

Bełżyce, dnia 03 czerwca 2016 roku

IGP.6220.2.8.2016.RL

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt. 2, art. 75 ust. 1 pkt. 4, art. 84, art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o cenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 roku, poz. 353.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016 roku, poz. 23) a także § 3 ust. 1 pkt. 6 lit. b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 roku, Nr 213, poz. 1397 z późn.zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez MJB Energia Sp. z o.o., z siedzibą w Lublinie, ul. Odrodzenia 35, 59 – 300 Lublin, adres do korespondencji: Ekowat Wind Sp. z o.o., ul. Portowa 13B, 76 – 200 Słupsk, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, w tym kartą informacyjną przedsięwzięcia oraz po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie, znak: NZ – 700.1/13/2016 z dnia 17 lutego 2016 roku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, znak: WOOŚ.4240.23.2016.PP z dnia 23 marca 2016 roku

orzekam

- **stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na: „Budowie i eksploatacji małej elektrowni wiatrowej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Bełżyce, obręb geodezyjny: Bełżyce – Wzgórze, Gmina Bełżyce,**
- **określam warunki realizacji przedsięwzięcia biorąc pod uwagę informacje art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013 roku, poz. 1235 z późnym.),**
- **charakterystyka i karta informacyjna przedsięwzięcia stanowią załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.**

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 25 stycznia 2016 roku (data wpływu do tut. Urzędu: 28 stycznia 2016 roku) MJB Energia Sp. z o.o., ul. Odrodzenia 35, 59 – 300 Lublin, adres do korespondencji: Ekowat Wind Sp. z o.o., ul. Portowa 13 B, 76 – 200 Słupsk, wystąpiło do Burmistrza Bełżyc o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pod nazwą: „Budowie i eksploatacji małej elektrowni wiatrowej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w miejscowości Bełżyce, obręb geodezyjny: Bełżyce – Wzgórze, Gmina Bełżyce.

Planowane przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane przez organ prowadzący postępowanie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z zapisami §3 ust. 1 pkt 6 lit. b tj. „*instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż wymienione w §2 ust. 1 pkt 5 o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m*” rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedmiotowej inwestycji, wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Bełżyce, zatwierdzony

uchwałą Nr XVI/149/2003 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 10 grudnia 2003 roku, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego Nr 22 poz. 600 z dnia 17 lutego 2004 roku wraz z obwieszczeniem Wojewody Lubelskiego z dnia 16 marca 2004 roku o sprostowaniu błędu (Dz.Urz. Woj. Lubelskiego nr 57 poz. 1109 z dnia 30 marca 2004 roku) oraz uchwałą Nr V/42/2011 z dnia 31 stycznia 2011 roku w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bełżyce (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z dnia 24 marca 2011 roku, Nr 42, poz. 966), oraz wykaz działek ewidencyjnych i podmiotów, wraz poświadczoną przez właściwy organ kopią mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który może oddziaływać przedsięwzięcie.

Na podstawie art. 49 i art. 61 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 roku, poz. 23) oraz w związku z art. 73 ust. 1, art. 74 ust. 3, art. 75 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 roku, poz.1235 z późn.zm.), Burmistrz Bełżyc wszczął postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia. Zapewniono również możliwość udziału społeczeństwa na każdym etapie toczącego się postępowania (obwieszczenie Burmistrza Bełżyc o wszczęciu postępowania administracyjnego znak: IGP.6220.2.1.2016.RL z dnia 02 lutego 2016 roku).

Biorąc powyższe pod uwagę, w toku postępowania, w myśl art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 roku, poz.1235), Burmistrz Bełżyc zwrócił się z prośbą (pismo znak: IGP.6220.2.2.2016.RL z dnia 02 lutego 2016 roku) do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie o wydanie opinii w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz opinii, co do zakresu raportu oddziaływania na środowisko, w przypadku stwierdzenia takiej konieczności dla wspomnianego wyżej przedsięwzięcia, o czym poinformowano mieszkańców obwieszczeniem, znak: IGP.6220.2.3.2016.RL z dnia 02 lutego 2016 roku.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie, ul. 3 – go Maja 4, 20 – 074 Lublin, w swojej opinii znak: NZ-700.1/13/2016 z dnia 17 lutego 2016 roku (data wpływu do tut. Urzędu Miejskiego w Bełżycach 19 lutego 2016 roku) stwierdził, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Również Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie, ul. Bazylianówka 46, 20 – 144 Lublin, postanowieniem znak: WOOŚ.4240.23.2016.PP z dnia 23 marca 2016 roku (data wpływu do tut. Urzędu Miejskiego w Bełżycach: 31 marca 2016 roku) wyraził opinię, że dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na: „Budowie i eksploatacjimalej elektrowni wiatrowej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, miejscowość Bełżyce – Wzgórze, Gmina Bełżyce” nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Biorąc powyższe opinie organów ochrony środowiska pod uwagę oraz szczegółowe uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku Burmistrz Bełżyc postanowił jak w sentencji postanowienia.

Na podstawie art. 10 § 1 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego zapewnia się stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji strony

będą mogły wypowiedzieć się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko zostało poddane analizie pod kątem szczegółowych uwarunkowań określonych 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 2013 r. poz. 1235 ze zm.).

I. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia:

Zgodnie z przedstawionymi w karcie informacyjnej wiadomościami w skład przedsięwzięcia wchodzić będą następujące elementy:

1. jedna elektrownia wiatrowa o mocy do 1.0 MW, zbudowana ze stalowej lub prefabrykowanej, betonowej wieży o wysokości do 100 m, gondoli z generatorem prądu i wirnika (3 łopaty, piasta) o średnicy do 93 m, posadowionej na fundamencie w formie żelbetowej płyty o średnicy lub długości boku do 20 m i głębokości do 3,5 m; całkowita wysokość elektrowni wiatrowej wynosić będzie do 147 m, zaś powierzchnia terenu zajęta przez fundament do ok. 315 m²,
2. plac montażowy o utwardzonej nawierzchni,
3. pozioma linia elektroenergetyczna SN, stacja transformatorowa 15/0,4 kV (wewnątrz gondoli lub w kontenerze w obrębie placu serwisowego) wraz z przyłączem do istniejącej sieci SN,
4. nowa droga dojazdowa o nawierzchni utwardzonej, łączącej elektrownię wiatrową z drogami publicznymi o długości ok. 220 m,
5. wzmocnienie nośności istniejącej drogi gruntowej - remont drogi na odcinku o długości ok. 360 m,
6. kablowa, podziemna sieć teletechniczna.

Planowana do posadowienia elektrownia wiatrowa i infrastruktura towarzysząca zostaną zlokalizowane w granicach administracyjnych Miasta Bełżyce, w obrębie ewidencyjnym Bełżyce-Wzgórze.

W karcie scharakteryzowano obszar realizacji przedsięwzięcia. Dominującym rodzajem zagospodarowania terenu przedsięwzięcia jest użytkowanie rolnicze w oparciu o gospodarstwa indywidualne i zespołowe. Dominuje tu intensywna produkcja rolna obejmująca zasadniczo uprawy zbóż, rzepaku i roślin okopowych. Poza użytkami rolnymi, które mają największy udział w strukturze, występują także fragmenty sadów'.

Stwierdzono, że w odległości ok. 160 m w kierunku południowym przebiega droga powiatowa nr 1239 zaś w kierunku zachodnim droga gruntowa na działce o numerze ewidencyjnym 182. W odległości do ok. 800 m od planowanej elektrowni wiatrowej nie zostały dotychczas ulokowane inne istotne obiekty infrastrukturalne. Podkreślono, że ww. droga powiatowa i gruntowa będą wystarczające do zapewnienia dojazdu do planowanej inwestycji.

W karcie stwierdzono ponadto, że z uwagi na trwające uzgodnienia oraz stopień zaawansowania prac przygotowawczych, na obecnym etapie planowania inwestycji nie było możliwe przedstawienie wszystkich danych (ostatecznych) dotyczących przedmiotowego przedsięwzięcia, m.in. określenie ostatecznego szczegółowego przebiegu podziemnych linii kablowych, łączących elektrownie ze stacją GPZ (Głównym Punktem Zasilania), określenie powierzchni terenu objętego budową linii oraz przygotowanie załącznika graficznego w tym zakresie.

Stwierdzono, że realizacja przedsięwzięcia spowoduje wprowadzenie nowego sposobu zainwestowania terenu na obszarze użytkowanym dotychczas rolniczo. Elektrownia wiatrowa (plac pod budowę fundamentów) oraz elementy infrastruktury towarzyszącej (głównie drogi dojazdowe oraz zjazdy) spowodują trwałe wyłączenie z użytkowania rolniczego gruntów

o łącznej powierzchni ok. 0,462 ha. Wskazano, że są to grunty orne w IVa, IVb i V klasie bonitacyjnej. W karcie przedstawiono zestawienie szacowanej powierzchni zajmowanej przez poszczególne elementy przedsięwzięcia:

1. fundament ok. 0,032 ha,
2. place montażowe tymczasowe ok. 0,30 ha,
3. place serwisowe ok. 0,02 ha,
4. drogi nowobudowane ok. 0,11 ha.

Celem realizacji przedsięwzięcia jest produkcja energii elektrycznej w wyniku przetwarzania energii kinetycznej wiatru za pośrednictwem podzespołów elektrowni wiatrowej. W karcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wskazano, że proces technologiczny zachodzący w elektrowni wiatrowej jest bezobsługowy i polega na wytwarzaniu przez wiatr siły nośnej na łopatach wirnika i wprawiania wirnika w ruch obrotowy, dzięki czemu energia kinetyczna powietrza przetwarzana jest na energię mechaniczną.

Elektrownia wiatrowa, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (prędkość wiatru), eksploatowana będzie zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Przestoje w pracy elektrowni wynikać będą jedynie z prowadzonych prac konserwacyjno - technicznych, napraw bądź sytuacji występowania warunków uniemożliwiających jej pracę - wiatry o prędkości poniżej 3 m/s oraz powyżej 22 m/s lub stwierdzonych na etapie eksploatacji innych czynników determinujących jej wyłączenie.

Elektrownia wiatrowa będzie wyposażona w system sterujący dostosowaniem kąta natarcia łopat do kierunku wiejącego wiatru w celu optymalizacji pracy elektrowni oraz w hamulec tarczowy, umożliwiający awaryjne zatrzymanie obracającego się wirnika w krótkim okresie czasu.

Elektrownia wiatrowa wyposażona będzie w wielobiegunowy, synchroniczny generator, który napędzany przez obracający się wirnik, przetwarza jego energię mechaniczną w energię elektryczną niskiego napięcia. Następnie wytworzona energia przesyłana jest za pośrednictwem kabla niskiego napięcia do transformatora nn/SN, który podnosi jej napięcie do wartości wymaganej przez sieć elektroenergetyczną. W karcie stwierdzono, że na obecnym etapie nie jest możliwe stwierdzenie, czy transformatory w planowanej do instalacji elektrowni wiatrowej będą usytuowane wewnątrz turbiny lub w budynku u podnóża fundamentu. W dalszym etapie energia transportowana jest podziemnymi kablami SN do miejsca przyłączenia do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Maksymalny czas eksploatacji siłowni wiatrowych określono na ok. 30 lat.

W ramach infrastruktury towarzyszącej zostanie zrealizowana modernizacja (rozbudowa) fragmentu istniejącej infrastruktury drogowej, oraz budowa nowego odcinka drogi dojazdowej, zjazdów i placów montażowych w pobliżu lokalizacji elektrowni w celu umożliwienia dojazdu wielotonowych pojazdów przewożących elementy konstrukcyjne elektrowni wiatrowej. Przedmiotowy transport odbywać się będzie za pośrednictwem drogi wojewódzkiej nr 747 i drogi powiatowej nr 1239. Następnie wskazano, że transport na docelowe miejsce posadowienia elektrowni wiatrowej odbywać się będzie drogą gruntową na działce o numerze ewidencyjnym 182, obręb Bełżyce-Zastawie, która będzie zmodernizowana na długości 360 m i powierzchni 1 800 m². Ponadto zostanie wybudowana nowa droga o długości 220 m, szerokości 5 m i powierzchni 1 100 m² o nawierzchni żwirowej.

W karcie stwierdzono, że droga dojazdowa do elektrowni wiatrowej będzie na czas budowy zakończona placem montażowym o powierzchni około 1 500÷3 000 m². W trakcie prac budowlano-montażowych plac ten będzie spełniał funkcję zaplecza budowy, na którym będzie również stacjonował sprzęt. Po zakończeniu budowy, plac ten zostanie zmniejszony do powierzchni około 200 m² i będzie spełniał funkcję placu serwisowego (manewrowego).

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono spis działek ewidencyjnych, w obrębie których zlokalizowane będą poszczególne elementy składowe przedsięwzięcia jak również zaznaczono ich lokalizację na mapach ewidencyjnych. Wskazano, że przedsięwzięcie będzie realizowane w obrębie następujących działek ewidencyjnych:

- elektrownia wiatrowa: działki nr 210, 211, 214, 216, 218, 221, 222 obręb Bełżyce-Wzgórze,
- droga dojazdowa: działka nr 182, obręb Bełżyce-Wzgórze.

Ponadto w karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono spis działek zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia, określonego w oparciu o izolinię równoważnego poziomu dźwięku o wartości 45 dB:

- 40. 42, 43, 39, 67, 63/2, 66, 1038. 41, 38, 62, 63/1, 35, 36, 37, 1004, 58, 61, 59/1, 59/2, 59/3, 32, 31, 33, 34, 52, 55, 56, 57, 60, 64, 65, 86, 87, 88, 94, 95, 97, 99, 109.126,1 10 obręb Bełżyce-Zastawie,
- 181, 175, 172, 173, 168. 165, 163, 161, 158, 155, 151, 182,200,221,222,223.224,225, 216, 217, 218, 219, 212, 213, 214, 215, 211, 210, 205. 206, 207, 208. 209, 200. 201. 202, 203, 204, 198, 199, 2605, 2606. 2607, 196, 197, 192, 193, 194, 195, 189, 190, 191, 2584, 869, 870, 853, 834, 817, 818, 797, 798, 793, 794, 771, 772, 752, 753, 744, 745. 732. 733, 718/1, 724/1, 719/1, 715, 701, 702, 688. 689, 673, 674, 659, 660 - obręb Bełżyce-Wzgórze.

W karcie określono również graniczne punkty lokalizacji elektrowni wiatrowej w oparciu system współrzędnych geograficznych w układzie 1992:

- 1. X:374220, Y:726509, 5. X:374155, Y:726547,
- 2. X:374165, Y:726616 6. X:374142, Y:726533,
- 3. X:374159, Y:726624, 7. X:374194, Y:726484.
- 4. X:374105, Y:726596,

Do karty informacyjnej przedsięwzięcia załączono pismo Burmistrza Bełżyc znak: IGP.6727.1.189.15.JR z dnia 18 grudnia 2015 r. w sprawie wypisu i wyrysów z uchwały nr XVI/149/2003 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 10 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Bełżyce (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2004 r., nr 22 poz. 600 ze zm.) oraz uchwały nr V/42/2011 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 31 stycznia 2011 roku w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bełżyce (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2011 r., nr 42 poz. 966). Zgodnie z ww. uchwałami przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach, przeznaczonych pod:

1. działki nr 182, 206, 208, 216 obręb Bełżyce-Wzgórze: tereny upraw polowych (RP),
2. działki nr 210, 211, 214, 215 obręb Bełżyce-Wzgórze: tereny upraw polowych (RP) i dróg zbiorczych (KZ),
3. działki nr 218, 219, 220/2, 222 obręb Bełżyce-Rolne: tereny upraw polowych (RP) i dróg lokalnych (KL),
4. działki nr 455, 456 obręb Bełżyce-Rolne: tereny przemysłu, składów (PS), dróg lokalnych (KL) i dróg zbiorczych (KZ)

Zgodnie z §3 ust. 25 lit f) ww. uchwały na terenach przeznaczonych pod uprawy polowe (RP) dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów do wytwarzania energii elektrycznej (elektrownie wiatrowe w tym farmy, elektrownie słoneczne, turbiny wiatrowe, elektrownie wodne, elektrownie geotermalne) po uprzednich badaniach, analizach możliwości i uwarunkowań naturalnych.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 lit. d) 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

przedstawiono ewentualne warianty realizacji przedsięwzięcia jak również odniesiono się do przewidywanych skutków niepodejmowania przedsięwzięcia.

Odnosząc się do sytuacji niepodejmowania przedsięwzięcia w karcie stwierdzono, że zaniechanie jego realizacji nie wpłynie negatywnie na środowisko i przyrodę w wymiarze lokalnym, gdyż elementy te pozostaną bez ingerencji wywołanej budową elektrowni wiatrowej. Stwierdzono, że lokalne zasoby środowiska przyrodniczego, środowiska kulturowego, otoczenia człowieka oraz krajobrazu nie ulegną zniszczeniu i przekształceniu. Ponadto stwierdzono, że nie zostaną wygenerowane zanieczyszczenia, których wystąpienie na etapie budowy, funkcjonowania i likwidacji planowanej inwestycji jest spodziewane.

W karcie przedstawiono najważniejsze wady realizacji inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej:

- niska przewidywalność produkcji energii, duża zmienność mocy w dobowym czasookresie, wytwarzana moc zależna jest od siły wiatru, na którą człowiek nie ma wpływu,
- potencjalne źródłami hałasu i przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu środowisku,
- potencjalne zagrożenia dla awifauny,
- zmiana lokalnego krajobrazu.

Jednocześnie w karcie o oddziaływaniu na środowisko wskazano, że zaniechanie realizacji inwestycji nie wywrze pozytywnego, długoterminowego oddziaływania farmy wiatrowej na stan jakości powietrza, co jest związane z produkcją energii odnawialnej, która zastąpi równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza z procesów ich energetycznego spalania. Stwierdzono, że roczna produktywność energii elektrycznej z planowanej elektrowni wiatrowej wyniesie ok. 3 000 MWh/rok, co umożliwi uniknięcie ok. 2 436 ton dwutlenku węgla CO₂ - wartość oszacowano na podstawie wskaźnika przeliczeniowego, ogłoszonego w komunikacie Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Energią (KOBiZE), który wynosi 812 kg Co₂/MWh.

Określając ww. wpływ na środowisko wskazano, że Polska, jako kraj członkowski Unii Europejskiej, jest zobowiązana do wypełniania postanowień aktów prawnych, regulujących realizację sektorowych polityk europejskich, m.in. Dyrektywy w sprawie promowania stosowania energii z odnawialnych źródeł 2009/28/WE. Określono, że powyższa dyrektywna wchodzi w skład aktów wykonawczych pakietu energetyczno-klimatycznego, który zakłada redukcję do roku 2020 o 20% emisji CO₂, zwiększenia o 20% efektywności energetycznej oraz zwiększenie zużycia do 20% udziału w energii finalnej, energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii.

Powołano się również na zapis z ww. dokumentu, mówiący o tym, że Dyrektywa 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, przyznała inwestycjom w ramach odnawialnych źródeł energii, w tym farmom wiatrowym, status instrumentu służącemu ochronie środowiska.

W karcie informacyjnej przedstawiono najważniejsze zalety realizacji inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, a przez to przeciwdziałanie dalszym zmianom klimatu,
- poprawa jakości powietrza, uniknięcie emisji SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery,
- brak powstawania odpadów stałych i gazowych, odorów czy ścieków, brak zanieczyszczenia wód i gleby, brak degradacji terenu i strat w obiegu wody, które mają miejsce przy produkcji energii w konwencjonalnych elektrowniach i elektrociepłowniach,
- oszczędność ograniczonych zasobów paliw kopalnych poprzez wykorzystanie wiatru jako niewyczerpalnego i odnawialnego źródła energii,

- technologia pozbawiona jest ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- brak wpływu na podziemne zasoby wód w porównaniu do funkcjonowania konwencjonalnej kopalni np. węgla,
- ograniczenie wykorzystania i przekształcenia powierzchni w porównaniu do instalacji konwencjonalnych,
- zdalne monitorowanie i sterowanie oraz znikome koszty użytkowania w okresie eksploatacji wynoszącym średnio około 20-30 lat,
- łatwy demontaż elektrowni wiatrowej po zakończeniu eksploatacji.

Mając na uwadze powyższe inwestor wskazał na potrzebę realizacji inwestycji, odstępując od sytuacji niepodjęcia przedsięwzięcia. W karcie o oddziaływaniu na środowisko przedstawiono warianty realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Przedmiotem wariantowania był różny przebieg dojazdu do elektrowni wiatrowej.

W wariantcie 1, alternatywnym zaprojektowano zjazd bezpośredni z drogi powiatowej na nieruchomości rolne. W tym wariantcie nowobudowana droga miałaby długość ok. 320 m i przebiegałaby przez fragment gruntu o dobrej klasie bonitacyjnej. Stwierdzono, że fakt ten rodzi ryzyko odmowy na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów III klasy na potrzeby drogi dojazdowej do elektrowni.

W wariantcie 2, preferowanym do realizacji zaprojektowano nową drogę dojazdową do elektrowni wiatrowej z kierunku północnego ze zjazdem z drogi gruntowej na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 182. obręb Bełżyce-Wzgórze. W tym wariantcie długość nowobudowanej drogi będzie wynosiła ok. 220 m

W karcie wskazano że wariant 1, alternatywny zakłada większą niż w wariantcie preferowanym ingerencję w środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia oraz uszczuplenie powierzchni gruntów rolnych o wysokiej klasie bonitacyjnej. W nawiązaniu do powyższego do realizacji wybrano wariant 2 jako wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Jak wskazano w karcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko okres użytkowania inwestycji szacowany jest na około 30 lat. Zgodnie z treścią karty aktualnie nie jest wiadome inwestorowi czy po upływie tego okresu projektowana instalacja zostanie zlikwidowana, czy też nastąpi jej przebudowa i na istniejącej wieży zostanie zamontowana turbina nowszej generacji, umożliwiającą większą produkcję energii.

W ramach realizacji przedsięwzięcia konieczne będzie dostarczenie materiałów, surowców paliw oraz energii, których przybliżone wartości podano w karcie:

- beton do konstrukcji fundamentu w ilości ok. 1 000 m³,
- stal zbrojeniowa w ilości ok. 90-120 kg w przeliczeniu na 1 m³ betonu na potrzeby zbrojenia,
- piasek stabilizowany cementem, podsypka piaskowo-cementowa, żwir, beton cementowy, kruszywo łamane, tłuczeń kamienny do budowy nowych odcinków lub modernizacji istniejących dróg dojazdowych w ilości ok. 2 000 ton,
- woda na potrzeby przygotowania materiałów do budowy i na cele bytowe pracowników,
- paliwo do silników wysokoprężnych (ON),
- energia elektryczna.

Jak wskazano w karcie w trakcie eksploatacji elektrowni wiatrowych konieczne jest dostarczenie energii elektrycznej na potrzeby własne poszczególnych turbin w celu prawidłowego działania silnika azymutowania, sterowników, oświetlenia, pomp hydraulicznych, etc., które w ramach funkcjonowania elektrowni będą pokrywane na bieżąco z produkowanej energii. Jedynie w sytuacji bezwietrznej pogody występuje niewielkie zapotrzebowanie na energię elektryczną, konieczne do pokrycia z zewnętrznego źródła, gdyż w fazie eksploatacji przy braku wiatru siłownia pozostaje w spoczynku. W takim przypadku pracuje jedynie system sterujący, rejestrujący dane na temat pogody. Inne systemy zostają dołączone tylko w wyniku potrzeby i nie zużywają prądu. Wyjątek stanowią jedynie te

z funkcją o znaczeniu dla bezpieczeństwa, np. system hamulcowy. Ogólne zapotrzebowanie energii elektrycznej dla turbiny wyniesie ok. 20 MWh rocznie.

W karcie stwierdzono, że eksploatacja elektrowni wiatrowej nie będzie wymagać dostarczenia wody, paliw czy innych surowców. Sporadycznie, w miarę potrzeby niewielkie zapotrzebowania wody na cele bytowe wymagane będzie w czasie wizyt inspekcyjnych i prac konserwatorskich. Ponadto raz na kilka lat, w ramach ww. prac konserwacyjnych wymianie podlegać będą przepracowane oleje hydrauliczne, zapewniające prawidłową pracę turbiny.

Likwidacja elektrowni wiatrowej będzie wiązać się ze złomowaniem konstrukcji siłowni, usunięciem fundamentu i rekultywacją dołu po fundamencie w kierunku rolniczym. Na etapie potencjalnej likwidacji przedsięwzięcia wskazano na wystąpienie niewielkiego zużycia wody, surowców, materiałów, paliw i energii. Potencjalne zużycie wody w ograniczonej ilości wiązać się będzie wyłącznie z potrzebami bytowymi pracowników prowadzących demontaż obiektów. Ponadto, jak w przypadku wszystkich działań związanych z pracą maszyn (dźwigów, samochodów itp.), występować będzie standardowe zapotrzebowanie na paliwo niezbędne do ich napędu. W karcie wskazano, że czas likwidacji elektrowni wiatrowej wynosić będzie od ok. 1 do 3 miesięcy.

W karcie informacyjnej przeanalizowano lokalizację przedsięwzięcia wobec innych przedsięwzięć, w tym w szczególności przedsięwzięć z zakresu energetyki wiatrowej, z którymi przedmiotowa inwestycja stanowiłaby potencjalne źródło oddziaływań skumulowanych. Badając oddziaływania wzięto pod uwagę nie tylko przedsięwzięcia już istniejące, ale również projektowane inwestycje, dla których złożono przynajmniej wnioski o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

- w odległości ok. 5,5 km od planowanej inwestycji jedna elektrownia wiatrowa o mocy 0,9 MW w gminie Bełżyce, obręb Bełżyce-Rolne,
- w odległości ok. 6,0 km od planowanej inwestycji jedna elektrownia wiatrowa o mocy 0,5 MW w gminie Bełżyce, obręb Cuple,
- w odległości ok. 10,0 km od planowanej inwestycji jedenaście elektrowni wiatrowych o mocy 2,4 MW każda w gminie Poniatown, obręb Kowala Pierwsza. Kowala Druga, Kolonia Niezabitów, Niezabitów, Karczewice Prywatne.

W karcie stwierdzono, iż z uwagi na odległość ww. przedsięwzięć od przedmiotowej inwestycji nie wystąpi możliwość oddziaływań o charakterze skumulowanym.

Jednocześnie w karcie wskazano, że w analizie oddziaływań skumulowanych nie brano pod uwagę farmy wiatrowej w obrębach Podole I i Matczyn w gminie Bełżyce, która uzyskała decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, jednakże nie będzie realizowana ze względu na zmianę w polityce zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Bełżyce. W przekazanych dokumentach inwestor, który jest również inwestorem wymienionych wyżej farm wiatrowych Podole I i Matczyn, oświadczył, że inwestycje te nie będą realizowane.

Na etapie realizacji oddziaływanie planowanej inwestycji na lokalny klimat akustyczny może być spowodowane funkcjonowaniem ciężkiego sprzętu budowlanego (wywrotka, betonowozy, dźwigi, koparki, samochody ciężarowe). W karcie stwierdzono, że na potrzeby konstrukcji elektrowni wiatrowej wymagany będzie przejazd ok. 100 pojazdów ciężkich. Przejazd pojazdów i maszyn na terenie działek przeznaczonych pod planowane przedsięwzięcie może spowodować emisję hałasu do środowiska, która cechować się będzie dużą dynamiką zmian w czasie, niezorganizowaniem oraz brakiem kumulacji w środowisku. W momencie zakończenia działań na placu budowy oraz usunięcia ciężkiego sprzętu wszelkie negatywne oddziaływania na klimat akustyczny ustąpią. Wobec powyższych informacji należy przeprowadzać prace budowlane i transport materiałów wyłącznie w porze dnia tj. w godzinach od 6.00 do 22.00 aby ograniczyć negatywne oddziaływanie prac budowlanych na środowisko. Odstępstwem od powyższego warunku są wyłącznie uwurkownia techniczne związane z koniecznością zachowania ciągłości niektórych prac

(np. wylanie fundamentu elektrowni), które mogą prowadzić do ich kontynuacji w porze nocy. Jednocześnie w karcie wskazano, iż będą to wydarzenia mające charakter epizodyczny. Transport ponadgabarytowych elementów elektrowni (łopaty, wieża, gondola) może również odbywać się w porze nocy, z uwagi na minimalizowanie ograniczeń ruchu na drogach publicznych. W karcie stwierdzono, że transport z udziałem kilku pojazdów ciężarowych na turbinę, z uwagi na małą prędkość powodowaną swoimi gabarytami, nie będzie znaczącym źródłem emisji hałasu. Wskazano, że transport ten odbywać się będzie za pośrednictwem dróg publicznych oraz poprzez bezpośrednio z nich zjazdy na plac montażowy.

Inwestor zgodnie z prawem jest zobowiązany do zagwarantowania, iż stosowany sprzęt budowlany będzie sprawny technicznie oraz będzie spełniać wymogi przepisów wykonawczych w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. W karcie wskazano, że czas budowy elektrowni wiatrowej wyniesie do 10 dni roboczych.

W karcie wskazano, że z uwagi na niewielką skalę i zakres prac na etapie realizacji, jak również odległość od najbliższych terenów chronionych przed hałasem, równoważny poziom hałasu w porze nocnej o wartości 45 dB(A) sięgać będzie do ok. 100 m od placu budowy w porze nocy, przez co nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Charakterystykę najbliższych terenów chronionych przed hałasem w myśl obowiązujących przepisów w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określono w karcie informacyjnej na podstawie:

- uchwały nr XVI/149/2003 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 10 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Bełżycy (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2004 r., nr 22 poz. 600 ze zm.) oraz
- uchwały nr Y/42/2011 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 31 stycznia 2011 r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bełżycy (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2011 r., nr 42 poz. 966).

W karcie wskazano, że najbliższa istniejąca zabudowa z wykorzystaniem mieszkalnym znajduje się w odległości ok. 1,1 km w kierunku zachodnim - miejscowość Kukawka. i ok. 1,1 km w kierunku północnym - miejscowość Podole. Najbliższe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkalną znajdują się w odległości ok. 805 m w kierunku zachodnim - miejscowość Kukawka i ok 980 m w kierunku północnym - miejscowość Podole.

Następnie w karcie określono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z tabelą nr 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. nr 112), kolumna „*Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu*”

- tereny zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wynoszą w porze dnia 55 dB(A) oraz w porze nocy 45 dB(A).

Jak wskazano w karcie klimat akustyczny na terenie planowanej inwestycji w największym stopniu kształtują liniowe źródła komunikacyjne m.in. droga powiatowa nr 1239.

Na etapie eksploatacji głównym źródłem hałasu będzie elektrownia wiatrowa. Jak wskazano w karcie specyfika pracy turbin wiatrowych wiąże się ze zmienną emisją hałasu, ściśle powiązaną z warunkami meteorologicznymi, a w szczególności z prędkością wiatru. Źródłem emisji hałasu podczas pracy elektrowni wiatrowej jest:

- ruch wirnika turbiny wiatrowej w osrodku sprężystym, jakim jest powietrze,

- zjawisko tarcia mechanicznego w elementach turbiny i generatorze prądu.

W celu określenia zasięgu i skali oddziaływania akustycznego planowanej elektrowni wiatrowej na środowisko wykonano w karcie analizę emisji hałasu. Analizę wykonano za pośrednictwem modelu matematycznego zaimplementowanego w programie komputerowym. Program ten wykorzystuje normę PN-ISO 9613-2:2002 *„Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”*, która jest zalecana do badania hałasu przemysłowego, zgodnie z treścią załącznika nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) oraz w Dyrektywie 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku.

Analiza została wykonana metodami obliczeniowymi przy uwzględnieniu najmniej korzystnych warunków, tzn. przy uwzględnieniu róży wiatrów dla danego terenu, dla maksymalnego poziomu mocy akustycznej jaką może osiągnąć projektowana elektrownia, oraz przy założeniu ciągłej jej pracy.

Obliczenia wykonano zarówno dla obszaru otaczającego przedmiotową elektrownię wiatrową oraz w 12 punktach obliczeniowych, zlokalizowanych na granicy najbliższych terenów chronionych przed hałasem na wysokości 4,0 m nad poziomem gruntu.

W ramach badania wpływu przedsięwzięcia na klimat akustyczny przeprowadzono analizę poszczególnych wariantów tj. preferowanego przez inwestora oraz alternatywnego. W analizie przyjęto wartość współczynnika tłumienia energii akustycznej przez grunt na poziomie 0, co stanowi odzwierciedlenie najbardziej niekorzystnych warunków emisji energii akustycznej. Sumaryczny, równoważny poziom mocy akustycznej elektrowni został przyjęty na podstawie danych katalogowych producenta siłowni: $L_{WA} = 103,0$ dB. Ocenę hałasu wykonano na podstawie porównania wyznaczonych wskaźników hałasu dla pory dnia (L_{AeqD}) i pory nocy (L_{AeqN}) z wartościami dopuszczalnymi poziomu hałasu.

W karcie przedstawiono następujące wyniki:

- od 25,1 do 34,4 dB(A) w porze nocy, oraz
- od 25,0 do 34,4 dB(A) w porze dnia.

Powyższe wyniki zobrazowano w postaci map z nałożonymi izoliniami równoważnego poziomu hałasu w środowisku, zasięgiem stref ochronnych, wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacją najbliższych względem planowanego przedsięwzięcia terenów chronionych przed hałasem.

Na podstawie powyższych wyników w karcie stwierdzono, że w fazie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Omawiając problematykę emisji hałasu do środowiska od planowanego przedsięwzięcia w karcie informacyjnej odniesiono się do emisji infradźwięków. Przywołując treść normy PN-Z-01338:2010 *„Akustyka. Pomiar i ocena hałasu infradźwiękowego”* wskazano, że są to fale akustycznych z zakresu częstotliwości od 1 do 20 Hz.

W karcie przytoczono wyniki badań w zakresie emisji infradźwięków z elektrowni wiatrowych od zespołu 9 turbin wiatrowych o mocy 2.0 MW - opracowanie *„Uciążliwości hałasowe elektrowni –wiatrowych”* (Ingielewicz R., Zagubień A., wyd. Zielona Planeta nr 1(52), styczeń-luty 2004 r.). W opracowaniu z uwagi na brak dopuszczalnych poziomów infradźwięku w środowisku posłużono się standardami określonymi w normie PN-Z-01338:2010 *„Akustyka. Pomiar i ocena hałasu infradźwiękowego”*, w której dokonuje się oceny oddziaływań stosując wartości odniesienia w postaci równoważnego poziomu ciśnienia akustycznego skorygowanego charakterystyką częstotliwościową G , która w odniesieniu do 8-godzinnego dnia pracy nie powinna przekraczać $L_{G_{eq,8h}} = 102$ dB,

a w przypadku stanowisk pracy młodocianych i kobiet w ciąży $L_{Geq,8h}=86$ dB. W ramach powyższych badań zmierzono poziom emisji infradźwięków od elektrowni wiatrowych funkcjonujących oraz poziom tła przy wyłączonych elektrowniach wiatrowych. Wykazano, że w porze dnia, w punktach referencyjnych zlokalizowanych w odległości ok. 500 m od elektrowni wiatrowych poziom hałasu niskoczęstotliwościowego (infradźwiękowego) przy funkcjonujących turbinach osiąga wartości 82,7 dB(Lin) oraz 78,4 dB(G).

W karcie powołano się również na wyniki badań z opracowania "*Pomiar hałasu infradźwiękowego wokół farmy wiatrowej*" (Ingielewicz R., Zagubień A., wyd. Pomiar Automatyka Kontrola nr 7/2013, vol. 59), które wskazały, że poziomy hałasu infradźwiękowego w środowisku naturalnym emitowanego przez turbiny wiatrowe nie osiąga poziomów stwarzających zagrożenie dla ludzi, a hałas infradźwiękowy turbin wiatrowych osiąga poziomy porównywalne z poziomami tła naturalnego w środowisku. Ponadto w karcie powołano się na różnorodne publikacje z zakresu emisji infradźwięków od elektrowni wiatrowych, m.in.:

- Howe Gastmeier Chapnik Limited - HGC Engineering, 2006,
- Harry A. (2007) Wind Turbine, Noise and health,
- Mamvell J.F., Rogers A.L. (2006), Wind Turbine Noise, Infrasound and Noise Perception Wright S. Renewable Energy Research Laboratory University of Massachusetts at Amherst;
- Evans T. (2013), Macarthur Wind Farm Infrasound & Low' Frequency Noise Operational Monitoring Results, Resonate Acustics.

Na podstawie powyższych badań oraz publikacji stwierdzono, że z uwagi na odległość elektrowni wiatrowej od najbliższych terenów chronionych akustycznie, jak również z uwagi na niską moc akustyczną emitowanych do środowiska infradźwięków przez elektrownię nie zaistnieje ryzyko negatywnego wpływu planowanej inwestycji na środowisko w zakresie emisji hałasu niskoczęstotliwościowego. Jednocześnie podkreślono, że w aktualnym stanie prawnym brak jest przepisów normujących oddziaływanie infradźwięków w środowisku.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego. Stwierdzono, że ewentualne urządzenia elektryczne będą zasilane za pomocą przenośnych agregatów prądotwórczych i będą pracowały przy niskim napięciu zasilania, tj. 230 V lub 400 V, wobec czego natężenie generowanych pól elektromagnetycznych będzie pomijalne w stosunku do tła.

Zamieszczone w karcie analizy dotyczące wpływu na organizm ludzki infradźwięków, wibracji, migotania cienia i pola elektromagnetycznego, pochodzących od pracujących turbin wiatrowych, wykazały na brak istotnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

Zamieszczona analiza powstawania oblodzenia turbiny wiatrowej i związanego z tym ryzyka wyrzutu lodu wskazała, że zjawisko to jest statystycznie mało prawdopodobne, a producenci turbin wprowadzają wciąż nowe technologie mające na celu ograniczenie tego zjawiska (typu: monitoring, specjalistyczne hydrofobowe powłoki malarskie).

Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia w zakresie emisji pól elektromagnetycznych związane będzie z pracą generatora i transformatora prądu oraz kablowych linii elektroenergetycznych wewnątrz wież oraz infrastrukturę techniczną - podziemne sieci energetyczne, łączące elektrownie wiatrowe i GPZ.

Zgodnie z treścią karty informacyjnej powyższe urządzenia na etapie eksploatacji emitować będą niskie wartości promieniowania elektromagnetycznego, które w przypadku generatora i transformatora, będą ekranowane konstrukcją elektrowni wiatrowej lub obiektu kontenerowego, w którym znajdować się będzie transformator. Kablowa linia elektroenergetyczna średniego napięcia będzie umieszczona pod ziemią, a zatem zasięg jej promieniowania zostanie ograniczony poprzez samą konstrukcję izolacyjną przewodów jak

również poprzez ośrodek ekranujący, jakim będzie warstwa gleby.

Na podstawie powyższego uznano, że emisja pól elektromagnetycznych z ww. źródeł będzie niewielka i nie doprowadzi do przekroczenia w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalnych wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych, określonych w przepisach wykonawczych w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania ich dotrzymania.

Według raportu o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2014 r. w ocenie jakości powietrza za 2014 r. zarówno aglomeracja lubelska, jak i strefa lubelska uzyskały klasę wynikową C z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM 10 oraz benzo-a- pirenu.

W karcie wskazano, że obszar realizacji przedsięwzięcia należy do terenów wietrznych o średniej prędkości wiatru wynoszącej w 2008 r. na wysokości 100 metrów n.p.t. 6,76 m/s, najsilniejsze wiatry z sektora południowo-zachodniego.

W fazie realizacji oddziaływania na powietrze będą wynikać z pracy sprzętu budowlanego i transportowego, a także z prowadzenia prac budowlanych, w tym prac ziemnych. Oddziaływania związane z fazą realizacji będą ograniczone czasowo, ustąpią po zakończeniu tego etapu. Ich zasięg będzie lokalny.

W karcie oszacowano, że budowa jednej turbiny wymaga przejazdu około 100 pojazdów ciężkich - samochody typu wywrotka, betoniarki, dźwigi, koparki. Przejazdy pojazdów ciężarowych związane są z wywozem ziemi z wykopów, dostarczeniem betonu na plac budowy, dostarczeniem turbiny, oprzyrządowania, itp. W czasie budowy turbiny wyszczególniono dwa okresy o zwiększonym natężeniu ruchu: fundamentowanie podstawy turbiny oraz montażu turbiny. Stwierdzono, że prace prowadzone będą w dzień w godzinach od 7:00 do 18:00 tj. przez 11 godzin na dobę, zaś czas trwania prac nad budową elektrowni wiatrowej wyniesie 10 dni roboczych.

W karcie przedstawiono obliczenia emisji zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego oraz dwutlenku siarki), pochodzących ze spalania paliw przez silniki maszyn i pojazdów na placu budowy. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że w trakcie trwania prac budowlanych jednej turbiny, można się spodziewać wystąpienia przekroczeń wartości odniesienia dwutlenku azotu uśrednionej do jednej godziny (200 pg/m^3). Dopuszczalna częstość przekroczeń stężenia maksymalnego 1-godzinnego dla dwutlenku azotu (tj. 0.2%) może być przekroczona w strefie obejmującej teren prac oraz strefę oddaloną ok. 15 - 20 m od placu budowy. Strefa krótkoterminowych przekroczeń będzie się znajdować z dala od terenów zabudowanych. W przypadku pozostałych substancji nie wystąpią oddziaływania ponadnormatywne i stężenia dopuszczalne oraz wartości odniesienia nie zostaną przekroczone. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac budowlanych należy uznać, że etap ten nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Negatywne oddziaływania na stan powietrza na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będą wynikać z konieczności prowadzenia prac serwisowych elektrowni wiatrowej, które odbywają się kilka razy do roku (źródłem emisji nie będą bezpośrednio prace serwisowe, ale transport serwisanta). Jak wynika z przedstawionej dokumentacji oddziaływania te będą miały skalę mniejszą niż oddziaływania wynikające z realizacji inwestycji. Oddziaływania na stan powietrza wynikające z istnienia inwestycji, emisji powodujących pośrednie oddziaływania na stan powietrza, oceniano jako pomijalnie małe. Zakładając, że uruchomienie projektowanych elektrowni wiatrowych przyczyni się do redukcji zużycia energii elektrycznej produkowanej w elektrowniach konwencjonalnych, można ocenić, że planowne przedsięwzięcie będzie pośrednio pozytywnie oddziaływać na stan powietrza.

Planowane przedsięwzięcie należy poddawać regularnym przeglądom, serwisowi

i naprawom, co przyczyni się do efektywnego wytwarzania i wykorzystania energii, i może mieć pośrednio pozytywne oddziaływania na stan powietrza. W szczególności należy zapewnić sprawność systemu sterowania turbinami gwarantującą uzyskanie maksymalnej możliwej energii z wiatru.

Jak wskazano w przedłożonej dokumentacji przedmiotowa inwestycja znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka lubelska (Lublin).

Zgodnie z podziałem dokonany w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Monitor Polski z dnia 21 czerwca 2011 r. nr 49, poz. 549) przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze oznaczonym kodem europejskim PLGW2300107, leżącym w regionie wodnym Środkowej Wisły oraz jednolitej części wód podziemnych oznaczonej kodem JCWPd 107. Stan jednolitej części wód podziemnych określono jako zły w subczęści (ilościowo) i dobry (chemicznie), zaś osiągnięcie celów środowiskowych oceniono jako zagrożone z uwagi na znaczący pobór wody z poziomu kredowego przez ujęcia aglomeracji lubelskiej. W karcie wskazano, że realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie wymagać poboru wód podziemnych, przez co nie wpłynie na zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych, wyznaczonych dla ww. jednolitej części wód podziemnych.

Zgodnie z nowym podziałem jednolitych części wód podziemnych, który obowiązywać będzie w 2016 r. przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie jednolitych części wód o kodzie PLGW200089.

Przedmiotowa inwestycja przebiega przez obszar jednolitych części wód powierzchniowych o nazwie Ciemięga do ujścia oznaczonego kodem europejskim PLRW2000624649, scalona część wód SW0524; odcinek posiada status naturalnej części wód. typ: potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych; stan jednolitej części wód oceniono jako dobry; osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych oceniono jako zagrożone, z uwagi na wpływ działalności antropogenicznej na stan tej części wód, która generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu jednolitej części wód.

W celu szczegółowego określenia profilu podłoża obszaru przeznaczanego do realizacji elektrowni wiatrowej zostanie wykonana szczegółowa dokumentacja geotechniczna warunków posadowienia na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463).

Jak wskazano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wpływ na wody podziemne, głównie na pierwsze zwierciadło wód gruntowych może potencjalnie nastąpić w czasie budowy obiektu. Jednocześnie stwierdzono, że wykonanie wykopów o głębokość około 3 -3,5 m p.p.t. nie powinno spowodować znaczącego zaburzenia stosunków powietrzno-wodnych oraz zdolności retencyjnych gleb przylegających do miejsca posadowienia fundamentu. W przypadku wystąpienia czasowego gromadzenia wody w wykopach pod fundament zostanie wykonane odwodnienie na czas konstrukcji stopy fundamentu zgodnie ze wskazówkami Inspektora Nadzoru.

W celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne budowa fundamentu blokowego pod elektrownię wiatrową zostanie przeprowadzona w sposób ciągły tj. będzie zalane betonem niezwłocznie po ich uzbrojeniu, co będzie zapobiegało m.in. rozmiękczeniu gruntu wskutek gromadzenia się w wykopie 'ód opadowych.

Inwestycja zlokalizowana jest w dorzeczu Wisły, zlewni Wieprza i jednocześnie poza obszarem cieków wodnych i ich dolin. Najbliższy ciek przepływna w odległości ok. 2,0 km w kierunku południowym od przedmiotowego przedsięwzięcia i jest to rzeka Ciemięga. Stwierdzono, że wokół omawianego obszaru brak jest jezior. W okolicy znajdują się

niewielkie powierzchniowo zbiorniki wodne o charakterze stawów. W odległości ok. 400 m w kierunku północno-zachodnim zlokalizowane jest obniżenie terenu czasowo wypełniane wodą „Bagno Kukawce” o powierzchni ok. 3 ha.

Obszar planowanej lokalizacji inwestycji znajduje się poza zasięgiem stref zalewów wód powierzchniowych (powodzi) oraz poza obszarami zagrożonymi podtopieniami od wód gruntowych, związanymi z dolinami rzecznyymi.

Realizacja przedsięwzięcia będzie wymagać użycia wody na cele technologiczne m.in. do konstrukcji fundamentów pod elektrownię wiatrową. W karcie wskazano, że woda na teren placu budowy będzie dostarczana za pośrednictwem beczkowozów ze źródeł zewnętrznych. Na etapie prowadzenia prac budowlanych, konstrukcyjnych i montażowych generowane będą ścieki bytowe w związku z przebywaniem pracowników na placu budowlanym. W celu skutecznej ochrony środowiska gruntowo-wodnego plac budowy zostanie wyposażony w przenośne sanitariaty do ujmowania ścieków bytowych, które będą okresowo opróżniane przez uprawnione podmioty.

W przypadku konieczności przekraczania kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi cieków wodnych, przejścia te zostaną wykonane w sposób minimalizujący negatywny wpływ na te ciekі np. poprzez przecisk lub przewiert sterowany.

W karcie wskazano, że trasa przejścia infrastruktury elektroenergetycznej i teletechnicznej zostanie wytyczona w taki sposób aby nie zaburzyć systemu drenażowego na polach uprawnych.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego będzie możliwość wystąpienia awaryjnych wycieków olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego, pracujących na placu budowy. Inwestor jest zobowiązany do zapewnienia, iż stosowany sprzęt budowlany będzie wolny od wad technicznych, w tym od nieszczelności poszczególnych układów mogących być źródłem wycieków płynów eksploatacyjnych do środowiska. Jednocześnie plac budowy należy wyposażyć w środki (np. sorbenty mineralne, zapory i maty sorpcyjne) do unieszkodliwiania i zbierania wycieków- substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wndno-gruntowego. W przypadku wystąpienia wycieków płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn budowlanych, substancje te należy niezwłocznie zebrać i przekazać do unieszkodliwiania.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia zaliczono również spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy oraz wyłukiwanie zanieczyszczeń z materiałów używanych do budowy elektrowni wiatrowej, materiałów stosowanych w pracach wykończeniowych i przy zabezpieczeniach antykorozyjnych jak również ich nieodpowiednie składowanie.

Na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia nie wystąpi konieczność wykorzystywania wody z uwagi na charakter technologiczny przedsięwzięcia. Ponadto w wyniku funkcjonowania instalacji do wytwarzania energii elektrycznej z energii wiatru nie będą generowane ścieki technologiczne. Jak wskazano w karcie elektrownia wiatrowa jest urządzeniem bezobsługowym, wobec czego poza okresową kontrolą i pracami serwisowymi nie przewiduje się przebywania ludzi w jej wnętrzu. W związku z tym nie przewiduje się montażu na miejscu stałych urządzeń sanitarnych, ani pomieszczeń socjalnych i tym samym realizacji infrastruktury wodno - kanalizacyjnej.

Przy dokonywaniu cyklicznych przeglądów technicznych i prac remontowych będą powstawać niewielkie ilości ścieków bytowych, związanych z obecnością pracowników na terenie farmy wiatrowej. Nieczystości te będą ujmowane w bezodpływowych, szczelnych zbiornikach w ramach przenośnych sanitariatów, które będą opróżniane przez podmiot posiadający zezwolenie na dalsze zagospodarowanie ww. ścieków.

Wody opadowe i roztopowe ze stopy fundamentowej będą spływać w kierunku terenów biologicznie czynnych, znajdujących się w jej otoczeniu. Z uwagi na charakterystykę konstrukcji elektrowni wiatrowej tj. szczelność gondoli oraz poszczególnych sekcji wieży, jak

również obecność specjalnej miski olejowej do przechwytywania całkowitej objętości oleju transformatorowego nie wystąpi możliwość zanieczyszczania wód spływających po ww. powierzchni substancjami szkodliwymi dla środowiska gruntowo-wodnego. Z powierzchni dróg i placów manewrowych woda będzie infiltrować powierzchniowo do gruntu oraz terenu bezpośrednio przylegającego. Ze względu na sporadyczny ruch pojazdów związanych z porealizacyjną obsługą elektrowni wiatrowej w sposób znaczący ograniczone zostanie ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami szkodliwymi, w tym związkami ropopochodnymi. W karcie wskazano, że ww. wody nie będą charakteryzowały się ponadnormatywnym stężeniem zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych, których wartości progowe określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800 ze zm.). Ponadto inwestor zobowiązał się do stosowania maszyn i pojazdów wolnych od wad technicznych, jak również kontrolowanych i serwisowanych na bieżąco, tak aby zminimalizować ryzyko awarii.

Ze względu na zaproponowane rozwiązania minimalizujące jego wpływ na środowisko gruntowe uznano, że realizacja przedsięwzięcia nie naruszy istniejącego reżimu hydrologicznego oraz nie zmieni stosunków wodnych w obszarze przyległym do przedmiotowego przedsięwzięcia. Ponadto biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia oraz planowane do wykonania zabezpieczenia środowiska gruntowo - wodnego nie stwierdza się możliwości pogorszenia stanu oraz nieuzyskania celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego związana jest z powstawaniem odpadów na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z pracami budowlanymi, montażowymi, wykończeniowymi oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników budowy.

Odpady inne niż niebezpieczne powstające na etapie realizacji inwestycji będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym miejscu w odpowiednio oznakowanych pojemnikach/kontenerach bądź bezpośrednio na placu w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym przenikanie składników odpadów do środowiska.

Odpady niebezpieczne powstające na etapie realizacji inwestycji będą magazynowane w pojemnikach wykonanych z materiału odpornego na działanie składników umieszczonego w nich odpadu i posiadać szczelne zamknięcie zabezpieczające przed ewentualnym wyciekami odpadów do środowiska.

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne należy przekazać do najbliższego położonego miejsca w którym mogą być przetworzone. Odpady należy przekazywać odpowiednim jednostkom dysponującym wszelkimi niezbędnymi pozwoleniami z zakresu gospodarki odpadami.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nastąpi przemieszczenie mas ziemnych w wyniku konieczności budowy:

- tymczasowych i stałych dróg montażowo-eksploatacyjnych,
- prac ziemnych w celu przygotowania wykopów pod fundamenty elektrowni.
- wykonania wykopów pod kable energetyczne średniego napięcia i światłowodu,
- samego montażu elektrowni wraz z towarzyszącą infrastrukturą oraz miejsca składowania urobku.

W karcie wskazano, że w ramach realizacji przedsięwzięcia zostanie wyłączona powierzchnia ok. 0,16 ha gruntów spod użytkowania rolniczego pod wszystkie obiekty elektrowni, drogi, place montażowe. Masy ziemne powstające w wyniku realizacji inwestycji

zostaną w pierwszej kolejności zagospodarowane w miejscu ich powstawania. Wierzchnia urodzajna warstwa gleby o miąższości ok. 30 cm i masy ziemne będą składowane oddzielnie na zwałowisku, a po zakończeniu etapu realizacji zostaną wykorzystane do rekultywacji i odtwarzania powierzchni biologicznie czynnych.

Odpady powstające w wyniku prac serwisowych i remontowych elektrowni wiatrowej (etap eksploatacji) nie będą magazynowane na terenie przedmiotowej inwestycji. Odpady będą bezpośrednio odbierane przez firmy serwisujące.

W odniesieniu do uwarunkowań w żaden sposób nie uwzględnionych w niniejszej opinii z zakresu gospodarki odpadami obowiązują zapisy ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych do ww. ustaw.

Z uwagi na rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich ilość, a także ze względu na właściwy sposób zagospodarowania wytworzonych odpadów nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związane z emisją odpadów.

W karcie scharakteryzowano krajobraz otoczenia inwestycji. Stwierdzono, że obszar gminy Bełżyce posiada łagodne ukształtowanie terenu i małą lesistość, które powodują, że krajobraz ma charakter rozległych antropogenicznych delikatnie sfalowanych panoram rolniczych. Szata roślinna jest w bardzo znacznym stopniu przekształcona przez człowieka. Lasy stanowią 17,5% powierzchni ogólnej gminy.

Stwierdzono, że dużą rolę w krajobrazie odgrywa miasto Bełżyce ze swoimi budowlami wysokościowymi (kominy, maszty) położone na południe od terenu inwestycji w dolinie rzeki Krężniczanki oraz położona na północ wieś Podole, która charakteryzuje się dobrze zachowanymi układami siedliskowymi, wpisanymi w naturalny krajobraz z dobrą ekspozycją części układów przestrzennych.

Na odbiór krajobrazu znaczny wpływ ma również napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia posadowiona na dźwigarach o konstrukcji kratownicowej o wysokości ok. 25 m n.p.t. oraz liczne linie posadowione na dźwigarach niższych (ok. 10-15 m). Linie te są połączone ze stacją GPZ w Bełżycach i rozchodzą się we wszystkich głównych kierunkach geograficznych.

Wskazano ponadto, że wpływ łagodzący w odbiorze krajobrazu wywierają liczne przydrożne zadrzewienia, które miejscami tworzą zwarte szpalery rozgraniczające pola widokowe szczególnie w okresie wegetacyjnym będąc w pełnym ulistnieniu.

Wskazano, że na obszarze planowanej inwestycji nie występują osobliwości przyrodnicze i krajobrazowa o randze regionalnej, krajowej czy europejskiej, jak również, że omawiany teren nie posiada charakterystycznych punktów wysokościowych.

Budowa przedmiotowej elektrowni wiatrowej spowoduje zmianę dotychczasowego krajobrazu. Mimo tego, że jak podkreślono ocena wpływu elektrowni wiatrowych na estetykę krajobrazu jest oceną względną, gdyż sposób postrzegania zespołu elektrowni wiatrowych, jako elementu krajobrazu jest cechą indywidualną każdego człowieka, budowa przedmiotowych elektrowni wiatrowych spowoduje zmianę dotychczasowego krajobrazu. Teren w okolicy planowanego zespołu elektrowni wiatrowych charakteryzuje się krajobrazem rolniczym o przeciętnych walorach krajobrazowych. Ukształtowanie terenu jest mało urozmaicone, nie występują elementy podwyższające wartości krajobrazu tego terenu. Przedsięwzięcie zakłada budowę jednej elektrowni wiatrowej, która spowoduje ingerencję i zmiany wizualne w istniejącym krajobrazie poprzez wprowadzenie nowej dominanty krajobrazowej (konstrukcji o łącznej wysokości - wieży i turbiny z łopatami - 150 m). Elektrownia wiatrowa będzie wyróżniać się w terenie, gdyż jest to obiekt wysoki, a teren planowanej inwestycji jest stosunkowo płaski.

W celu ograniczenia oddziaływania projektowanej elektrowni wiatrowej na krajobraz zostaną zastosowane następujące rozwiązania i działania:

- zastosowanie jednolitej nie kontrastującej z otoczeniem kolorystyki konstrukcji

elektrowni,

- posadowienie wieży na nieogrodzonych działkach,
- poprowadzenie drogi dojazdowej do elektrowni w miarę możliwości po istniejących drogach gruntowych z zastosowaniem odpowiedniego doboru lokalnych materiałów do wzmocnienia drogi,
- zastosowanie podziemnych połączeń kablowych,
- utrzymanie w należyтым porządku bezpośredniego otoczenia inwestycji oraz regularne czyszczenie i konserwacja wieży i innych elementów elektrowni wiatrowej.

Odstępstwem od powyższego jest konieczność spełnienia wymagań stawianych w aktualnych przepisach w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych, zgodnie z którymi elektrownie będą mieć zewnętrzne końce śmigieł pomalowane w 5 pasów o jednakowej szerokości, prostopadłych do dłuższego wymiaru łopaty śmigła, pokrywających 1/3 długości łopaty śmigła (3 koloru czerwonego lub pomarańczowego i 2 białego), przy czym pasy skrajne nie będą koloru białego. Ponadto w zakresie oznakowania nocnego wieże elektrowni wyposażone zostaną w urządzenia sygnalizacyjne, bądź system oświetlenia ostrzegawczego, w którym zastosowane zostaną lampy diodowe lub systemy wyposażone w żarniki ksenonowe.

W karcie przedstawiono analizę oddziaływania projektowanej elektrowni wiatrowej na punkty widokowe na podstawie zdjęć fotograficznych (przedstawionych w karcie) oraz wizualizacji komputerowych, przedstawiających ten sam krajobraz wraz z docelową lokalizacją planowanego wiatraka. Punkty widokowa zlokalizowano w odległościach od 1 050 do 1 570 m względem projektowanej elektrowni wiatrowej.

Na podstawie analizy wykazano, że wraz ze wzrostem odległości percepcja postrzegania pojedynczych elementów maleje, a co za tym idzie dysonans krajobrazowy spowodowany pojawieniem się elektrowni wiatrowej również będzie słabł. Wynika to również z faktu, iż konstrukcja nośna elektrowni jest smukła, przez co nie absorbuje wzroku obserwatora. Istotny spadek pola widzenia elektrowni będzie następował w odległości ponad 3 km. W karcie stwierdzono, że na badanym obszarze występują przesłony widokowe w postaci sieci dróg porośniętych szpalerami drzew, co wprowadza podział poszczególnych wnętrz krajobrazowych względem siebie. Takie przesłony widokowe będą miały istotny wpływ na odbiór i postrzeganie planowanej elektrowni wiatrowej w przestrzeni oraz otaczającym krajobrazie.

Konkludując przeprowadzoną analizą wskazano na brak odpowiednich przepisów prawa regulujących kwestię wpływu przedsięwzięcia na krajobraz lokalny, jak również podkreślono, iż odbiór wizualny (pozytywny, negatywny, neutralny) elektrowni wiatrowej przez społeczność lokalną, która będzie poddana ww. wpływowi, cechuje się subiektywnością i niemierzalnością.

W karcie o oddziaływaniu na środowisko odniesiono się do oddziaływania projektowanej inwestycji w postaci efektu migotania cienia. Opisując powyższe zjawisko stwierdzono, że efekt ten polega na cyklicznym przesłanianiu światła słonecznego przez poruszające się łopaty turbiny. W miarę obracania się wirnika cień ulega przemieszczeniu i powoduje efekt migotania na oknach i drzwiach budynków, gdzie kontrast pomiędzy światłem i cieniem jest najbardziej widoczny.

W analizie ww. efektu uwzględniono następujące czynniki wpływające na skalę i zasięg oddziaływania:

- położenie geograficzne,
- zachmurzenie,
- pora roku,
- prędkość i kierunek wiatru,
- wysokość wieży i średnica wirnika elektrowni wiatrowej,

- odległość obserwatora (punktu imisji) od elektrowni wiatrowej,
- orientacja okien w budynkach względem elektrowni wiatrowej,
- występowanie drzew lub innych wysokich przesłon pomiędzy elektrownią wiatrową, a obserwatorem.

W karcie stwierdzono, że powyższy efekt występuje wówczas, gdy pracująca siłownia znajduje się w jednej linii pomiędzy słońcem a obserwatorem. W związku z przesuwaniem się słońca po horyzoncie jest to efekt krótkotrwały - ze względu na zachowaną znaczną odległość od lokalizacji, zjawisko to, jeżeli wystąpi będzie ograniczone do wczesnych godzin porannych oraz wieczornych przed zachodem słońca, migotanie jest proporcjonalne do prędkości obrotowej wirnika, liczby łopat oraz liczby turbin, przez które przechodzi światło.

W karcie wykonano analizę częstości i długości trwania ww. efektu za pośrednictwem modelu matematycznego, zaimplementowanego w programie komputerowym. Przedstawiono w karcie główne założenia obliczeń oraz wyniki, na podstawie których stwierdzono, że maksymalny czas ekspozycji punktu na efekt migotania cienia wynosi do 10 godzin i 55 minut w ciągu roku, przy czym ekspozycja na ww. efekt nie przekraczać będzie okresu 17 minut dziennie.

W przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że planowana do realizacji elektrownia wiatrowa nie będzie przyczyniać się do powstawania efektu stroboskopowego tj. przekraczać częstotliwości migotania cienia powyżej 2,5 Hz tj. ok. 50 obrotów wirnika na minutę. Wskazano, że wirnik planowanej elektrowni wiatrowej obracać się będzie z maksymalną prędkością do ok. 18 obrotów na minutę.

Efekty olśnienia w wyniku odbicia światła słonecznego od powierzchni elektrowni wiatrowej będą zredukowane poprzez zastosowanie matowych powłok i farb.

W karcie wskazano, że malowanie skrzydeł wieży matowymi farbami zapobiegnie efektowi refleksów świetlnych, który mógłby być uciążliwy dla obserwatorów, a zachowana odległość od zabudowań zminimalizuje efekt migotania cienia.

W karcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wskazano, że projektowana elektrownia wiatrowa wywrze pozytywny wpływ na klimat, zarówno w ujęciu lokalnym jak i szerszym. Stwierdzono, że produkcja energii ze źródła odnawialnego, jakim jest wiatr umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Stwierdzono, że efekt ten utrzymywać się będzie przez cały cykl eksploatacyjny. Wskazano, że zredukowane w powyższy sposób emisje zanieczyszczeń wpłyną w sposób wymierny na niekorzystne zmiany klimatyczne takie jak pogłębianie efektu cieplarnianego.

Wpływ 1 małej elektrowni wiatrowej na lokalne warunki klimatyczne polegać będzie przede wszystkim na osłabieniu siły wiatru w strefie usytuowania śmigieł na wysokości ok. 100 m n.p.t. Niewielkie zmiany anemometryczne będą też miały miejsce w otoczeniu słupa elektrowni, w tym przy powierzchni ziemi. W karcie wskazano, że elektrownie wiatrowe stanowią zaawansowane technicznie i technologicznie instalacje, które przystosowane są do zmieniających się warunków klimatycznych, w szczególności anomalii. Konstrukcja poszczególnych sekcji elektrowni i wirnika, wzmocniona ze stali i włókna szklanego, zapewniają odporność na wahania temperatury oraz opady atmosferyczne, w szczególności grad. Znajdujące się na łopatach wirnika czujniki oblodzenia zagwarantują zatrzymanie obracającego się rotora aby zapobiegać uszkodzeniom elektrowni wskutek obciążonej pracy śmigła. System odgromowy zainstalowany na szczycie gondoli elektrowni w sposób skuteczny odprowadzać będzie wyładowania atmosferyczne za pośrednictwem uziemienia. W przypadku wystąpienia krytycznej prędkości wiatru, elektrownia wiatrowa ulegnie zatrzymaniu natomiast odpowiednio zaprogramowane mechanizmy zmodyfikują położenie obrotowej gondoli w taki sposób aby zredukować szkodliwy wpływ energii

kinetycznej wiatru. Wykonanie fundamentu poszczególnych elektrowni w postaci monolitowego bloku żelbetowego, scalonego z elementami wieży za pomocą połączeń śrubowych zapewni odpowiednią stabilność całej konstrukcji oraz odporność na ewentualne drgania i ruchy geodynamiczne. Ponadto stały nadzór układów kontrolnych, połączonych zdalnie z podmiotem serwisującym obiekty farmy wiatrowej zagwarantuje bieżącą weryfikację poprawności funkcjonowania elektrowni wiatrowej jak również umożliwi szybką reakcję w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia oddziaływanie przedsięwzięcia będzie ograniczone do zasięgu lokalnego. Realizacja inwestycji nie rodzi ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu planowanych do zastosowania substancji i rodzaju technologii. Teren inwestycji po zakończeniu etapu realizacji zostanie uporządkowany, Jodtworzona zostanie powierzchnia biologicznie czynna na nieutwardzonym terenie, a powstałe podczas robót budowlanych odpady usunięte.

II. 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.

Zgodnie z treścią 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 (t. j. Dz. U. z 2016r. poz. 353) w karcie informacyjnej przeanalizowano 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. W przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że nie jest ono zlokalizowane na obszarach wodno-błotnych oraz innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach wybrzeży, obszarach górskich lub leśnych, obszarach objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników śródlądowych, obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach Natura 2000 oraz pozostałych formach ochrony przyrody, obszarach, na których zostały przekroczone standardy jakości środowiska, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach przylegających do jezior, oraz obszarach uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej.

W karcie wskazano, że w pobliżu miejsca realizacji inwestycji znajdują się kępy zarośli i młodych drzew reprezentowane przez takie gatunki jak: topola osika, olsza czarna, robinia akacjowa, bez czarny, glóg dwuszyjkowy oraz gatunki krzewiaste wierzb i jeryzyn. W runie przydroży obecna jest pokrzywa zwyczajna, kupkówka zwyczajna, wyczyniec łąkowy, przytulia czepna, ostrożeń polny oraz gatunki segetalne.

Inwentaryzacja florystyczna terenu inwestycji była prowadzona we wrześniu 2015 r. W tym czasie przeprowadzono 4 kontrole obszaru, na którym ma zostać zlokalizowana elektrownia wiatrowa z infrastrukturą, obejmujące obszar ok. 300 metrów od elektrowni i miejsca lokalizacji dróg. Obserwacje były prowadzone pod kątem flory stycznym w celu wykrycia gatunków objętych ochroną, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Badania szaty roślinnej dokonywano metodą marszrutową polegającą na obejściu całego terenu.

W toku wykonanej inwentaryzacji florystycznej nie wykazano chronionych gatunków roślin, grzybów i porostów na terenie planowanej inwestycji. Na badanym obszarze nie stwierdzono gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie

ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny. Wskazano, że w odległości ok. 400 m od miejsca realizacji inwestycji znajduje się obniżenie terenu okresowo wypełnianego wodą „Bagno Kukawce” o powierzchni 3 ha, mogące stanowić pewną wartość dla utrzymania lokalnej bioróżnorodności gatunkowej. Jak wskazano w karcie oddziaływanie planowanej elektrowni wiatrowej, obniżenie terenu pozostaje poza zasięgiem ww. obiektu.

W karcie stwierdzono, że z uwagi na lokalizację elektrowni wiatrowej w obrębie intensywnie uprawianych pól z jednoczesnym brakiem cennych obszarów pod względem florystycznym, etap eksploatacji przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Tereny podmokłe znajdujące się na północny-zachód od elektrowni również nie zostaną naruszone w trakcie budowy jak i eksploatacji elektrowni.

Z uwagi na lokalizację, skalę i zakres inwestycja w czasie prowadzenia prac budowlanych nie będzie wpływała negatywnie na stan bioróżnorodności biologicznej, nie dojdzie do utraty i fragmentacji siedlisk, nadmiernej eksploatacji tych zasobów, jak również nie będą wprowadzane żadne zanieczyszczenia które mogłyby wpłynąć na bioróżnorodność.

W karcie wskazano, że obszar planowanej inwestycji nie charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, w tym atrakcyjnością żerową, co powoduje zmniejszoną penetrację tego terenu przez duże zwierzęta. Stwierdzono również, że inwestycja nie wiąże się z trwałym groźeniem dużego obszaru, a sama w sobie nie będzie stanowiła bariery migracyjnej dla fauny lądowej wobec czego nie doprowadzi do zaburzenia funkcjonowania populacji lokalnych. W karcie podkreślono, że teren projektowanej inwestycji leży poza obszarem szlaków migracyjnych dużych zwierząt.

W karcie informacyjnej przedstawiono ocenę stanu zasobu fauny i wpływu inwestycji na zwierzęta będące w grupie ryzyka potencjalnie niekorzystnego oddziaływania elektrowni wiatrowej tj. na ptaki i nietoperze.

Do karty informacyjnej przedsięwzięcia załączono opracowanie pn. „Raport z przedinwestycyjnego rocznego monitoringu chiropterologicznego prowadzonego na powierzchni wyznaczonej pod planowaną budowę 1 elektrowni wiatrowej Belżyce-Wzgórze w gminie Belżyce” autorstwa Pana Marcina Łukaszewicza, sporządzonego w styczniu 2016 r.

W opracowaniu scharakteryzowano teren planowanego przedsięwzięcia jako obszar rozległych gruntów rolnych z miejscowo występującymi zadrzewieniami śródpolnymi o niewielkiej powierzchni i fragmentami nieużytków. Stwierdzono brak większych kompleksów leśnych, zbiorników wodnych, dolin dużych rzek, czy obszarów wodno-błotnych, które potencjalnie mogłyby być istotnym miejscem żerowania czy korytarzem migracyjnym nietoperzy. Lokalizacja planowanej elektrowni wiatrowej ogranicza się do otwartego, bezdrzewnego krajobrazu rolniczego, gdzie uprawia się głównie zboża, miejscowo uprawy krzewów owocowych. W pobliżu znajduje się śródpolne zadrzewienia, z młodym wiekowo drzewostanem olchowo-topolowym. Przez teren inwestycji nie przebiegają ciągi i korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym, regionalnym czy krajowym. Na potwierdzenie powyższego w opracowaniu przedstawiono dokumentację fotograficzną. W opracowaniu przedstawiono metodę, przebieg i wyniki monitoringu chiropterologicznego, przeprowadzonego zgodnie z metodyką określoną w opracowaniu pn. „*Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze*” (wersja II, grudzień 2009). Obserwacje składały się z następujących elementów:

- wstępnego rozpoznania dostępnych informacji i warunków terenowych,
- rejestracji głosów nietoperzy,
- analizy nagrań i wyznaczanie indeksów aktywności nietoperzy,
- kontroli potencjalnych kryjówek kolonii rozrodczych nietoperzy,
- kontroli obiektów mogących stanowić zimowiska nietoperzy.

W okresie prowadzenia monitoringu i obserwacji aktywności nietoperzy na badanej

powierzchni od 15 marca do 15 listopada 2015 r. dokonano 30 kontroli podczas 6 okresów aktywności nietoperzy:

- okres I, 15 marca - 31 marca: opuszczanie zimowisk,
- okres II, 1 kwietnia - 31 maja: wiosenne migracje, tworzenie kolonii rozrodczych,
- okres III, 1 czerwca - 31 lipca: rozród, szczyt aktywności lokalnych populacji,
- okres IV, 1 sierpnia - 15 września: rozpad kolonii rozrodczych i początek jesiennych migracji, rojenie,
- okres V, 16 września - 31 października: jesiennie migracje i rojenie,
- okres VI, 1 listopada - 15 listopada: ostatnie przeloty pomiędzy kryjówkami, początek hibernacji.

Na badanym terenie planowanej inwestycji stwierdzono występowanie co najmniej 5 taksonów nietoperzy, przy czym do konkretnego gatunku oznaczono 4 z nich, pozostałe zaliczono do rodziny/grupy rodzajowej; stwierdzono: mroczek późny *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik małej *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, rodzaj nocek *Myotis sp.*

Łącznie na terenie inwestycyjnym i w jego najbliższym otoczeniu przez cały sezon aktywności zarejestrowano 92 przeloty (jednostki aktywności, sekwencje sygnałów echolokacyjnych) nietoperzy. Najliczniej stwierdzono karlika większego *Pipistrellus nathusii* (33 przeloty, 35,9%) oraz borowca wielkiego *Nyctalus noctula* (27 przelotów, 29,3%). Mroczek późny *Eptesicus serotinus* - 18 przelotów (19,6%), Obecność karlika małego *Pipistrellus pipistrellus* to 5 przelotów (5,4% udziału). Część obserwacji udało się oznaczyć jedynie do grupy gatunków. Osobniki z rodzaju nocek *Myotis sp.* stanowiły 4,3% (4 przeloty) oraz 5 przelotów osobników niezidentyfikowanych *Chiroptera spp.* (5,4% udziału w zgrupowaniu). Na podstawie 9 miesięcznego monitoringu detektorowego obejmującego cały sezon stwierdzono niską aktywność nietoperzy na badanym terenie. Średni indeks aktywności dla wszystkich gatunków i całego okresu badań wyniósł 1,5 jednostek aktywności/h.

Na podstawie powyższego stwierdzono, że przedmiotowa elektrownia wiatrowa nie będzie negatywnie oddziaływać na nietoperze. Z gatunków narażonych potencjalnie na kolizję w stopniu „bardzo wysokim” stwierdzono borowce wielkie, karliki większe i karliki małe, aktywność gatunków w miejscach nagrań (na obszarze oddziaływania bezpośredniego inwestycji) utrzymywała się na niskim i bardzo niskim poziomie w ciągu całego okresu prowadzenia prac monitoringowych.

Ponadto w toku uzyskanych wyników stwierdzono, że nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane w odniesieniu do chiropterofauny w związku z funkcjonowaniem innych elektrowni wiatrowych. Lokalizacje poszczególnych elektrowni wiatrowych nie stanowią charakteru ciągłej, obszarowej czy liniowej zwartej powierzchni mogącej stanowić barierę ekologiczną w powiązaniu z przedmiotową inwestycją.

W ramach realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zostaną zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie elektrowni wiatrowej na nietoperze:

- lokalizacja elektrowni wiatrowej w odległości ponad 200 m od lasu i innych skupisk drzew,
- zastosowanie minimalnego oświetlenia elektrowni, ograniczonego do wymogów przepisów o bezpieczeństwie w ruchu powietrznym,
- brak ciągów zieleni w pobliżu wieży i wzdłuż dróg dojazdowych, złożonych z krzewów czy drzew,
- przeprowadzenie porealizacyjnego monitoringu chiropterologicznego w ciągu 5 lat od oddania przedmiotowej inwestycji do eksploatacji, analogiczną metodą jak w przypadku badań przedrealizacyjnych.

Do karty informacyjnej przedsięwzięcia załączono opracowanie pn. „Raport

z przedinwestycyjnego rocznego monitoringu ornitologicznego prowadzonego na powierzchni wyznaczonej pod planowaną budowę 1 elektrowni wiatrowej Belżyce-Wzgórze w gminie Belżyce” autorstwa Pana Marcina Łukaszczyka, sporządzonego w styczniu 2016 r.

W opracowaniu tym scharakteryzowano obszar badań przedstawiając go analogicznie jak w opracowaniu w sprawie chiropterologicznego monitoringu przedrealizacyjnego.

Obszar badań objął powierzchnię ok. 13 km² w promieniu do 2 km względem miejsca posadowienia elektrowni wiatrowej. Badania przeprowadzono zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” PSEW 2008 r. Przeprowadzono łącznie 46 kontroli: 37 kontroli podstawowych (badania transektowe liczebności ptaków i natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej), 2 kontrole według protokołu MPPL, 3 kontrole cenzusu lęgowych gatunków rzadkich i średniolicznych, 1 kontrolę gniazd bociana białego. W okresie zimowym skontrolowano obszar inwestycji i strefę buforową do 1 km od elektrowni w celu wykrycia potencjalnych dużych zgrupowań krukowatych.

W trakcie badań w sezonie 2014/2015 na terenie planowanej inwestycji i w okolicy stwierdzono 91 gatunków ptaków, z czego 83 zanotowano na regularnych liczeniach wzdłuż trasy transektu i na punktach stacjonarnych. Pozostałe gatunki stwierdzono podczas dodatkowych kontroli w strefie buforowej inwestycji (tj. na obszarze ok. 2 km wokół planowanej turbiny wiatrowej), notowano wyłącznie gatunki średnioliczne i nieliczne.

W trakcie całego okresu badań stwierdzono łącznie 27 gatunków kluczowych, w tym 10 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1 gatunek wymieniany w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, 23 gatunki SPEC w kategorii 1-3, 3 gatunki o rozpowszechnieniu lęgowym < 10% oraz 2 gatunki o liczebności populacji krajowej < 1 000 par (kilka gatunków zaliczanych jest jednocześnie do kilku grup). Wśród gatunków kluczowych dominowały liczebnością gatunki pospolite i szeroko rozpowszechnione w Polsce, dominujące w całym zgrupowaniu: szpak, skowronek, dymówka i makolągwa.

Zdecydowana większość ptaków obserwowanych na punktach w ciągu rocznego okresu badań poruszała się poniżej zasięgu pracy śmigieł elektrowni wiatrowej (< 60m) - średnio 81,1% os. W zasięgu śmigieł (60 - 150 m) poruszało się 15,3%, a powyżej (> 150 m) 3,6% ptaków zaobserwowanych na punktach.

W strefie kolizyjnej obserwowano 37 gatunków ptaków, z czego najliczniejszy był szpak, skowronek, zięba i gawron. Spośród ptaków szponiastych najliczniejszy był myszółw. Stwierdzono niską intensywność wykorzystywania kolizyjnej przestrzeni powietrznej przez gatunki ptaków szponiastych w sezonie lęgowym jak i w okresie przelotów. W obrębie strefy buforowej nie stwierdzono gniazdowania gatunków strefowych. Na obszarze inwestycyjnym oraz w promieniu 5 km od elektrowni (potencjalny zasięg oddziaływania) nie zostały wyznaczone strefy ochronne gatunków podlegających ochronie strefowej miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Biorąc pod uwagę bezpieczną odległość miejsca inwestycji od znanych lęgowisk gatunków strefowych, ich status na powierzchni badawczej (niełęgowe, nielicznie zalatujące), brak intensywnego wykorzystania obszaru jako żerowisk dla w/w gatunków, czy regularnie i intensywnie wykorzystywanych tras przelotów przebiegających przez teren inwestycyjny - uznaje się, iż realizacja inwestycji w proponowanym kształcie na gruntach gminy Belżyce nie będzie istotnie negatywnie wpływać na stanowiska i gatunki ptaków podlegających ochronie strefowej.

Ponadto w toku uzyskanych wyników stwierdzono, że nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane w odniesieniu do awifauny ze strony wszystkich analizowanych podobnych obiektów rozpatrywanych łącznie. Lokalizacje poszczególnych elektrowni wiatrowych nie stanowią charakteru ciągłej, obszarowej czy liniowej zwartej powierzchni mogącej stanowić barierę ekologiczną w powiązaniu z przedmiotową inwestycją.

W ramach realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zostaną zastosowane rozwiązania

minimalizujące oddziaływanie elektrowni wiatrowej na ptaki:

- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków,
- zastosowanie wolnoobrotowej elektrowni wiatrowej,
- wieża elektrowni złożona będzie z jednolitych, pełno ściennych materiałów bez elementów kratowych,
- malowanie elektrowni wiatrowej barwą jasną, matową i zapobiegającą refleksom świetlnym,
- zastosowanie minimalnego oświetlenia elektrowni, ograniczonego do wymogów przepisów o bezpieczeństwie w ruchu powietrznym,
- brak ciągów zieleni w pobliżu wieży i wzdłuż dróg dojazdowych, złożonych z krzewów czy drzew,
- prowadzenie linii elektroenergetycznych pod ziemią,
- przeprowadzenie porealizacyjnego monitoringu ornitologicznego w ciągu 5 lat od oddania przedmiotowej inwestycji do eksploatacji, analogiczną metodą jak w przypadku badań przedrealizacyjnych.

W karcie przeanalizowano wpływ przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody wskazane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.). Jak wskazano w karcie bezpośrednio na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują żadne formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ww. ustawy. Zgodnie z przedłożoną dokumentacją w sprawie projektowana elektrownia wiatrowa w promieniu 10 km zlokalizowana jest:

- w odległości ok. 3,7 km od Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- w odległości ok. 7,4 km od Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Sieci Natura 2000 PLH060069 pn. „Wierzchowiska”,
- w odległości ok. 9,4 km od zespołu przyrodniczo-krajobrazowego bez nazwy.

Teren Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu chroniony jest ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełniąca funkcję korytarzy ekologicznych. Dolina rzeki Chodelki wraz z licznymi dopływami i kompleksami stawów rybnych jest atrakcyjnym miejscem lęgowym dla ptaków wodno-błotnych. Najcenniejsze miejsca w dolinie Chodelki to stawy „Pomorze” koło miejscowości Chodlik, kompleksy stawów pomiędzy Rozalinem a Opolem Lubelskim oraz stawy w miejscowości Chodel. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został w 1990 roku jako element łączący Kazimierski Park Krajobrazowy z Wrzelowieckim Parkiem Krajobrazowym. Zajmuje powierzchnię 23 338 ha i obejmuje swym zasięgiem obszary o bardzo urozmaiconej formie użytkowania gruntów, gdzie przeplatają się i zazębiają obszary leśne, łąkowe i uprawne położone nad rzeką Chodelką. Są to tereny o specjalnych walorach krajobrazowych.

Jak oceniono w karcie planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na ochronę przyrody Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jak również na zlokalizowany w dalszej odległości obszar Natura 2000.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w sąsiedztwie obszarów zwanych jako ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym (Important Bird Area of international importance) według klasyfikacji BirdLife International. Obszar przedsięwzięcia nie jest również elementem krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami pełniącymi rolę korytarzy ekologicznych.

W karcie wskazano, że na terenie przeznaczonym pod przedmiotowe przedsięwzięcie nie zidentyfikowano obiektów wpisanych do rejestru zabytków, stanowisk archeologicznych oraz innych form ochrony zabytków objętych ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Stwierdzono, że obiekty takie występują w odległości ponad 3 km od terenu

realizacji przedsięwzięcia.

W karcie wskazano, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest zaliczane do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnej awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

W karcie stwierdzono, że planowana elektrownia wiatrowa będzie spełniać wymagania technologii, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) tj. stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń, efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii, zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw, stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów, rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji, wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej oraz postęp naukowo-techniczny.

III. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2:

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Bełżyce, w obrębie miejscowości Bełżyce-Wzgórze. Negatywne oddziaływanie inwestycji na etapie jej realizacji będzie ograniczone do zasięgu lokalnego i spowoduje krótkotrwale, przemijające pogorszenie stanu klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego w terenie przyległym do prowadzenia prac budowlanych, które ustąpią wraz z zakończeniem prac na etapie realizacji.

Z uwagi na skalę i charakter planowanej inwestycji oraz zaproponowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie eksploatacji, funkcjonowanie obiektu mostowego nie doprowadzi do pogorszenia istniejącego, lokalnego stanu środowiska. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 97,0 km od granicy Rzeczypospolitej Polskiej z Ukrainą, dlatego też, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie stwierdzono ryzyka wystąpienia oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy przyrodnicze.

Biorąc powyższe należy stwierdzić, że nieprzeprowadzanie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia jest uzasadnione.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji decyzji.

Informacja o niniejszej decyzji zostaje podana do wiadomości stronom postępowania poprzez publiczne obwieszczenie, sołtysowi sołectwa na terenie którego będzie realizowana inwestycja oraz zamieszczona zostaje na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Bełżycach www.belzyce.pl w zakładce ocena oddziaływania na środowisko, Biuletynie Informacji Publicznej oraz wywieszona na tablicy ogłoszeń tut. Urzędu oraz w pobliżu miejsca realizacji planowanej inwestycji.

Pouczenie

Zgodnie z art. 1- § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016 roku, poz. 23) zapewniono stronom czynny udział w każdym etapie postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwiono im wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni licząc od daty jej doręczenia.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wiąże organ wydający decyzje wymienione w art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 roku, poz. 353), w tym decyzję o pozwoleniu na budowę i stanowi załącznik do wniosku o wydane tej decyzji. Zgodnie z zapisami art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 4 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Zgodnie z art. 72 ust. 4 w/w ustawy złożenie wniosku może nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 3, od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowisko, że realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji.

W związku z art. 85 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 roku, poz. 353.) informacje o niniejszej decyzji i możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz dokumentacją sprawy zostaną podane do publicznej wiadomości.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2015 roku, poz. 23.) pobrano opłatę skarbową za wykonanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w wysokości 205,00 zł.

Otrzymują:

1. MJB Energia Sp. z o.o.
ul. Odrodzenia 35
59 – 300 Lublin
2. Ekowat Wind Sp. z o.o.
ul. Portowa 13B
76 – 200 Słupsk
3. Zainteresowani w trybie art. 49 Kpa w drodze publicznego ogłoszenia na tablicy informacyjnej tut. Urzędu, stronie internetowej, BIP
 - a. Zbigniew Kotłowski - Sołtys sołectwa Belżyce - Wzgórze, ul. Kopernika 153, 24 – 200 Belżyce – celem wywieszenia na tablicy ogłoszeniowej sołectwa Belżyce i zwrot obwieszczenia po 14 dniach od wywieszenia na adres Urzędu Miejskiego w Belżycach, ul. Lubelska 3, 24 – 200 Belżyce,
 - b. Robert Tarczyński - Sołtys sołectwa Belżyce - Zastawie, ul. Kazimierska 23, 24 – 200 Belżyce – celem wywieszenia na tablicy ogłoszeniowej sołectwa Belżyce i zwrot obwieszczenia po 14 dniach od wywieszenia na adres Urzędu Miejskiego w Belżycach, ul. Lubelska 3, 24 – 200 Belżyce,

z adnotacją i podpisem:

BURMISTRZ

inż. Ryszard Góra

Wywieszono dnia

Zdjęto dnia

4. Gmina Belżyce
ul. Lubelska 3
24 – 200 Belżyce

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Lublinie, ul. Bazylianówka 46
20 – 144 Lublin
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Lublinie, ul. 3 Maja 4
20 – 078 Lublin

Charakterystyka przedsięwzięcia polegającego na: „Budowie i eksploatacji małej elektrowni wiatrowej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w miejscowości Belżyce, obręb geodezyjny: Belżyce – Wzgórze, Gmina Belżyce”

I. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia:

Zgodnie z przedstawionymi w karcie informacyjnej wiadomościami w skład przedsięwzięcia wchodzić będą następujące elementy:

1. jedna elektrownia wiatrowa o mocy do 1.0 MW, zbudowana ze stalowej lub prefabrykowanej, betonowej wieży o wysokości do 100 m, gondoli z generatorem prądu i wirnika (3 łopaty, piasta) o średnicy do 93 m, posadowionej na fundamencie w formie żelbetowej płyty o średnicy lub długości boku do 20 m i głębokości do 3,5 m; całkowita wysokość elektrowni wiatrowej wynosić będzie do 147 m, zaś powierzchnia terenu zajęta przez fundament do ok. 315 m²,
2. plac montażowy o utwardzonej nawierzchni,
3. pozioma linia elektroenergetyczna SN, stacja transformatorowa 15/0,4 kV (wewnątrz gondoli lub w kontenerze w obrębie placu serwisowego) wraz z przyłączem do istniejącej sieci SN,
4. nowa droga dojazdowa o nawierzchni utwardzonej, łączącej elektrownię wiatrową z drogami publicznymi o długości ok. 220 m,
5. wzmocnienie nośności istniejącej drogi gruntowej - remont drogi na odcinku o długości ok. 360 m,
6. kablowa, podziemna sieć teletechniczna.

Planowana do posadowienia elektrownia wiatrowa i infrastruktura towarzysząca zostaną zlokalizowane w granicach administracyjnych Miasta Belżyce, w obrębie ewidencyjnym Belżyce-Wzgórze.

W karcie scharakteryzowano obszar realizacji przedsięwzięcia. Dominującym rodzajem zagospodarowania terenu przedsięwzięcia jest użytkowanie rolnicze w oparciu o gospodarstwa indywidualne i zespołowe. Dominuje tu intensywne produkcje rolne obejmująca zasadniczo uprawy zbóż, rzepaku i roślin okopowych. Poza użytkami rolnymi, które mają największy udział w strukturze, występują także fragmenty sadów.

Stwierdzono, że w odległości ok. 160 m w kierunku południowym przebiega droga powiatowa nr 1239 zaś w kierunku zachodnim droga gruntowa na działce o numerze ewidencyjnym 182. W odległości do ok. 800 m od planowanej elektrowni wiatrowej nie zostały dotychczas ulokowane inne istotne obiekty infrastrukturalne. Podkreślono, że ww. droga powiatowa i gruntowa będą wystarczające do zapewnienia dojazdu do planowanej inwestycji.

W karcie stwierdzono ponadto, że z uwagi na trwające uzgodnienia oraz stopień zaawansowania prac przygotowawczych, na obecnym etapie planowania inwestycji nie było możliwe przedstawienie wszystkich danych (ostatecznych) dotyczących przedmiotowego przedsięwzięcia, m.in. określenie ostatecznego szczegółowego przebiegu podziemnych linii kablowych, łączących elektrownie ze stacją GPZ (Głównym Punktem Zasilania), określenie powierzchni terenu objętego budową linii oraz przygotowanie załącznika graficznego w tym zakresie.

Stwierdzono, że realizacja przedsięwzięcia spowoduje wprowadzenie nowego sposobu

zainwestowania terenu na obszarze użytkowanym dotychczas rolniczo. Elektrownia wiatrowa (place pod budowę fundamentów) oraz elementy infrastruktury towarzyszącej (głównie drogi dojazdowe oraz zjazdy) spowodują trwałe wyłączenie z użytkowania rolniczego gruntów o łącznej powierzchni ok. 0,462 ha. Wskazano, że są to grunty orne w IVa, IVb i V klasie bonitacyjnej. W karcie przedstawiono zestawienie szacowanej powierzchni zajmowanej przez poszczególne elementy przedsięwzięcia:

1. fundament ok. 0,032 ha,
2. place montażowe tymczasowe ok. 0,30 ha,
3. place serwisowe ok. 0,02 ha,
4. drogi nowobudowane ok. 0,11 ha.

Celem realizacji przedsięwzięcia jest produkcja energii elektrycznej w wyniku przetwarzania energii kinetycznej wiatru za pośrednictwem podzespołów elektrowni wiatrowej. W karcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wskazano, że proces technologiczny zachodzący w elektrowni wiatrowej jest bezobsługowy i polega na wytwarzaniu przez wiatr siły nośnej na łopatach wirnika i wprawiania wirnika w ruch obrotowy, dzięki czemu energia kinetyczna powietrza przetwarzana jest na energię mechaniczną.

Elektrownia wiatrowa, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (prędkość wiatru), eksploatowana będzie zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Przystoje w pracy elektrowni wynikać będą jedynie z prowadzonych prac konserwacyjno - technicznych, napraw bądź sytuacji występowania warunków uniemożliwiających jej pracę - wiatry o prędkości poniżej 3 m/s oraz powyżej 22 m/s lub stwierdzonych na etapie eksploatacji innych czynników determinujących jej wyłączenie.

Elektrownia wiatrowa będzie wyposażona w system sterujący dostosowaniem kąta natarcia łopat do kierunku wiejącego wiatru w celu optymalizacji pracy elektrowni oraz w hamulec tarczowy, umożliwiający awaryjne zatrzymanie obracającego się wirnika w krótkim okresie czasu.

Elektrownia wiatrowa wyposażona będzie w wielobiegunowy, synchroniczny generator, który napędzany przez obracający się wirnik, przetwarza jego energię mechaniczną w energię elektryczną niskiego napięcia. Następnie wytworzona energia przesyłana jest za pośrednictwem kabla niskiego napięcia do transformatora nn/SN, który podnosi jej napięcie do wartości wymaganej przez sieć elektroenergetyczną. W karcie stwierdzono, że na obecnym etapie nie jest możliwe stwierdzenie, czy transformatory w planowanej do instalacji elektrowni wiatrowej będą usytuowane wewnątrz turbiny lub w budynku u podnoża fundamentu. W dalszym etapie energia transportowana jest podziemnymi kablami SN do miejsca przyłączenia do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Maksymalny czas eksploatacji siłowni wiatrowych określono na ok. 30 lat.

W ramach infrastruktury towarzyszącej zostanie zrealizowana modernizacja (rozbudowa) fragmentu istniejącej infrastruktury drogowej, oraz budowa nowego odcinka drogi dojazdowej, zjazdów i placów montażowych w pobliżu lokalizacji elektrowni w celu umożliwienia dojazdu wielotonowych pojazdów przewożących elementy konstrukcyjne elektrowni wiatrowej. Przedmiotowy transport odbywać się będzie za pośrednictwem drogi wojewódzkiej nr 747 i drogi powiatowej nr 1239. Następnie wskazano, że transport na docelowe miejsce posadowienia elektrowni wiatrowej odbywać się będzie drogą gruntową na działce o numerze ewidencyjnym 182, obręb Bełżyce-Zastawie, która będzie zmodernizowana na długości 360 m i powierzchni 1 800 m². Ponadto zostanie wybudowana nowa droga o długości 220 m, szerokości 5 m i powierzchni 1 100 m² o nawierzchni żwirowej.

W karcie stwierdzono, że droga dojazdowa do elektrowni wiatrowej będzie na czas budowy zakończona placem montażowym o powierzchni około 1 500÷3 000 m². W trakcie

prac budowlano-montażowych plac ten będzie spełniał funkcję zaplecza budowy, na którym będzie również stacjonował sprzęt. Po zakończeniu budowy, plac ten zostanie zmniejszony do powierzchni około 200 m² i będzie spełniał funkcję placu serwisowego (manewrowego).

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono spis działek ewidencyjnych, w obrębie których zlokalizowane będą poszczególne elementy składowe przedsięwzięcia jak również zaznaczono ich lokalizację na mapach ewidencyjnych. Wskazano, że przedsięwzięcie będzie realizowane w obrębie następujących działek ewidencyjnych:

- elektrownia wiatrowa: działki nr 210, 211, 214, 216, 218, 221, 222 obręb Belżyce-Wzgórze,
- droga dojazdu: działka nr 182, obręb Belżyce-Wzgórze.

Ponadto w karcie informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono spis działek zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia, określonego w oparciu o izolację równoważnego poziomu dźwięku o wartości 45 dB:

- 40. 42, 43, 39, 67, 63/2, 66, 1038. 41, 38, 62, 63/1, 35, 36, 37, 1004, 58, 61, 59/1, 59/2, 59/3, 32, 31, 33, 34, 52, 55, 56, 57, 60, 64, 65, 86, 87, 88, 94, 95, 97, 99, 109.126,1 10 obręb Belżyce-Zastawie,
- 181, 175, 172, 173, 168. 165, 163, 161, 158, 155, 151, 182,200,221,222,223.224,225, 216, 217, 218, 219, 212, 213, 214, 215, 211, 210, 205. 206, 207, 208. 209, 200. 201. 202, 203, 204, 198, 199, 2605, 2606. 2607, 196, 197, 192, 193, 194, 195, 189, 190, 191, 2584, 869, 870, 853, 834, 817, 818, 797, 798, 793, 794, 771, 772, 752, 753, 744, 745. 732. 733, 718/1, 724/1, 719/1, 715, 701, 702, 688. 689, 673, 674, 659, 660 - obręb Belżyce-Wzgórze.

W karcie określono również graniczne punkty lokalizacji elektrowni wiatrowej w oparciu system współrzędnych geograficznych w układzie 1992:

- 1. X:374220, Y:726509, 5. X:374155, Y:726547,
- 2. X:374165, Y:726616 6. X:374142, Y:726533,
- 3. X:374159, Y:726624, 7. X:374194, Y:726484.
- 4. X:374105, Y:726596,

Do karty informacyjnej przedsięwzięcia załączono pismo Burmistrza Belżyc znak: IGP.6727.1.189.15.JR z dnia 18 grudnia 2015 r. w sprawie wypisu i wyrysów z uchwały nr XVI/149/2003 Rady Miejskiej w Belżycach z dnia 10 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Belżyce (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2004 r., nr 22 poz. 600 ze zm.) oraz uchwały nr V/42/2011 Rady Miejskiej w Belżycach z dnia 31 stycznia 2011 roku w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Belżyce (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2011 r., nr 42 poz. 966). Zgodnie z ww. uchwałami przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach, przeznaczonych pod:

1. działki nr 182, 206, 208, 216 obręb Belżyce-Wzgórze: tereny upraw polowych (RP),
2. działki nr 210, 211, 214, 215 obręb Belżyce-Wzgórze: tereny upraw polowych (RP) i dróg zbiorczych (KZ),
3. działki nr 218, 219, 220/2, 222 obręb Belżyce-Rolne: tereny upraw polowych (RP) i dróg lokalnych (KL),
4. działki nr 455, 456 obręb Belżyce-Rolne: tereny przemysłu, składów (PS), dróg lokalnych (KL) i dróg zbiorczych (KZ)

Zgodnie z §3 ust. 25 lit f) ww. uchwały na terenach przeznaczonych pod uprawy polowe (RP) dopuszcza się lokalizację urządzeń i obiektów do wytwarzania energii elektrycznej (elektrownie wiatrowe w tym farmy, elektrownie słoneczne, turbiny wiatrowe, elektrownie wodne, elektrownie geotermalne) po uprzednich badaniach, analizach możliwości i uwarunkowań naturalnych.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 5 lit. d) 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 przedstawiono ewentualne warianty realizacji przedsięwzięcia jak również odniesiono się do przewidywanych skutków niepodjęcia przedsięwzięcia.

Odnosząc się do sytuacji niepodjęcia przedsięwzięcia w karcie stwierdzono, że zaniechanie jego realizacji nie wpłynie negatywnie na środowisko i przyrodę w wymiarze lokalnym, gdyż elementy te pozostaną bez ingerencji wywołanej budową elektrowni wiatrowej. Stwierdzono, że lokalne zasoby środowiska przyrodniczego, środowiska kulturowego, otoczenia człowieka oraz krajobrazu nie ulegną zniszczeniu i przekształceniu. Ponadto stwierdzono, że nie zostaną wygenerowane zanieczyszczenia, których wystąpienie na etapie budowy, funkcjonowania i likwidacji planowanej inwestycji jest spodziewane.

W karcie przedstawiono najważniejsze wady realizacji inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej:

- niska przewidywalność produkcji energii, duża zmienność mocy w dobowym czasookresie, wytwarzana moc zależna jest od siły wiatru, na którą człowiek nie ma wpływu,
- potencjalne źródłami hałasu i przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu środowisku,
- potencjalne zagrożenia dla awifauny,
- zmiana lokalnego krajobrazu.

Jednocześnie w karcie o oddziaływaniu na środowisko wskazano, że zaniechanie realizacji inwestycji nie wyrze pozytywnego, długoterminowego oddziaływania farmy wiatrowej na stan jakości powietrza, co jest związane z produkcją energii odnawialnej, która zastąpi równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza z procesów ich energetycznego spalania. Stwierdzono, że roczna produktywność energii elektrycznej z planowanej elektrowni wiatrowej wyniesie ok. 3 000 MWh/rok, co umożliwi uniknięcie ok. 2 436 ton dwutlenku węgla CO₂ - wartość oszacowano na podstawie wskaźnika przeliczeniowego, ogłoszonego w komunikacie Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Energią (KOBiZE), który wynosi 812 kg CO₂/MWh.

Określając ww. wpływ na środowisko wskazano, że Polska, jako kraj członkowski Unii Europejskiej, jest zobowiązana do wypełniania postanowień aktów prawnych, regulujących realizację sektorowych polityk europejskich, m.in. Dyrektywy w sprawie promowania stosowania energii z odnawialnych źródeł 2009/28/WE. Określono, że powyższa dyrektywna wchodzi w skład aktów wykonawczych pakietu energetyczno-klimatycznego, który zakłada redukcję do roku 2020 o 20% emisji CO₂, zwiększenia o 20% efektywności energetycznej oraz zwiększenie zużycia do 20% udziału w energii finalnej, energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii.

Powołano się również na zapis z ww. dokumentu, mówiący o tym, że Dyrektywa 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, przyznała inwestycjom w ramach odnawialnych źródeł energii, w tym farmom wiatrowym, status instrumentu służącemu ochronie środowiska.

W karcie informacyjnej przedstawiono najważniejsze zalety realizacji inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, a przez to przeciwdziałanie dalszym zmianom klimatu,
- poprawa jakości powietrza, uniknięcie emisji SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery,
- brak powstawania odpadów stałych i gazowych, odorów czy ścieków, brak zanieczyszczenia wód i gleby, brak degradacji terenu i strat w obiegu wody, które mają miejsce przy produkcji energii w konwencjonalnych elektrowniach i elektrociepłowniach,

- oszczędność ograniczonych zasobów paliw kopalnych poprzez wykorzystanie wiatru jako niewyczerpalnego i odnawialnego źródła energii,
- technologia pozbawiona jest ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- brak wpływu na podziemne zasoby wód w porównaniu do funkcjonowania konwencjonalnej kopalni np. węgla,
- ograniczenie wykorzystania i przekształcenia powierzchni w porównaniu do instalacji konwencjonalnych,
- zdalne monitorowanie i sterowanie oraz znikome koszty użytkowania w okresie eksploatacji wynoszącym średnio około 20-30 lat,
- łatwy demontaż elektrowni wiatrowej po zakończeniu eksploatacji.

Mając na uwadze powyższe inwestor wskazał na potrzebę realizacji inwestycji, odstępując od sytuacji niepodejmowania przedsięwzięcia. W karcie o oddziaływaniu na środowisko przedstawiono warianty realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Przedmiotem wariantowania był różny przebieg dojazdu do elektrowni wiatrowej.

W wariantcie 1, alternatywnym zaprojektowano zjazd bezpośredni z drogi powiatowej na nieruchomości rolne. W tym wariantcie nowobudowana droga miałaby długość ok. 320 m i przebiegałaby przez fragment gruntu o dobrej klasie bonitacyjnej. Stwierdzono, że fakt ten rodzi ryzyko odmowy na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów III klasy na potrzeby drogi dojazdowej do elektrowni.

W wariantcie 2, preferowanym do realizacji zaprojektowano nową drogę dojazdową do elektrowni wiatrowej z kierunku północnego ze zjazdem z drogi gruntowej na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 182. obręb Bełżyce-Wzgórze. W tym wariantcie długość nowobudowanej drogi będzie wynosiła ok. 220 m

W karcie wskazano że wariant 1, alternatywny zakłada większą niż w wariantcie preferowanym ingerencję w środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia oraz uszczuplenie powierzchni gruntów rolnych o wysokiej klasie bonitacyjnej. W nawiązaniu do powyższego do realizacji wybrano wariant 2 jako wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Jak wskazano w karcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko okres użytkowania inwestycji szacowany jest na około 30 lat. Zgodnie z treścią karty aktualnie nie jest wiadome inwestorowi czy po upływie tego okresu projektowana instalacja zostanie zlikwidowana, czy też nastąpi jej przebudowa i na istniejącej wieży zostanie zamontowana turbina nowszej generacji, umożliwiającą większą produkcję energii.

W ramach realizacji przedsięwzięcia konieczne będzie dostarczenie materiałów, surowców paliw oraz energii, których przybliżone wartości podano w karcie:

- beton do konstrukcji fundamentu w ilości ok. 1 000 m³,
- stal zbrojeniowa w ilości ok. 90-120 kg w przeliczeniu na 1 m³ betonu na potrzeby zbrojenia,
- piasek stabilizowany cementem, podsypka piaskowo-cementowa, żwir, beton cementowy, kruszywo łamane, tłuczeń kamienny do budowy nowych odcinków lub modernizacji istniejących dróg dojazdowych w ilości ok. 2 000 ton,
- woda na potrzeby przygotowania materiałów do budowy i na cele bytowe pracowników,
- paliwo do silników wysokoprężnych (ON),
- energia elektryczna.

Jak wskazano w karcie w trakcie eksploatacji elektrowni wiatrowych konieczne jest dostarczenie energii elektrycznej na potrzeby własne poszczególnych turbin w celu prawidłowego działania silnika azymutowania, sterowników, oświetlenia, pomp hydraulicznych, etc., które w ramach funkcjonowania elektrowni będą pokrywane na bieżąco z produkowanej energii. Jedynie w sytuacji bezwietrznej pogody występuje niewielkie zapotrzebowanie na energię elektryczną, konieczne do pokrycia z zewnętrznego źródła, gdyż

w fazie eksploatacji przy braku wiatru siłownia pozostaje w spoczynku. W takim przypadku pracuje jedynie system sterujący, rejestrujący dane na temat pogody. Inne systemy zostają dołączone tylko w wyniku potrzeby i nie zużywają prądu. Wyjątek stanowią jedynie te z funkcją o znaczeniu dla bezpieczeństwa, np. system hamulcowy. Ogólne zapotrzebowanie energii elektrycznej dla turbiny wyniesie ok. 20 MWh rocznie.

W karcie stwierdzono, że eksploatacja elektrowni wiatrowej nie będzie wymagać dostarczenia wody, paliw czy innych surowców. Sporadycznie, w miarę potrzeby niewielkie zapotrzebowania wody na cele bytowe wymagane będzie w czasie wizyt inspekcyjnych i prac konserwatorskich. Ponadto raz na kilka lat, w ramach ww. prac konserwacyjnych wymianie podlegać będą przepracowane oleje hydrauliczne, zapewniające prawidłową pracę turbiny.

Likwidacja elektrowni wiatrowej będzie wiązać się ze złomowaniem konstrukcji siłowni, usunięciem fundamentu i rekultywacją dołu po fundamencie w kierunku rolniczym. Na etapie potencjalnej likwidacji przedsięwzięcia wskazano na wystąpienie niewielkiego zużycia wody, surowców, materiałów, paliw i energii. Potencjalne zużycie wody w ograniczonej ilości wiązać się będzie wyłącznie z potrzebami bytowymi pracowników prowadzących demontaż obiektów. Ponadto, jak w przypadku wszystkich działań związanych z pracą maszyn (dźwigów, samochodów itp.), występować będzie standardowe zapotrzebowanie na paliwo niezbędne do ich napędu. W karcie wskazano, że czas likwidacji elektrowni wiatrowej wynosić będzie od ok. 1 do 3 miesięcy.

W karcie informacyjnej przeanalizowano lokalizację przedsięwzięcia wobec innych przedsięwzięć, w tym w szczególności przedsięwzięć z zakresu energetyki wiatrowej, z którymi przedmiotowa inwestycja stanowiłaby potencjalne źródło oddziaływań skumulowanych. Badając oddziaływania wzięto pod uwagę nie tylko przedsięwzięcia już istniejące, ale również projektowane inwestycje, dla których złożono przynajmniej wnioszek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

- w odległości ok. 5,5 km od planowanej inwestycji jedna elektrownia wiatrowa o mocy 0,9 MW w gminie Bełżyce, obręb Bełżyce-Rolne,
- w odległości ok. 6,0 km od planowanej inwestycji jedna elektrownia wiatrowa o mocy 0,5 MW w gminie Bełżyce, obręb Cuple,
- w odległości ok. 10,0 km od planowanej inwestycji jedenaście elektrowni wiatrowych o mocy 2,4 MW każda w gminie Poniatow, obręb Kowala Pierwsza, Kowala Druga, Kolonia Niezabitów, Niezabitów, Karczewice Prywatne.

W karcie stwierdzono, iż z uwagi na odległość ww. przedsięwzięć od przedmiotowej inwestycji nie wystąpi możliwość oddziaływań o charakterze skumulowanym.

Jednocześnie w karcie wskazano, że w analizie oddziaływań skumulowanych nie brano pod uwagę farmy wiatrowej w obrębach Podole I i Matczyn w gminie Bełżyce, która uzyskała decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, jednakże nie będzie realizowana ze względu na zmianę w polityce zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Bełżyce. W przekazanych dokumentach inwestor, który jest również investorem wymienionych wyżej farm wiatrowych Podole I i Matczyn, oświadczył, że inwestycje te nie będą realizowane.

Na etapie realizacji oddziaływanie planowanej inwestycji na lokalny klimat akustyczny może być spowodowane funkcjonowaniem ciężkiego sprzętu budowlanego (wywrotka, betonowozy, dźwigi, koparki, samochody ciężarowe). W karcie stwierdzono, że na potrzeby konstrukcji elektrowni wiatrowej wymagany będzie przejazd ok. 100 pojazdów ciężkich. Przejazd pojazdów i maszyn na terenie działek przeznaczonych pod planowane przedsięwzięcie może spowodować emisję hałasu do środowiska, która cechować się będzie dużą dynamiką zmian w czasie, niezorganizowaniem oraz brakiem kumulacji w środowisku. W momencie zakończenia działań na placu budowy oraz usunięcia ciężkiego sprzętu wszelkie negatywne oddziaływania na klimat akustyczny ustąpią. Wobec powyższych informacji należy przeprowadzać prace budowlane i transport materiałów wyłącznie w porze

dnia tj. w godzinach od 6.00 do 22.00 aby ograniczyć negatywne oddziaływanie prac budowlanych na środowisko. Odstępstwem od powyższego warunku są wyłącznie uwurunkownienia techniczne związane z koniecznością zachowania ciągłości niektórych prac (np. wylewanie fundamentu elektrowni), które mogą prowadzić do ich kontynuacji w porze nocy. Jednocześnie w karcie wskazano, iż będą to wydarzenia mające charakter epizodyczny. Transport ponadgabarytowych elementów elektrowni (łopaty, wieża, gondola) może również odbywać się w porze nocy, z uwagi na minimalizowanie ograniczeń ruchu na drogach publicznych. W karcie stwierdzono, że transport z udziałem kilku pojazdów ciężarowych na turbinę, z uwagi na małą prędkość powodowaną swoimi gabarytami, nie będzie znaczącym źródłem emisji hałasu. Wskazano, że transport ten odbywać się będzie za pośrednictwem dróg publicznych oraz poprzez bezpośrednie z nich zjazdy na plac montażowy.

Inwestor zgodnie z prawem jest zobowiązany do zagwarantowania, iż stosowany sprzęt budowlany będzie sprawny technicznie oraz będzie spełniać wymogi przepisów wykonawczych w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. W karcie wskazano, że czas budowy elektrowni wiatrowej wyniesie do 10 dni roboczych.

W karcie wskazano, że z uwagi na niewielką skalę i zakres prac na etapie realizacji, jak również odległość od najbliższych terenów chronionych przed hałasem, równoważny poziom hałasu w porze nocnej o wartości 45 dB(A) sięgać będzie do ok. 100 m od placu budowy w porze nocy, przez co nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Charakterystykę najbliższych terenów chronionych przed hałasem w myśl obowiązujących przepisów w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określono w karcie informacyjnej na podstawie:

- uchwały nr XVI/149/2003 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 10 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Bełżyce (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2004 r., nr 22 poz. 600 ze zm.) oraz
- uchwały nr Y/42/2011 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 31 stycznia 2011 r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bełżyce (ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubelskiego w 2011 r., nr 42 poz. 966).

W karcie wskazano, że najbliższa istniejąca zabudowa z wykorzystaniem mieszkalnym znajduje się w odległości ok. 1,1 km w kierunku zachodnim - miejscowość Kukawka. i ok. 1,1 km w kierunku północnym - miejscowość Podole. Najbliższe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkalną znajdują się w odległości ok. 805 m w kierunku zachodnim - miejscowość Kukawka i ok 980 m w kierunku północnym - miejscowość Podole.

Następnie w karcie określono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z tabelą nr 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. nr 112), kolumna „*Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu*”

- tereny zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wynoszą w porze dnia 55 dB(A) oraz w porze nocy 45 dB(A).

Jak wskazano w karcie klimat akustyczny na terenie planowanej inwestycji w największym stopniu kształtują liniowe źródła komunikacyjne m.in. droga powiatowa nr 1239.

Na etapie eksploatacji głównym źródłem hałasu będzie elektrownia wiatrowa. Jak wskazano w karcie specyfika pracy turbin wiatrowych wiąże się ze zmienną emisją hałasu,

ściśle powiązaną z warunkami meteorologicznymi, a w szczególności z prędkością wiatru. Źródłem emisji hałasu podczas pracy elektrowni wiatrowej jest:

- ruch wirnika turbiny wiatrowej w ośrodku sprężystym, jakim jest powietrze,
- zjawisko tarcia mechanicznego w elementach turbiny i generatorze prądu.

W celu określenia zasięgu i skali oddziaływania akustycznego planowanej elektrowni wiatrowej na środowisko wykonano w karcie analizę emisji hałasu. Analizę wykonano za pośrednictwem modelu matematycznego zaimplementowanego w programie komputerowym. Program ten wykorzystuje normę PN-ISO 9613-2:2002 *Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania*, która jest zalecana do badania hałasu przemysłowego, zgodnie z treścią załącznika nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) oraz w Dyrektywie 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku.

Analiza została wykonana metodami obliczeniowymi przy uwzględnieniu najmniej korzystnych warunków, tzn. przy uwzględnieniu różny wiatrów dla danego terenu, dla maksymalnego poziomu mocy akustycznej jaką może osiągnąć projektowana elektrownia, oraz przy założeniu ciągłej jej pracy.

Obliczenia wykonano zarówno dla obszaru otaczającego przedmiotową elektrownię wiatrową oraz w 12 punktach obliczeniowych, zlokalizowanych na granicy najbliższych terenów chronionych przed hałasem na wysokości 4,0 m nad poziomem gruntu.

W ramach badania wpływu przedsięwzięcia na klimat akustyczny przeprowadzono analizę poszczególnych wariantów tj. preferowanego przez inwestora oraz alternatywnego. W analizie przyjęto wartość współczynnika tłumienia energii akustycznej przez grunt na poziomie 0, co stanowi odzwierciedlenie najbardziej niekorzystnych wnrunków emisji energii akustycznej. Sumaryczny, równoważny poziom mocy akustycznej elektrowni został przyjęty na podstawie danych katalogowych producenta siłowni: $L_{WA} = 103,0$ dB. Ocenę hałasu wykonano na podstawie porównania wyznaczonych wskaźników hałasu dla pory dnia (L_{AeqD}) i pory nocy (L_{AeqN}) z wartościami dopuszczalnymi poziomu hałasu.

W karcie przedstawiono następujące wyniki:

- od 25,1 do 34,4 dB(A) w porze nocy, oraz
- od 25,0 do 34,4 dB(A) w porze dnia.

Powyższe wyniki zobrazowano w postaci map z nałożonymi izoliniami równoważnego poziomu hałasu w środowisku, zasięgiem stref ochronnych, wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacją najbliższych względem planowanego przedsięwzięcia terenów chronionych przed hałasem.

Na podstawie powyższych wyników w karcie stwierdzono, że w fazie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Omawiając problematykę emisji hałasu do środowiska od planowanego przedsięwzięcia w karcie informacyjnej odniesiono się do emisji infradźwięków. Przywołując treść normy PN-Z-01338:2010 *Akustyka. Pomiar i ocena hałasu infradźwiękowego* wskazano, że są to fale akustycznych z zakresu częstotliwości od 1 do 20 Hz.

W karcie przytoczono wyniki badań w zakresie emisji infradźwięków z elektrowni wiatrowych od zespołu 9 turbin wiatrowych o mocy 2.0 MW - opracowanie *“Uciążliwość hałasowe elektrowni –wiatrowych”* (Ingielewicz R., Zagubień A., wyd. Zielona Planeta nr 1(52), styczeń-luty 2004 r.). W opracowaniu z uwagi na brak dopuszczalnych poziomów infradźwięku w środowisku posłużono się standardami określonymi w normie PN-Z- 0133 8:2010 *Akustyka. Pomiar i ocena hałasu infradźwiękowego*, w której dokonuje

się oceny oddziaływań stosując wartości odniesienia w postaci równoważnego poziomu ciśnienia akustycznego skorygowanego charakterystyką częstotliwościową G, która w odniesieniu do 8-godzinnego dnia pracy nie powinna przekraczać $L_{Geq,8h}=102$ dB, a w przypadku stanowisk pracy młodocianych i kobiet w ciąży $L_{Geq,8h}=86$ dB. W ramach powyższych badań zmierzono poziom emisji infradźwięków od elektrowni wiatrowych funkcjonujących oraz poziom tła przy wyłączonych elektrowniach wiatrowych. Wykazano, że w porze dnia, w punktach referencyjnych zlokalizowanych w odległości ok. 500 m od elektrowni wiatrowych poziom hałasu niskoczęstotliwościowego (infradźwiękowego) przy funkcjonujących turbinach osiąga wartości 82.7 dB(Lin) oraz 78,4 dB(G).

W karcie powołano się również na wyniki badań z opracowania "*Pomiar hałasu infradźwiękowego wokół farmy wiatrowej*" (Ingielewicz R., Zagubień A., wyd. Pomiar Automatyka Kontrola nr 7/2013, vol. 59), które wskazały, że poziomy hałasu infradźwiękowego w środowisku naturalnym emitowanego przez turbiny wiatrowe nie osiąga poziomów stwarzających zagrożenie dla ludzi, a hałas infradźwiękowy turbin wiatrowych osiąga poziomy porównywalne z poziomami tła naturalnego w środowisku. Ponadto w karcie powołano się na różnorodne publikacje z zakresu emisji infradźwięków od elektrowni wiatrowych, m.in.:

- Howe Gastmeier Chapnik Limited - HGC Engineering, 2006,
- Harry A. (2007) Wind Turbine, Noise and health,
- Mamvell J.F., Rogers A.L. (2006), Wind Turbine Noise, Infrasound and Noise Perception Wright S. Renewable Energy Research Laboratory University of Massachusetts at Amherst;
- Evans T. (2013), Macarthur Wind Farm Infrasound & Low' Frequency Noise Operational Monitoring Results, Resonate Acustics.

Na podstawie powyższych badań oraz publikacji stwierdzono, że z uwagi na odległość elektrowni wiatrowej od najbliższych terenów chronionych akustycznie, jak również z uwagi na niską moc akustyczną emitowanych do środowiska infradźwięków przez elektrownię nie zaistnieje ryzyko negatywnego wpływu planowanej inwestycji na środowisko w zakresie emisji hałasu niskoczęstotliwościowego. Jednocześnie podkreślono, że w aktualnym stanie prawnym brak jest przepisów normujących oddziaływanie infradźwięków w środowisku.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane żadne urządzenia, których praca mogłaby powodować zagrożenie dla środowiska w zakresie emisji pola lub promieniowania elektromagnetycznego. Stwierdzono, że ewentualne urządzenia elektryczne będą zasilane za pomocą przenośnych agregatów prądotwórczych i będą pracowały przy niskim napięciu zasilania, tj. 230 V lub 400 V, wobec czego natężenie generowanych pól elektromagnetycznych będzie pomijalne w stosunku do tła.

Zamieszczone w karcie analizy dotyczące wpływu na organizm ludzki infradźwięków, wibracji, migotania cienia i pola elektromagnetycznego, pochodzących od pracujących turbin wiatrowych, wykazały na brak istotnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie.

Zamieszczona analiza powstawania oblodzenia turbiny wiatrowej i związanego z tym ryzyka wyrzutu lodu wskazała, że zjawisko to jest statystycznie mało prawdopodobne, a producenci turbin wprowadzają wciąż nowe technologie mające na celu ograniczenie tego zjawiska (typu: monitoring, specjalistyczne hydrofobowe powłoki malarskie).

Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia w zakresie emisji pól elektromagnetycznych związane będzie z pracą generatora i transformatora prądu oraz kablowych linii elektroenergetycznych wewnątrz wież oraz infrastrukturę techniczną - podziemne sieci energetyczne, łączące elektrownie wiatrowe i GPZ.

Zgodnie z treścią karty informacyjnej powyższe urządzenia na etapie eksploatacji emitować będą niskie wartości promieniowania elektromagnetycznego, które w przypadku generatora i transformatora, będą ekranowane konstrukcją elektrowni wiatrowej lub obiektu

kontenerowego, w którym znajdować się będzie transformator. Kablowa linia elektroenergetyczna średniego napięcia będzie umieszczona pod ziemią, a zatem zasięg jej promieniowania zostanie ograniczony poprzez samą konstrukcję izolacyjną przewodów jak również poprzez ośrodek ekranujący, jakim będzie warstwa gleby.

Na podstawie powyższego uznano, że emisja pól elektromagnetycznych z ww. źródeł będzie niewielka i nie doprowadzi do przekroczenia w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalnych wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych, określonych w przepisach wykonawczych w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania ich dotrzymania.

Według raportu o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2014 r. w ocenie jakości powietrza za 2014 r. zarówno aglomeracja lubelska, jak i strefa lubelska uzyskały klasę wynikową C z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM 10 oraz benzo-a-pirenu.

W karcie wskazano, że obszar realizacji przedsięwzięcia należy do terenów wietrznych o średniej prędkości wiatru wynoszącej w 2008 r. na wysokości 100 metrów n.p.t. 6,76 m/s, najsilniejsze wiatry z sektora południowo-zachodniego.

W fazie realizacji oddziaływania na powietrze będą wynikać z pracy sprzętu budowlanego i transportowego, a także z prowadzenia prac budowlanych, w tym prac ziemnych. Oddziaływania związane z fazą realizacji będą ograniczone czasowo, ustąpią po zakończeniu tego etapu. Ich zasięg będzie lokalny.

W karcie oszacowano, że budowa jednej turbiny wymaga przejazdu około 100 pojazdów ciężkich - samochody typu wywrotka, betoniarki, dźwigi, koparki. Przejazdy pojazdów ciężarowych związane są z wywozem ziemi z wykopów, dostarczeniem betonu na plac budowy, dostarczeniem turbiny, oprzyrządowania, itp. W czasie budowy turbiny wyszczególniono dwa okresy o zwiększonym natężeniu ruchu: fundamentowanie podstawy turbiny oraz montaż turbiny. Stwierdzono, że prace prowadzone będą w dzień w godzinach od 7:00 do 18:00 tj. przez 11 godzin na dobę, zaś czas trwania prac nad budową elektrowni wiatrowej wyniesie 10 dni roboczych.

W karcie przedstawiono obliczenia emisji zanieczyszczeń gazowych (dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego oraz dwutlenku siarki), pochodzących ze spalania paliw przez silniki maszyn i pojazdów na placu budowy. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że w trakcie trwania prac budowlanych jednej turbiny, można się spodziewać wystąpienia przekroczeń wartości odniesienia dwutlenku azotu uśrednionej do jednej godziny (200 pg/m^3). Dopuszczalna częstość przekroczeń stężenia maksymalnego 1-godzinowego dla dwutlenku azotu (tj. 0,2%) może być przekroczona w strefie obejmującej teren prac oraz strefę oddaloną ok. 15 - 20 m od placu budowy. Strefa krótkoterminowych przekroczeń będzie się znajdować z dala od terenów zabudowanych. W przypadku pozostałych substancji nie wystąpią oddziaływania ponadnormatywne i stężenia dopuszczalne oraz wartości odniesienia nie zostaną przekroczone. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac budowlanych należy uznać, że etap ten nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Negatywne oddziaływania na stan powietrza na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będą wynikać z konieczności prowadzenia prac serwisowych elektrowni wiatrowej, które odbywają się kilka razy do roku (źródłem emisji nie będą bezpośrednio prace serwisowe, ale transport serwisanta). Jak wynika z przedstawionej dokumentacji oddziaływania te będą miały skalę mniejszą niż oddziaływania wynikające z realizacji inwestycji. Oddziaływania na stan powietrza wynikające z istnienia inwestycji, emisji powodujących pośrednie oddziaływania na stan powietrza, oceniano jako pomijalnie małe. Zakładając, że uruchomienie projektowanych elektrowni wiatrowych przyczyni się do redukcji zużycia energii elektrycznej produkowanej w elektrowniach konwencjonalnych,

można ocenić, że planowne przedsięwzięcie będzie pośrednio pozytywnie oddziaływać na stan powietrza.

Planowane przedsięwzięcie należy poddawać regularnym przeglądom, serwisowi i naprawom, co przyczyni się do efektywnego wytwarzania i wykorzystania energii, i może mieć pośrednio pozytywne oddziaływania na stan powietrza. W szczególności należy zapewnić sprawność systemu sterowania turbinami gwarantującą uzyskanie maksymalnej możliwej energii z wiatru.

Jak wskazano w przedłożonej dokumentacji przedmiotowa inwestycja znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka lubelska (Lublin).

Zgodnie z podziałem dokonany w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Monitor Polski z dnia 21 czerwca 2011 r. nr 49, póź. 549) przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze oznaczonym kodem europejskim PLGW2300107, leżącym w regionie wodnym Środkowej Wisły oraz jednolitej części wód podziemnych oznaczonej kodem JCWPd 107. Stan jednolitej części wód podziemnych określono jako zły w subczęści (ilościowo) i dobry (chemicznie), zaś osiągnięcie celów środowiskowych oceniono jako zagrożone z uwagi na znaczący pobór wody z poziomu kredowego przez ujęcia aglomeracji lubelskiej. W karcie wskazano, że realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie wymagać poboru wód podziemnych, przez co nie wpłynie na zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych, wyznaczonych dla ww. jednolitej części wód podziemnych.

Zgodnie z nowym podziałem jednolitych części wód podziemnych, który obowiązywać będzie w 2016 r. przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie jednolitych części wód o kodzie PLGW200089.

Przedmiotowa inwestycja przebiega przez obszar jednolitych części wód powierzchniowych o nazwie Ciemięga do ujścia oznaczonego kodem europejskim PLRW2000624649, scalona część wód SW0524; odcinek posiada status naturalnej części wód. typ: potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych; stan jednolitej części wód oceniono jako dobry; osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych oceniono jako zagrożone, z uwagi na wpływ działalności antropogenicznej na stan tej części wód, która generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu jednolitej części wód.

W celu szczegółowego określenia profilu podłoża obszaru przeznaczonego do realizacji elektrowni wiatrowej zostanie wykonana szczegółowa dokumentacja geotechniczna warunków posadowienia na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463).

Jak wskazano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wpływ na wody podziemne, głównie na pierwsze zwierciadło wód gruntowych może potencjalnie nastąpić w czasie budowy obiektu. Jednocześnie stwierdzono, że wykonanie wykopów o głębokość około 3 -3,5 m p.p.t. nie powinno spowodować znaczącego zaburzenia stosunków powietrzno-wodnych oraz zdolności retencyjnych gleb przylegających do miejsca posadowienia fundamentu. W przypadku wystąpienia czasowego gromadzenia wody w wykopach pod fundament zostanie wykonane odwodnienie na czas konstrukcji stopy fundamentu zgodnie ze wskazówkami Inspektora Nadzoru.

W celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne budowa fundamentu blokowego pod elektrownię wiatrową zostanie przeprowadzona w sposób ciągły tj. będzie zalane betonem niezwłocznie po ich uzbrojeniu, co będzie zapobiegało m.in. rozmiękczeniu gruntu wskutek gromadzenia się w wykopie 'ód opadowych.

Inwestycja zlokalizowana jest w dorzeczu Wisły, zlewni Wieprza i jednocześnie poza

obszarem cieków wodnych i ich dolin. Najbliższy ciek przepływna w odległości ok. 2,0 km w kierunku południowym od przedmiotowego przedsięwzięcia i jest to rzeka Ciemięga. Stwierdzono, że wokół omawianego obszaru brak jest jezior. W okolicy znajdują się niewielkie powierzchniowo zbiorniki wodne o charakterze stawów. W odległości ok. 400 m w kierunku północno-zachodnim zlokalizowane jest obniżenie terenu czasowo wypełniane wodą „Bagno Kukawce” o powierzchni ok. 3 ha.

Obszar planowanej lokalizacji inwestycji znajduje się poza zasięgiem stref zalewów wód powierzchniowych (powodzi) oraz poza obszarami zagrożonymi podtopieniami od wód gruntowych, związanymi z dolinami rzecznyymi.

Realizacja przedsięwzięcia będzie wymagać użycia wody na cele technologiczne m.in. do konstrukcji fundamentów pod elektrownię wiatrową. W karcie wskazano, że woda na teren placu budowy będzie dostarczana za pośrednictwem beczkowozów ze źródeł zewnętrznych. Na etapie prowadzenia prac budowlanych, konstrukcyjnych i montażowych generowane będą ścieki bytowe w związku z przebywaniem pracowników na placu budowlanym. W celu skutecznej ochrony środowiska gruntowo-wodnego plac budowy zostanie wyposażony w przenośne sanitariaty do ujmowania ścieków bytowych, które będą okresowo opróżniane przez uprawnione podmioty.

W przypadku konieczności przekraczania kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi cieków wodnych, przejścia te zostaną wykonane w sposób minimalizujący negatywny wpływ na te cieki np. poprzez przecisk lub przewiert sterowany.

W karcie wskazano, że trasa przejścia infrastruktury elektroenergetycznej i teletechnicznej zostanie wytyczona w taki sposób aby nie zaburzyć systemu drenażowego na polach uprawnych.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego będzie możliwość wystąpienia awaryjnych wycieków olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego, pracujących na placu budowy. Inwestor jest zobowiązany do zapewnienia, iż stosowany sprzęt budowlany będzie wolny od wad technicznych, w tym od nieszczelności poszczególnych układów mogących być źródłem wycieków płynów eksploatacyjnych do środowiska. Jednocześnie plac budowy należy wyposażać w środki (np. sorbenty mineralne, zapory i maty sorpcyjne) do unieszkodliwiania i zbierania wycieków- substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wndno-gruntowego. W przypadku wystąpienia wycieków płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn budowlanych, substancje te należy niezwłocznie zebrać i przekazać do unieszkodliwienia.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia zaliczono również spływy deszczowe i roztopowe z terenu budowy oraz wyplukiwanie zanieczyszczeń z materiałów używanych do budowy elektrowni wiatrowej, materiałów stosowanych w pracach wykończeniowych i przy zabezpieczeniach antykorozyjnych jak również ich nieodpowiednie składowanie.

Na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia nie wystąpi konieczność wykorzystywania wody z uwagi na charakter technologiczny przedsięwzięcia. Ponadto w wyniku funkcjonowania instalacji do wytwarzania energii elektrycznej z energii wiatru nie będą generowane ścieki technologiczne. Jak wskazano w karcie elektrownia wiatrowa jest urządzeniem bezobsługowym, wobec czego poza okresową kontrolą i pracami serwisowymi nie przewiduje się przebywania ludzi w jej wnętrzu. W związku z tym nie przewiduje się montażu na miejscu stałych urządzeń sanitarnych, ani pomieszczeń socjalnych i tym samym realizacji infrastruktury wodno - kanalizacyjnej.

Przy dokonywaniu cyklicznych przeglądów technicznych i prac remontowych będą powstawać niewielkie ilości ścieków bytowych, związanych z obecnością pracowników na terenie farmy wiatrowej. Nieczystości te będą ujmowane w bezodpływowych, szczelnych zbiornikach w ramach przenośnych sanitariatów, które będą opróżniane przez podmiot posiadający zezwolenie na dalsze zagospodarowanie ww. ścieków.

Wody opadowe i roztopowe ze stopy fundamentowej będą spływać w kierunku terenów biologicznie czynnych, znajdujących się w jej otoczeniu. Z uwagi na charakterystykę konstrukcji elektrowni wiatrowej tj. szczelność gondoli oraz poszczególnych sekcji wieży, jak również obecność specjalnej miski olejowej do przechwytywania całkowitej objętości oleju transformatorowego nie wystąpi możliwość zanieczyszczenia wód spływających po ww. powierzchni substancjami szkodliwymi dla środowiska gruntowo-wodnego. Z powierzchni dróg i placów manewrowych woda będzie infiltrować powierzchniowo do gruntu oraz terenu bezpośrednio przylegającego. Ze względu na sporadyczny ruch pojazdów związanych z porealizacyjną obsługą elektrowni wiatrowej w sposób znaczący ograniczone zostanie ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego substancjami szkodliwymi, w tym związkami ropopochodnymi. W karcie wskazano, że ww. wody nie będą charakteryzowały się ponadnormatywnym stężeniem zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych, których wartości progowe określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800 ze zm.). Ponadto inwestor zobowiązał się do stosowania maszyn i pojazdów wolnych od wad technicznych, jak również kontrolowanych i serwisowanych na bieżąco, tak aby zminimalizować ryzyko awarii.

Ze względu na zaproponowane rozwiązania minimalizujące jego wpływ na środowisko gruntowe uznano, że realizacja przedsięwzięcia nie naruszy istniejącego reżimu hydrologicznego oraz nie zmieni stosunków wodnych w obszarze przyległym do przedmiotowego przedsięwzięcia. Ponadto biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia oraz planowane do wykonania zabezpieczenia środowiska gruntowo - wodnego nie stwierdza się możliwości pogorszenia stanu oraz nieuzyskania celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego związana jest z powstawaniem odpadów na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji.

Na etapie realizacji inwestycji powstaną odpady związane z pracami budowlanymi, montażowymi, wykończeniowymi oraz funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników budowy.

Odpady inne niż niebezpieczne powstające na etapie realizacji inwestycji będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym miejscu w odpowiednio oznakowanych pojemnikach/kontenerach bądź bezpośrednio na placu w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym przenikanie składników odpadów do środowiska.

Odpady niebezpieczne powstające na etapie realizacji inwestycji będą magazynowane w pojemnikach wykonanych z materiału odpornego na działanie składników umieszczonego w nich odpadu i posiadać szczelne zamknięcie zabezpieczające przed ewentualnym wyciekami odpadów do środowiska.

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne należy przekazać do najbliższego położonego miejsca w którym mogą być przetworzone. Odpady należy przekazywać odpowiednim jednostkom dysponującym wszelkimi niezbędnymi pozwoleniami z zakresu gospodarki odpadami.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nastąpi przemieszczenie mas ziemnych w wyniku konieczności budowy:

- tymczasowych i stałych dróg montażowo-eksploatacyjnych,
- prac ziemnych w celu przygotowania wykopów pod fundamenty elektrowni.
- wykonania wykopów pod kable energetyczne średniego napięcia i światłowodu,
- samego montażu elektrowni wraz z towarzyszącą infrastrukturą oraz miejsca składowania urobku.

W karcie wskazano, że w ramach realizacji przedsięwzięcia zostanie wyłączona powierzchnia ok. 0,16 ha gruntów spod użytkowania rolniczego pod wszystkie obiekty elektrowni, drogi, place montażowe. Masy ziemne powstające w wyniku realizacji inwestycji zostaną w pierwszej kolejności zagospodarowane w miejscu ich powstawania. Wierzchnia urodzajna warstwa gleby o miąższości ok. 30 cm i masy ziemne będą składowane oddzielnie na zwałowisku, a po zakończeniu etapu realizacji zostaną wykorzystane do rekultywacji i odtwarzania powierzchni biologicznie czynnych.

Odpady powstające w wyniku prac serwisowych i remontowych elektrowni wiatrowej (etap eksploatacji) nie będą magazynowane na terenie przedmiotowej inwestycji. Odpady będą bezpośrednio odbierane przez firmy serwisujące.

W odniesieniu do uwarunkowań w żaden sposób nie uwzględnionych w niniejszej opinii z zakresu gospodarki odpadami obowiązują zapisy ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych do ww. ustaw.

Z uwagi na rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich ilość, a także ze względu na właściwy sposób zagospodarowania wytworzonych odpadów nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związane z emisją odpadów.

W karcie scharakteryzowano krajobraz otoczenia inwestycji. Stwierdzono, że obszar gminy Bełżyce posiada łagodne ukształtowanie terenu i małą lesistość, które powodują, że krajobraz ma charakter rozległych antropogenicznych delikatnie sfalowanych panoram rolniczych. Szata roślinna jest w bardzo znacznym stopniu przekształcona przez człowieka. Lasy stanowią 17,5% powierzchni ogólnej gminy.

Stwierdzono, że dużą rolę w krajobrazie odgrywa miasto Bełżyce ze swoimi budowlami wysokościowymi (kominy, maszty) położone na południe od terenu inwestycji w dolinie rzeki Krężniczanki oraz położona na północ wieś Podole, która charakteryzuje się dobrze zachowanymi układami siedliskowymi, wpisanymi w naturalny krajobraz z dobrą ekspozycją części układów przestrzennych.

Na odbiór krajobrazu znaczny wpływ ma również napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia posadowiona na dźwigarach o konstrukcji kratownicowej o wysokości ok. 25 m n.p.t. oraz liczne linie posadowione na dźwigarach niższych (ok. 10-15 m). Linie te są połączone ze stacją GPZ w Bełżycach i rozchodzą się we wszystkich głównych kierunkach geograficznych.

Wskazano ponadto, że wpływ łagodzący w odbiorze krajobrazu wywierają liczne przydrożne zadrzewienia, które miejscami tworzą zwarte szpalery rozgraniczające pola widokowe szczególnie w okresie wegetacyjnym będąc w pełnym ulistnieniu.

Wskazano, że na obszarze planowanej inwestycji nie występują osobliwości przyrodnicze i krajobrazowa o randze regionalnej, krajowej czy europejskiej, jak również, że omawiany teren nie posiada charakterystycznych punktów wysokościowych.

Budowa przedmiotowej elektrowni wiatrowej spowoduje zmianę dotychczasowego krajobrazu. Mimo tego, że jak podkreślono ocena wpływu elektrowni wiatrowych na estetykę krajobrazu jest oceną względną, gdyż sposób postrzegania zespołu elektrowni wiatrowych, jako elementu krajobrazu jest cechą indywidualną każdego człowieka, budowa przedmiotowych elektrowni wiatrowych spowoduje zmianę dotychczasowego krajobrazu. Teren w okolicy planowanego zespołu elektrowni wiatrowych charakteryzuje się krajobrazem rolniczym o przeciętnych walorach krajobrazowych. Ukształtowanie terenu jest mało urozmaicone, nie występują elementy podwyższające wartości krajobrazu tego terenu. Przedsięwzięcie zakłada budowę jednej elektrowni wiatrowej, która spowoduje ingerencję i zmiany wizualne w istniejącym krajobrazie poprzez wprowadzenie nowej dominanty krajobrazowej (konstrukcji o łącznej wysokości - wieży i turbiny z łopatami - 150 m). Elektrownia wiatrowa będzie wyróżniać się w terenie, gdyż jest to obiekt wysoki, a teren planowanej inwestycji jest stosunkowo płaski.

W celu ograniczenia oddziaływania projektowanej elektrowni wiatrowej na krajobraz zostaną zastosowane następujące rozwiązania i działania:

- zastosowanie jednolitej nie kontrastującej z otoczeniem kolorystyki konstrukcji elektrowni,
- posadowienie wieży na nieogrodzonych działkach,
- poprowadzenie drogi dojazdowej do elektrowni w miarę możliwości po istniejących drogach gruntowych z zastosowaniem odpowiedniego doboru lokalnych materiałów do wzmocnienia drogi,
- zastosowanie podziemnych połączeń kablowych,
- utrzymanie w należytym porządku bezpośredniego otoczenia inwestycji oraz regularne czyszczenie i konserwacja wieży i innych elementów elektrowni wiatrowej.

Odstępstwem od powyższego jest konieczność spełnienia wymagań stawianych w aktualnych przepisach w sprawie sposobu zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych, zgodnie z którymi elektrownie będą mieć zewnętrzne końce śmigieł pomalowane w 5 pasów o jednakowej szerokości, prostopadłych do dłuższego wymiaru łopaty śmigła, pokrywających 1/3 długości łopaty śmigła (3 koloru czerwonego lub pomarańczowego i 2 białego), przy czym pasy skrajne nie będą koloru białego. Ponadto w zakresie oznakowania nocnego wieże elektrowni wyposażone zostaną w urządzenia sygnalizacyjne, bądź system oświetlenia ostrzegawczego, w którym zastosowane zostaną lampy diodowe lub systemy wyposażone w żarniki ksenonowe.

W karcie przedstawiono analizę oddziaływania projektowanej elektrowni wiatrowej na punkty widokowe na podstawie zdjęć fotograficznych (przedstawionych w karcie) oraz wizualizacji komputerowych, przedstawiających ten sam krajobraz wraz z docelową lokalizacją planowanego wiatraka. Punkty widokowa zlokalizowano w odległościach od 1 050 do 1 570 m względem projektowanej elektrowni wiatrowej.

Na podstawie analizy wykazano, że wraz ze wzrostem odległości percepcja postrzegania pojedynczych elementów maleje, a co za tym idzie dysonans krajobrazowy spowodowany pojawieniem się elektrowni wiatrowej również będzie słabł. Wynika to również z faktu, iż konstrukcja nośna elektrowni jest smukła, przez co nie absorbuje wzroku obserwatora. Istotny spadek pola widzenia elektrowni będzie następował w odległości ponad 3 km. W karcie stwierdzono, że na badanym obszarze występują przesłony widokowe w postaci sieci dróg porośniętych szpalerami drzew, co wprowadza podział poszczególnych wnętrz krajobrazowych względem siebie. Takie przesłony widokowe będą miały istotny wpływ na odbiór i postrzeganie planowanej elektrowni wiatrowej w przestrzeni oraz otaczającym krajobrazie.

Konkludując przeprowadzoną analizą wskazano na brak odpowiednich przepisów prawa regulujących kwestię wpływu przedsięwzięcia na krajobraz lokalny, jak również podkreślono, iż odbiór wizualny (pozytywny, negatywny, neutralny) elektrowni wiatrowej przez społeczność lokalną, która będzie poddana ww. wpływowi, cechuje się subiektywnością i niemierzalnością.

W karcie o oddziaływaniu na środowisko odniesiono się do oddziaływania projektowanej inwestycji w postaci efektu migotania cienia. Opisując powyższe zjawisko stwierdzono, że efekt ten polega na cyklicznym przesłanianiu światła słonecznego przez poruszające się łopaty turbiny. W miarę obracania się wirnika cień ulega przemieszczeniu i powoduje efekt migotania na oknach i drzwiach budynków, gdzie kontrast pomiędzy światłem i cieniem jest najbardziej widoczny.

W analizie ww. efektu uwzględniono następujące czynniki wpływające na skalę i zasięg oddziaływania:

- położenie geograficzne,
- zachmurzenie,

- pora roku,
- prędkość i kierunek wiatru,
- wysokość wieży i średnica wirnika elektrowni wiatrowej,
- odległość obserwatora (punktu imisji) od elektrowni wiatrowej,
- orientacja okien w budynkach względem elektrowni wiatrowej,
- występowanie drzew lub innych wysokich przesłon pomiędzy elektrownią wiatrową, a obserwatorem.

W karcie stwierdzono, że powyższy efekt występuje wówczas, gdy pracująca siłownia znajduje się w jednej linii pomiędzy słońcem a obserwatorem. W związku z przesuwaniem się słońca po horyzoncie jest to efekt krótkotrwały - ze względu na zachowaną znaczną odległość od lokalizacji, zjawisko to, jeżeli wystąpi będzie ograniczone do wczesnych godzin porannych oraz wieczornych przed zachodem słońca, migotanie jest proporcjonalne do prędkości obrotowej wirnika, liczby łopat oraz liczby turbin, przez które przechodzi światło.

W karcie wykonano analizę częstości i długości trwania ww. efektu za pośrednictwem modelu matematycznego, zaimplementowanego w programie komputerowym. Przedstawiono w karcie główne założenia obliczeń oraz wyniki, na podstawie których stwierdzono, że maksymalny czas ekspozycji punktu na efekt migotania cienia wynosi do 10 godzin i 55 minut w ciągu roku, przy czym ekspozycja na ww. efekt nie przekraczać będzie okresu 17 minut dziennie.

W przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że planowana do realizacji elektrownia wiatrowa nie będzie przyczyniać się do powstawania efektu stroboskopowego tj. przekraczać częstotliwości migotania cienia powyżej 2,5 Hz tj. ok. 50 obrotów wirnika na minutę. Wskazano, że wirnik planowanej elektrowni wiatrowej obracać się będzie z maksymalną prędkością do ok. 18 obrotów na minutę.

Efekty olśnienia w wyniku odbicia światła słonecznego od powierzchni elektrowni wiatrowej będą zredukowane poprzez zastosowanie matowych powłok i farb.

W karcie wskazano, że malowanie skrzydeł wieży matowymi farbami zapobiegnie efektowi refleksów świetlnych, który mógłby być uciążliwy dla obserwatorów, a zachowana odległość od zabudowań zminimalizuje efekt migotania cienia.

W karcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wskazano, że projektowana elektrownia wiatrowa wywrze pozytywny wpływ na klimat, zarówno w ujęciu lokalnym jak i szerszym. Stwierdzono, że produkcja energii ze źródła odnawialnego, jakim jest wiatr umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Stwierdzono, że efekt ten utrzymywać się będzie przez cały cykl eksploatacyjny. Wskazano, że zredukowane w powyższy sposób emisje zanieczyszczeń wpłyną w sposób wymierny na niekorzystne zmiany klimatyczne takie jak pogłębianie efektu cieplarnianego.

Wpływ 1 małej elektrowni wiatrowej na lokalne warunki klimatyczne polegać będzie przede wszystkim na osłabieniu siły wiatru w strefie usytuowania śmigieł na wysokości ok. 100 m n.p.t. Niewielkie zmiany anemometryczne będą też miały miejsce w otoczeniu słupa elektrowni, w tym przy powierzchni ziemi. W karcie wskazano, że elektrownie wiatrowe stanowią zaawansowane technicznie i technologicznie instalacje, które przystosowane są do zmieniających się warunków klimatycznych, w szczególności anomalii. Konstrukcja poszczególnych sekcji elektrowni i wirnika, wzmocniona ze stali i włókna szklanego, zapewniają odporność na wahania temperatury oraz opady atmosferyczne, w szczególności grad. Znajdujące się na łopatach wirnika czujniki oblodzenia zagwarantują zatrzymanie obracającego się rotora aby zapobiegać uszkodzeniom elektrowni wskutek obciążonej pracy śmigła. System odgromowy zainstalowany na szczycie gondoli elektrowni w sposób skuteczny odprowadzać będzie wyładowania atmosferyczne za pośrednictwem

uziemia. W przypadku wystąpienia krytycznej prędkości wiatru, elektrownia wiatrowa ulegnie zatrzymaniu natomiast odpowiednio zaprogramowane mechanizmy zmodyfikują położenie obrotowej gondoli w taki sposób aby zredukować szkodliwy wpływ energii kinetycznej wiatru. Wykonanie fundamentu poszczególnych elektrowni w postaci monolitowego bloku żelbetowego, scalonego z elementami wieży za pomocą połączeń śrubowych zapewni odpowiednią stabilność całej konstrukcji oraz odporność na ewentualne drgania i ruchy geodynamiczne. Ponadto stały nadzór układów kontrolnych, połączonych zdalnie z podmiotem serwisującym obiekty farmy wiatrowej zagwarantuje bieżącą weryfikację poprawności funkcjonowania elektrowni wiatrowej jak również umożliwi szybką reakcję w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Zgodnie z kartą informacyjną przedsięwzięcia oddziaływanie przedsięwzięcia będzie ograniczone do zasięgu lokalnego. Realizacja inwestycji nie rodzi ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu planowanych do zastosowania substancji i rodzaju technologii. Teren inwestycji po zakończeniu etapu realizacji zostanie uporządkowany, Jodtworzona zostanie powierzchnia biologicznie czynna na nieutwardzonym terenie, a powstałe podczas robót budowlanych odpady usunięte.

II. 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.

Zgodnie z treścią 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 (t. j. Dz. U. z 2016r. poz. 353) w karcie informacyjnej przeanalizowano 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. W przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że nie jest ono zlokalizowane na obszarach wodno-błotnych oraz innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach wybrzeży, obszarach górskich lub leśnych, obszarach objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników śródlądowych, obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach Natura 2000 oraz pozostałych formach ochrony przyrody, obszarach, na których zostały przekroczone standardy jakości środowiska, obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarach przylegających do jezior, oraz obszarach uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej.

W karcie wskazano, że w pobliżu miejsca realizacji inwestycji znajdują się kępy zarośli i młodych drzew reprezentowane przez takie gatunki jak: topola osika, olsza czarna, robinia akacjowa, bez czarny, glóg dwuszyjkowy oraz gatunki krzewiaste wierzb i jeryzyn. W runie przydroży obecna jest pokrzywa zwyczajna, kupkówka zwyczajna, wyczyniec łąkowy, przytulia czepna, ostrożeń polny oraz gatunki segetalne.

Inwentaryzacja florystyczna terenu inwestycji była prowadzona we wrześniu 2015 r. W tym czasie przeprowadzono 4 kontrole obszaru, na którym ma zostać zlokalizowana elektrownia wiatrowa z infrastrukturą, obejmujące obszar ok. 300 metrów od elektrowni i miejsca lokalizacji dróg. Obserwacje były prowadzone pod kątem flory stycznym w celu wykrycia gatunków objętych ochroną, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków wymienionych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Badania szaty roślinnej dokonywano metodą marszrutową polegającą na obejściu całego terenu.

W toku wykonanej inwentaryzacji florystycznej nie wykazano chronionych gatunków roślin, grzybów i porostów na terenie planowanej inwestycji. Na badanym obszarze nie stwierdzono gatunków roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny. Wskazano, że w odległości ok. 400 m od miejsca realizacji inwestycji znajduje się obniżenie terenu okresowo wypełnianego wodą „Bagno Kukawce” o powierzchni 3 ha, mogące stanowić pewną wartość dla utrzymania lokalnej bioróżnorodności gatunkowej. Jak wskazano w karcie oddziaływanie planowanej elektrowni wiatrowej, obniżenie terenu pozostaje poza zasięgiem ww. obiektu.

W karcie stwierdzono, że z uwagi na lokalizację elektrowni wiatrowej w obrębie intensywnie uprawianych pól z jednoczesnym brakiem cennych obszarów pod względem florystycznym, etap eksploatacji przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Tereny podmokłe znajdujące się na północny-zachód od elektrowni również nie zostaną naruszone w trakcie budowy jak i eksploatacji elektrowni.

Z uwagi na lokalizację, skalę i zakres inwestycja w czasie prowadzenia prac budowlanych nie będzie wpływała negatywnie na stan bioróżnorodności biologicznej, nie dojdzie do utraty i fragmentacji siedlisk, nadmiernej eksploatacji tych zasobów, jak również nie będą wprowadzane żadne zanieczyszczenia które mogłyby wpłynąć na bioróżnorodność.

W karcie wskazano, że obszar planowanej inwestycji nie charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, w tym atrakcyjnością żerową, co powoduje zmniejszoną penetrację tego terenu przez duże zwierzęta. Stwierdzono również, że inwestycja nie wiąże się z trwałym groźeniem dużego obszaru, a sama w sobie nie będzie stanowiła bariery migracyjnej dla fauny lądowej wobec czego nie doprowadzi do zaburzenia funkcjonowania populacji lokalnych. W karcie podkreślono, że teren projektowanej inwestycji leży poza obszarem szlaków migracyjnych dużych zwierząt.

W karcie informacyjnej przedstawiono ocenę stanu zasobu fauny i wpływu inwestycji na zwierzęta będące w grupie ryzyka potencjalnie niekorzystnego oddziaływania elektrowni wiatrowej tj. na ptaki i nietoperze.

Do karty informacyjnej przedsięwzięcia załączono opracowanie pn. „Raport z przedinwestycyjnego rocznego monitoringu chiropterologicznego prowadzonego na powierzchni wyznaczonej pod planowaną budową 1 elektrowni wiatrowej Bełżyce-Wzgórze w gminie Bełżyce” autorstwa Pana Marcina Łukaszewicza, sporządzonego w styczniu 2016 r.

W opracowaniu scharakteryzowano teren planowanego przedsięwzięcia jako obszar rozległych gruntów rolnych z miejscowo występującymi zadrzewieniami śródpolnymi o niewielkiej powierzchni i fragmentami nieużytków. Stwierdzono brak większych kompleksów leśnych, zbiorników wodnych, dolin dużych rzek, czy obszarów wodno-błotnych, które potencjalnie mogłyby być istotnym miejscem żerowania czy korytarzem migracyjnym nietoperzy. Lokalizacja planowanej elektrowni wiatrowej ogranicza się do otwartego, bezdrzewnego krajobrazu rolniczego, gdzie uprawia się głównie zboża, miejscowo uprawy krzewów owocowych. W pobliżu znajduje się śródpolne zadrzewienia, z młodym wiekowo drzewostanem olchowo-topolowym. Przez teren inwestycji nie przebiegają ciągi i korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym, regionalnym czy krajowym. Na potwierdzenie powyższego w opracowaniu przedstawiono dokumentację fotograficzną. W opracowaniu przedstawiono metodę, przebieg i wyniki monitoringu chiropterologicznego, przeprowadzonego zgodnie z metodyką określoną w opracowaniu pn. „*Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze*” (wersja II, grudzień 2009). Obserwacje składały się z następujących elementów:

- wstępnego rozpoznania dostępnych informacji i warunków terenowych,
- rejestracji głosów nietoperzy,
- analizy nagrań i wyznaczanie indeksów aktywności nietoperzy,

- kontroli potencjalnych kryjówek kolonii rozrodczych nietoperzy,
- kontroli obiektów mogących stanowić zimowiska nietoperzy.

W okresie prowadzenia monitoringu i obserwacji aktywności nietoperzy na badanej powierzchni od 15 marca do 15 listopada 2015 r. dokonano 30 kontroli podczas 6 okresów aktywności nietoperzy:

- okres I, 15 marca - 31 marca: opuszczanie zimowisk,
- okres II, 1 kwietnia - 31 maja: wiosenne migracje, tworzenie kolonii rozrodczych,
- okres III, 1 czerwca - 31 lipca: rozród, szczyt aktywności lokalnych populacji,
- okres IV, 1 sierpnia - 15 września: rozpad kolonii rozrodczych i początek jesiennych migracji, rojenie,
- okres V, 16 września - 31 października: jesienne migracje i rojenie,
- okres VI, 1 listopada - 15 listopada: ostatnie przeloty pomiędzy kryjówkami, początek hibernacji.

Na badanym terenie planowanej inwestycji stwierdzono występowanie co najmniej 5 taksonów nietoperzy, przy czym do konkretnego gatunku oznaczono 4 z nich, pozostałe zaliczono do rodziny/grupy rodzajowej; stwierdzono: mroczek późny *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, rodzaj nocek *Myotis sp.*

Łącznie na terenie inwestycyjnym i w jego najbliższym otoczeniu przez cały sezon aktywności zarejestrowano 92 przeloty (jednostki aktywności, sekwencje sygnałów echolokacyjnych) nietoperzy. Najliczniej stwierdzono karlika większego *Pipistrellus nathusii* (33 przeloty, 35,9%) oraz borowca wielkiego *Nyctalus noctula* (27 przelotów, 29,3%). Mroczek późny *Eptesicus serotinus* - 18 przelotów (19,6%), Obecność karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus* to 5 przelotów (5,4% udziału). Część obserwacji udało się oznaczyć jedynie do grupy gatunków. Osobniki z rodzaju nocek *Myotis sp.* stanowiły 4,3% (4 przeloty) oraz 5 przelotów osobników niezidentyfikowanych *Chiroptera spp.* (5,4% udziału w zgrupowaniu). Na podstawie 9 miesięcznego monitoringu detektorowego obejmującego cały sezon stwierdzono niską aktywność nietoperzy na badanym terenie. Średni indeks aktywności dla wszystkich gatunków i całego okresu badań wyniósł 1,5 jednostek aktywności/h.

Na podstawie powyższego stwierdzono, że przedmiotowa elektrownia wiatrowa nie będzie negatywnie oddziaływać na nietoperze. Z gatunków narażonych potencjalnie na kolizję w stopniu „bardzo wysokim” stwierdzono borowce wielkie, karliki większe i karliki malutkie, aktywność gatunków w miejscach nagrań (na obszarze oddziaływania bezpośredniego inwestycji) utrzymywała się na niskim i bardzo niskim poziomie w ciągu całego okresu prowadzenia prac monitoringowych.

Ponadto w toku uzyskanych wyników stwierdzono, że nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane w odniesieniu do chiropterofauny w związku z funkcjonowaniem innych elektrowni wiatrowych. Lokalizacje poszczególnych elektrowni wiatrowych nie stanowią charakteru ciągłej, obszarowej czy liniowej zwartej powierzchni mogącej stanowić barierę ekologiczną w powiązaniu z przedmiotową inwestycją.

W ramach realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zostaną zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie elektrowni wiatrowej na nietoperze:

- lokalizacja elektrowni wiatrowej w odległości ponad 200 m od lasu i innych skupisk drzew,
- zastosowanie minimalnego oświetlenia elektrowni, ograniczonego do wymogów przepisów o bezpieczeństwie w ruchu powietrznym,
- brak ciągów zieleni w pobliżu wieży i wzdłuż dróg dojazdowych, złożonych z krzewów czy drzew,

- przeprowadzenie porealizacyjnego monitoringu chiropterologicznego w ciągu 5 lat od oddania przedmiotowej inwestycji do eksploatacji, analogiczną metodą jak w przypadku badań przedrealizacyjnych.

Do karty informacyjnej przedsięwzięcia załączono opracowanie pn. „*Raport z przedinwestycyjnego rocznego monitoringu ornitologicznego prowadzonego na powierzchni wyznaczonej pod planowaną budowę 1 elektrowni wiatrowej Belżyce-Wzgórze w gminie Belżyce*” autorstwa Pana Marcina Łukaszewicza, sporządzonego w styczniu 2016 r.

W opracowaniu tym scharakteryzowano obszar badań przedstawiając go analogicznie jak w opracowaniu w sprawie chiropterologicznego monitoringu przedrealizacyjnego.

Obszar badań objął powierzchnię ok. 13 km² w promieniu do 2 km względem miejsca posadowienia elektrowni wiatrowej. Badania przeprowadzono zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” PSEW 2008 r. Przeprowadzono łącznie 46 kontroli: 37 kontroli podstawowych (badania transektowe liczebności ptaków i natężenia wykorzystania przestrzeni powietrznej), 2 kontrole według protokołu MPPL, 3 kontrole cenzusu lęgowych gatunków rzadkich i średniolicznych, 1 kontrolę gniazd bociana białego. W okresie zimowym skontrolowano obszar inwestycji i strefę buforową do 1 km od elektrowni w celu wykrycia potencjalnych dużych zgrupowań krukowatych.

W trakcie badań w sezonie 2014/2015 na terenie planowanej inwestycji i w okolicy stwierdzono 91 gatunków ptaków, z czego 83 zanotowano na regularnych liczeniach wzdłuż trasy transektu i na punktach stacjonarnych. Pozostałe gatunki stwierdzono podczas dodatkowych kontroli w strefie buforowej inwestycji (tj. na obszarze ok. 2 km wokół planowanej turbiny wiatrowej), notowano wyłącznie gatunki średnioliczne i nieliczne.

W trakcie całego okresu badań stwierdzono łącznie 27 gatunków kluczowych, w tym 10 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1 gatunek wymieniany w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt, 23 gatunki SPEC w kategorii 1-3, 3 gatunki o rozpowszechnieniu lęgowym < 10% oraz 2 gatunki o liczebności populacji krajowej < 1 000 par (kilka gatunków zaliczanych jest jednocześnie do kilku grup). Wśród gatunków kluczowych dominowały liczebnością gatunki pospolite i szeroko rozpowszechnione w Polsce, dominujące w całym zgrupowaniu: szpak, skowronek, dymówka i makolągwa.

Zdecydowana większość ptaków obserwowanych na punktach w ciągu rocznego okresu badań poruszała się poniżej zasięgu pracy śmigieł elektrowni wiatrowej (< 60m) - średnio 81,1% os. W zasięgu śmigieł (60 - 150 m) poruszało się 15,3%, a powyżej (> 150 m) 3,6% ptaków zaobserwowanych na punktach.

W strefie kolizyjnej obserwowano 37 gatunków ptaków, z czego najliczniejszy był szpak, skowronek, zięba i gawron. Spośród ptaków szponiastych najliczniejszy był myszół. Stwierdzono niską intensywność wykorzystywania kolizyjnej przestrzeni powietrznej przez gatunki ptaków szponiastych w sezonie lęgowym jak i w okresie przelotów. W obrębie strefy buforowej nie stwierdzono gniazdowania gatunków strefowych. Na obszarze inwestycyjnym oraz w promieniu 5 km od elektrowni (potencjalny zasięg oddziaływania) nie zostały wyznaczone strefy ochronne gatunków podlegających ochronie strefowej miejsc rozrodu i regularnego przebywania.

Biorąc pod uwagę bezpieczną odległość miejsca inwestycji od znanych lęgowisk gatunków strefowych, ich status na powierzchni badawczej (niełęgowe, nielicznie zalatujące), brak intensywnego wykorzystania obszaru jako żerowisk dla w/w gatunków, czy regularnie i intensywnie wykorzystywanych tras przelotów przebiegających przez teren inwestycyjny - uznaje się, iż realizacja inwestycji w proponowanym kształcie na gruntach gminy Belżyce nie będzie istotnie negatywnie wpływać na stanowiska i gatunki ptaków podlegających ochronie strefowej.

Ponadto w toku uzyskanych wyników stwierdzono, że nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane w odniesieniu do awifauny ze strony wszystkich analizowanych

podobnych obiektów rozpatrywanych łącznie. Lokalizacje poszczególnych elektrowni wiatrowych nie stanowią charakteru ciągłej, obszarowej czy liniowej zwartej powierzchni mogącej stanowić barierę ekologiczną w powiązaniu z przedmiotową inwestycją.

W ramach realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zostaną zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie elektrowni wiatrowej na ptaki:

- prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków,
- zastosowanie wolnoobrotowej elektrowni wiatrowej,
- wieża elektrowni złożona będzie z jednolitych, pełno ściennych materiałów bez elementów kratowych,
- malowanie elektrowni wiatrowej barwą jasną, matową i zapobiegającą refleksom świetlnym,
- zastosowanie minimalnego oświetlenia elektrowni, ograniczonego do wymogów przepisów o bezpieczeństwie w ruchu powietrznym,
- brak ciągów zieleni w pobliżu wieży i wzdłuż dróg dojazdowych, złożonych z krzewów czy drzew,
- prowadzenie linii elektroenergetycznych pod ziemią,
- przeprowadzenie porealizacyjnego monitoringu ornitologicznego w ciągu 5 lat od oddania przedmiotowej inwestycji do eksploatacji, analogiczną metodą jak w przypadku badań przedrealizacyjnych.

W karcie przeanalizowano wpływ przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody wskazane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.). Jak wskazano w karcie bezpośrednio na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występują żadne formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ww. ustawy. Zgodnie z przedłożoną dokumentacją w sprawie projektowana elektrownia wiatrowa w promieniu 10 km zlokalizowana jest:

- w odległości ok. 3,7 km od Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- w odległości ok. 7,4 km od Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Sieci Natura 2000 PLH060069 pn. „Wierzchowiska”,
- w odległości ok. 9,4 km od zespołu przyrodniczo-krajobrazowego bez nazwy.

Teren Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu chroniony jest ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Dolina rzeki Chodelki wraz z licznymi dopływami i kompleksami stawów rybnych jest atrakcyjnym miejscem lęgowym dla ptaków wodno-błotnych. Najcenniejsze miejsca w dolinie Chodelki to stawy „Pomorze” koło miejscowości Chodlik, kompleksy stawów pomiędzy Rozalinem a Opołem Lubelskim oraz stawy w miejscowości Chodeł. Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony został w 1990 roku jako element łączący Kazimierski Park Krajobrazowy z Wrzelowieckim Parkiem Krajobrazowym. Zajmuje powierzchnię 23 338 ha i obejmuje swym zasięgiem obszary o bardzo urozmaiconej formie użytkowania gruntów, gdzie przeplatają się i zazębiają obszary leśne, łąkowe i uprawne położone nad rzeką Chodelką. Są to tereny o specjalnych walorach krajobrazowych.

Jak oceniono w karcie planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na ochronę przyrody Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu jak również na zlokalizowany w dalszej odległości obszar Natura 2000.

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w sąsiedztwie obszarów zwanych jako ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym (Important Bird Area of international importance) według klasyfikacji BirdLife International. Obszar przedsięwzięcia nie jest również elementem krajowej sieci ekologicznej Econet-Polska. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami pełniącymi rolę korytarzy ekologicznych.

W karcie wskazano, że na terenie przeznaczonym pod przedmiotowe przedsięwzięcie nie zidentyfikowano obiektów wpisanych do rejestru zabytków, stanowisk archeologicznych oraz innych form ochrony zabytków objętych ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Stwierdzono, że obiekty takie występują w odległości ponad 3 km od terenu realizacji przedsięwzięcia.

W karcie wskazano, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest zaliczane do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnej awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

W karcie stwierdzono, że planowana elektrownia wiatrowa będzie spełniać wymagania technologii, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) tj. stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń, efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii, zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw, stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów, rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji, wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej oraz postęp naukowo-techniczny.

III. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2:

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Bełżyce, w obrębie miejscowości Bełżyce-Wzgórze. Negatywne oddziaływanie inwestycji na etapie jej realizacji będzie ograniczone do zasięgu lokalnego i spowoduje krótkotrwale, przemijające pogorszenie stanu klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego w terenie przyległym do prowadzenia prac budowlanych, które ustąpią wraz z zakończeniem prac na etapie realizacji.

Z uwagi na skalę i charakter planowanej inwestycji oraz zaproponowane rozwiązania minimalizujące oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie eksploatacji, funkcjonowanie obiektu mostowego nie doprowadzi do pogorszenia istniejącego, lokalnego stanu środowiska. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 97,0 km od granicy Rzeczypospolitej Polskiej z Ukrainą, dlatego też, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie stwierdzono ryzyka wystąpienia oddziaływań transgranicznych na poszczególne elementy przyrodnicze

BURMISTRZ

inż. Ryszard Góra