53°01,6298'N
M	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	37,7 dB	20°47,9228'E 53°01,3559'N
N	Obrębiec	Jednorodzinna	40 dB	37,7 dB	20°47,9248'E 53°01,3589'N
O	Obrębiec	Jednorodzinna	40 dB	34,6 dB	20°48,7133'E 53°01,0608'N
P	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	36,8 dB	20°48,5125'E 53°00,7681'N
Q	Obrębiec	Zagrodowa	45 dB	39,9 dB	20°47,7620'E 53°00,6374'N
R	Chrostowo Wielkie	Wielorodzinna	45 dB	39,3 dB	20°43,1749'E 53°00,4011'N
S	Jabłonowo	Jednorodzinna	40 dB	37,5 dB	20°42,8489'E 53°01,1598'N
T	Czernice	Zagrodowa	45 dB	39,4 dB	20°43,7094'E 53°01,2848'N
U	Nowe Czernice	Jednorodzinna	40 dB	39,0 dB	20°43,1461'E 53°01,2451'N
V	Czernice Borowe	Jednorodzinna	40 dB	32,9 dB	20°43,3213'E 53°01,6921'N



W	Nowe Czernice	Wielorodzinnna	45 dB	35,5 dB	20°44,1463'E 53°01,6590'N
X	Chojnówka	Zagrodowa	45 dB	39,8 dB	20°44,6336'E 53°01,2576'N
Y	Dzielin	Zagrodowa	45 dB	39,8 dB	20°44,0488'E 53°00,9533'N
Z	Nowe Czernice	Jednorodzinna	40 dB	38,4 dB	20°43,5446'E 53°01,3345'N
AA	Rostkowo	Jednorodzinna	40 dB	31,0 dB	20°48,9943'E 53°00,4108'N
AB	Rostkowo	Jednorodzinna	40 dB	34,5 dB	20°48,1985'E 53°00,4068'N
AC	Rostkowo	Szkoła	40 dB	32,1 dB	20°48,6041'E 53°00,2874'N
AD	Czernice Borowe	Szkoła	40 dB	31,2 dB	20°43,2021'E 53°01,8549'N

Tabela 3. Porównanie wyników obliczeń poziomu hałasu w przypadku realizacji Farmy Wiatrowej A z wynikami obliczeń poziomu hałasu w przypadku realizacji Farmy Wiatrowej A i Farm Wiatrowych B i C.

Oznaczenie na mapie	Miejscowość	Obliczona wartość hałasu Farma A*	Obliczona wartość hałasu Farma A + Farma B*+ Farma C*	Różnica
A	Chojnowo	32,5 dB(A)	33,8 dB(A)	+1,3 dB(A)
B	Kolonia Dzielin	36,7 dB(A)	37,0 dB(A)	+0,3 dB(A)
C	Kolonia Miłoszewiec	39,6 dB(A)	39,7 dB(A)	+0,1 dB(A)
D	Kolonia Dzielin	40,9 dB(A)	40,9 dB(A)	0 dB(A)
E	Dzielin	41,1 dB(A)	41,1 dB(A)	0 dB(A)
F	Chrostowo Wielkie	35,3 dB(A)	35,4 dB(A)	+ 0,1 dB(A)
G	Kownaty – Maciejowięta	40,7 dB(A)	40,7 dB(A)	0 dB(A)
H	Miłoszewiec	37,8 dB(A)	38,0 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
I	Górki	38,3 dB(A)	38,5 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
J	Kolonia Miłoszewiec	40,4 dB(A)	40,6 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
K	Chrostowo Wielkie	39,2 dB(A)	39,2 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
L	Obrębiec	32,5 dB(A)	34,0 dB(A)	+ 1,5 dB(A)
M	Obrębiec	37,4 dB(A)	37,7 dB(A)	+ 0,3 dB(A)
N	Obrębiec	37,4 dB(A)	37,7 dB(A)	+ 0,3 dB(A)
O	Obrębiec	34,1 dB(A)	34,6 dB(A)	+ 0,5 dB(A)
P	Obrębiec	36,5 dB(A)	36,8 dB(A)	+ 0,3 dB(A)



Q	Obrębiec	39,7 dB(A)	39,9 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
R	Chrostowo Wielkie	39,2 dB(A)	39,3 dB(A)	+ 0,1 dB(A)
S	Jabłonowo	37,4 dB(A)	37,5 dB(A)	+ 0,1 dB(A)
T	Czernice	39,2 dB(A)	39,4 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
U	Nowe Czernice	38,9 dB(A)	39,0 dB(A)	+ 0,1 dB(A)
V	Czernice Borowe	32,4 dB(A)	32,9 dB(A)	+ 0,5 dB(A)
W	Nowe Czernice	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	+ 0,5 dB(A)
X	Chojnówka	39,7 dB(A)	39,8 dB(A)	+ 0,1 dB(A)
Y	Dzielin	39,7 dB(A)	39,8 dB(A)	+ 0,1 dB(A)
Z	Nowe Czernice	38,2 dB(A)	38,4 dB(A)	+ 0,2 dB(A)
AA	Rostkowo	29,2 dB(A)	31,0 dB(A)	+ 0,8 dB(A)
AB	Rostkowo	33,7 dB(A)	34,5 dB(A)	+ 0,8 dB(A)
AC	Rostkowo	30,3 dB(A)	32,1 dB(A)	+ 1,8 dB(A)
AD	Czernice Borowe	30,3 dB(A)	31,2 dB(A)	+ 0,9 dB(A)

* Farma A – 15 x Vestas V90 o mocy akustycznej 104,0 dB(A) na wieży 105 m - inwestor PROKON New Energy Poland Sp. z o.o.

* Farma B – 5 x Vestas V112 o mocy akustycznej 106,5 dB(A) – inwestor Agro&Ekoplan

* Farma C – 8 x Vestas V112 o mocy akustycznej 106,5 dB(A) na wieży 119 m – inwestor Windprojekt

Przedstawione wyniki obliczeń wskazują, że realizacja tych trzech farm wiatrowych, nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Realizacja inwestycji w porównaniu do realizacji jedynie farmy, której investorem jest PROKON New Energy Poland Sp. z o.o. spowoduje wzrost obliczonej emisji hałasu o maksymalnie 1,8 dB(A) – receptor AC w miejscowości Rostkowo.

3. FINANSOWANIE INWESTYCJI ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH

Inwestor nie planuje by inwestycja polegająca na budowie farmy wiatrowej „Czernice Borowe” w gminie Czernie Borowe była finansowana ze środków unijnych.

Finansowanie projektowanej farmy wiatrowej nastąpi z kapitału grupy przedsiębiorstw PROKON.