

RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia inwestycyjnego polegającego na
budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy 1 MWp
na terenie ładowiska w Gryżlinach

Opracowali:

Anna Bartoszewicz *ABartoszewicz*
Janusz Szwałkiewicz *JSzwałkiewicz*
Jakub Woźniak *1) Woźniak*

Olsztyn 2012

Spis treści

Spis załączników	4
1. Przedmiot opracowania	5
2. Zakres opracowania	6
3. Inwestor/Zlecający.....	9
4. Opis planowanej inwestycji.....	9
4.1. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu.....	9
4.2. Charakterystyka przedsięwzięcia.....	11
4.2.1. Opis poszczególnych elementów elektrowni fotowoltaicznej.....	12
4.2.2. Planowana produkcja.....	14
4.2.3. Porównanie techniki produkcji z najlepszą dostępną techniką	14
4.3. Zapotrzebowanie na wodę, surowce, materiały, paliwa i energię dla planowanego przedsięwzięcia	15
4.3.1. Etap budowy	15
4.3.2. Etap eksploatacji.....	16
4.3.3. Etap likwidacji	16
4.4. Przewidywane rodzaje i wielkości emisji zanieczyszczeń wynikającej z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	16
4.4.1. Etap budowy	16
4.4.2. Etap eksploatacji.....	17
4.4.3. Etap likwidacji	17
5. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.....	17
5.1. Stan zagospodarowania infrastrukturalnego.....	18
5.2. Stan zanieczyszczenia powietrza	18
5.3. Klimat akustyczny	19
5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	19
6. Analiza lokalizacji terenu projektowanej elektrowni fotowoltaicznej na tle obszarów chronionych	20
6.1. Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody istniejące w otoczeniu projektowanej inwestycji	20
6.2. Obszary chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 istniejące w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia	21
7. Analiza wariantów planowanego przedsięwzięcia	22
8. Określenie przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.....	23
8.1. Oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne	24
8.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.....	25
8.3. Oddziaływanie na klimat	25
8.3.1. Warunki meteorologiczne	25
8.4. Oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza	25
8.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny	26
8.6. Oddziaływanie w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	26
8.7. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami	26
8.7.1. Rodzaje odpadów powstających na terenie elektrowni fotowoltaicznej	26
8.7.2. Postępowanie z odpadami na terenie elektrowni fotowoltaicznej.....	29
8.8. Oddziaływanie na ludzi	29
8.9. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny	29
8.9.1. Zwierzęta	29
8.9.2. Rośliny	31
8.10. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury	38
8.11. Gospodarka wodna.....	39

8.12. Gospodarka ściekowa.....	39
8.12.1. Ścieki bytowo – komunalne	39
8.12.2. Ścieki deszczowe	39
8.12.3. Ścieki technologiczne	39
8.13. Oddziaływanie na lądujące i startujące samoloty.....	39
9. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w wypadku wystąpienia awarii	40
10. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem...	40
11. Opis działań przewidywanych do podjęcia w celu zapobiegania, zmniejszania i gdzie możliwe skompensowania znaczącego szkodliwego oddziaływania na środowisko.....	41
11.1. Etap budowy	41
11.2. Etap eksploatacji.....	42
11.3. Etap likwidacji	4
12. Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na poszczególnych etapach funkcjonowania.....	42
12.1. Etap budowy	42
12.2. Etap eksploatacji.....	43
12.3. Etap likwidacji.....	43
13. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru	43
14. Oddziaływanie transgraniczne	44
15. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport	44
ZAKOŃCZENIE.....	44
1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w niniejszym opracowaniu	44
1.1. Charakterystyka i opis przedsięwzięcia.....	44
1.2. Opis przeanalizowanych wariantów.....	45
1.3. Planowana produkcja	45
1.4. Zapotrzebowanie na wodę, surowce, materiały, paliwa i energię dla planowanego przedsięwzięcia	45
1.5. Przewidywane rodzaje i wielkości emisji zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanej inwestycji	46
1.6. Charakterystyka terenów chronionych (przyrodniczych) występujących w sąsiedztwie inwestycji oraz możliwość oddziaływania inwestycji na te tereny.....	46
1.7. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.....	47
1.8. Podsumowanie	51
2. Materiały wyjściowe i podstawy prawne do wykonania raportu.....	51

Elektrownia fotowoltaiczna nie przynależy do żadnej z wymienionych wyżej kategorii, więc przyjęto, że tworzenie obszaru ograniczonego użytkowania dla przedmiotowej inwestycji nie jest uzasadnione.

14. Oddziaływanie transgraniczne

Z uwagi na lokalizację inwestycji oraz charakter wpływu na środowisko i zasięg potencjalnych oddziaływań generowanych przez elektrownię fotowoltaiczną o mocy 1 MWp, nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych powodowanych przez projektowaną elektrownię fotowoltaiczną.

15. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport.

Nie stwierdzono.

ZAKOŃCZENIE

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w niniejszym opracowaniu

Celem niniejszego Raportu oddziaływania na środowisko jest zidentyfikowanie, określenie oraz szczegółowe udokumentowanie wpływu i uciążliwości dla środowiska, generowanych przez przedsięwzięcie polegające na budowie elektrowni fotowoltaicznej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

1.1. Charakterystyka i opis przedsięwzięcia

Na obecnym etapie przygotowania przedsięwzięcie obejmować będzie budowę jednej elektrowni fotowoltaicznej o mocy 1 MWp. W ramach przedmiotowej inwestycji w gruncie będzie zainstalowane rusztowanie, do którego zostaną zamontowane moduły fotowoltaiczne wytwarzające prąd stały, falownik przetwarzający prąd stały na prąd przemienny oraz okablowanie stałoprądowe i zmiennoprądowe wraz z zabezpieczeniami. Parametry wymienionych urządzeń zostały podane w tabeli nr 1, i zostały dobrane w taki sposób aby spełniały wymagania bezpieczeństwa oraz trwałości instalacji w okresie planowanej eksploatacji tj 25 – 30 lat. Wszystkie informacje precyzujące typ i producenta urządzeń będą wskazane w ofercie wykonawcy robot budowlanych.

Elektrownia fotowoltaiczna będzie eksploatowana wyłącznie w porze dziennej, a intensywność produkcyjna będzie uzależniona od natężenia promieniowania słonecznego. Wyłączenie elektrowni może nastąpić w okresie serwisowania i napraw przy zastosowaniu zaleceń

producenta i wykonawcy robót budowlanych. Poprawną pracę elektrowni fotowoltaicznej zagwarantuje szereg czujników gwarantujących jej bezpieczne i optymalne działanie.

Równolegle do budowy instalacji fotowoltaicznej będą prowadzone prace związane z budową przyłącza energetycznego od instalacji do istniejącej stacji transformatorowej – układanie kabla podziemnego NN. W obecnym etapie realizacji przedsięwzięcia, do momentu otrzymania przez inwestora warunków przyłączenia, nie można ostatecznie określić sposobu oraz trasy poprowadzenia kabla.

1.2. Opis przeanalizowanych wariantów

Głównymi determinantami wyboru wariantu najbardziej korzystnego z punktu widzenia wymogów ochrony środowiska, był brak możliwości lokalizacji inwestycji w innym miejscu, brak znaczącego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze oraz zwiększeniu wykorzystania energii odnawialnej do produkcji energii elektrycznej.

Rozpatrywane warianty realizacji przedsięwzięcia scharakteryzowano w następujący sposób:

- Wariant I – brak możliwości realizacji przedsięwzięcia na tym terenie - oznacza rezygnację z budowy elektrowni,
- Wariant II – budowa elektrowni fotowoltaicznej w innej lokalizacji - brak takiej możliwości gdyż Fotowoltaika Gryźliny sp. z o.o. realizująca przedsięwzięcie nie dysponuje innym terenem - oznacza rezygnację z budowy elektrowni,
- Wariant III - budowa elektrowni fotowoltaicznej na przedmiotowej nieruchomości, przy zastosowaniu urządzeń wskazanych w tabeli nr 1. , lub innych o zbliżonych parametrach - oznacza możliwość realizacji przedsięwzięcia.

1.3. Planowana produkcja

Produktem wytwarzanym w wyniku eksploatacji projektowanej inwestycji jest energia elektryczna ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna.

Energia będzie wykorzystywana do celów własnych (ewentualnego oświetlenia elektrowni fotowoltaicznej) oraz przekazywana Enerdze S.A. Energia będzie odprowadzana z elektrowni projektowanym przyłączem kablowym NN do istniejącej stacji transformatorowej SN zlokalizowanej w pobliżu planowanej inwestycji, a następnie istniejącą siecią zalicznikową SN.

1.4. Zapotrzebowanie na wodę, surowce, materiały, paliwa i energię dla planowanego przedsięwzięcia

Etap budowy

Największe zużycie materiałów budowlanych pojawia się w fazie budowy. Zużycie wody wiązać się będzie z potrzebami socjalno – bytowymi pracowników prowadzących budowę obiektu jak

również z wykonywaniem rusztów pod instalacje. Ponadto, występować będzie standardowe zapotrzebowanie na paliwo niezbędne do napędu używanych maszyn budowlanych.

Etap eksploatacji

Elektrownie fotowoltaiczne to urządzenia bezobsługowe nie wymagające zasilania w wodę. Zapotrzebowanie na energię elektryczną dla celów ewentualnego oświetlenia elektrowni fotowoltaicznej zapewnione zostanie z własnej produkcji lub oświetlenia solarnego.

Etap likwidacji

Nie przewiduje się wystąpienia specjalnego zużycia wody, surowców, materiałów, paliw i energii na etapie likwidacji planowanego przedsięwzięcia. Możliwe zużycie wody wiązać się będzie wyłącznie z potrzebami socjalno – 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.

1.5. Przewidywane rodzaje i wielkości emisji zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanej inwestycji

W trakcie eksploatacji, elektrownia fotowoltaiczna nie będzie powodowała żadnej emisji zanieczyszczeń do środowiska wynikających z pracy elektrowni.

1.6. Charakterystyka terenów chronionych (przyrodniczych) występujących w sąsiedztwie inwestycji oraz możliwość oddziaływania inwestycji na te tereny.

Z analiz przeprowadzonych dla potrzeb raportu wynika, że projektowana inwestycja polegająca na budowie elektrowni fotowoltaicznej, nie będzie stanowić istotnych zagrożeń i uciążliwości dla znajdujących się najbliższych obszarów chronionych, w tym obszarów :

- rezerwat przyrody "Ostoja bobrów na Rzece Pasłęce" zlokalizowany w odległości ok. 2 km,
- Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków "Puszcza Napiwodzko-Ramucka" kod PLB280007 oddalony ok 0,4 km, "Dolina Pasłęki" PLB280002 oddalony ok. 1,9 km, "Rzeka Pasłęka" PLH280006 oddalony ok. 0,86 km, "Ostoja Napiwodzko-Ramucka" PLH280052 oddalony ok 2,1 km.,

Nie zidentyfikowano znaczących zagrożeń dla celów i funkcji, jakie stanowiły podstawę dla ustanowienia obszarów chronionych położonych w bliższym i dalszym sąsiedztwie inwestycji. W związku z tym można stwierdzić, że na etapie eksploatacji planowanego przedmiotowej elektrowni fotowoltaicznej nie należy się spodziewać ujemnego wpływu na obszary chronione w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody, w tym na obszary NATURA 2000.

1.7. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

Oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia zmian w środowisku gruntowo – wodnym

Przewidywane oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne na etapie budowy oraz likwidacji inwestycji związane będą wyłącznie z przygotowywaniem wykopów pod budowę ziemnego przyłącza energetycznego NN do istniejącej stacji transformatorowej, wbijaniem elementów rusztów do mocowania paneli fotowoltaicznych, składowaniem materiałów i urządzeń budowlanych oraz pracą ciężkich maszyn i urządzeń budowlanych.

Bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi ograniczone będzie do fragmentów powierzchni nieruchomości wymagających niwelacji, wykopu do kabla ziemnego i wbijania rur rusztów. Na tych terenach nastąpi czasowe usunięcie pokrywy glebowej.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe

Nie przewiduje się niekorzystnego wpływu fazy budowy, eksploatacji oraz likwidacji planowanej inwestycji na wody powierzchniowe.

Oddziaływanie na klimat

W fazie budowy, eksploatacji i likwidacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na ten element środowiska.

Oddziaływanie na zanieczyszczenie powietrza

W okresie budowy i likwidacji inwestycji źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą maszyny budowlane i środki transportu wykorzystywane przy pracach budowlanych oraz przemieszczane masy ziemne (unos pyłu), jednakże biorąc pod uwagę zakres i wielkość inwestycji zakłócenia nie spowodują trwałych negatywnych zmian w środowisku.

Rozpatrywane przedsięwzięcie, na etapie eksploatacji, nie będzie powodowało emisji substancji gazowych i pyłowych do środowiska, w związku z czym nie będzie oddziaływało w negatywny sposób na stan jakości powietrza.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

W fazie budowy, eksploatacji i likwidacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na ten element środowiska. W okresie budowy i likwidacji mogą w porze dziennej wystąpić krótkotrwałe hałasy spowodowane pracą silników maszyn i urządzeń budowlanych. Czas przewidywanej realizacji robot budowlanych szacowany jest na trzy, maksymalnie cztery miesiące.

Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami

W trakcie budowy i likwidacji projektowanej inwestycji (wbijanie rusztów, montaż elektrowni, przyłącze energetyczne NN do istniejącej stacji transformatorowej, itp.), zostaną wytworzone odpady budowlane charakterystyczne dla prac budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych. Powstające odpady, gromadzone będą w obrębie placu budowy, na wyznaczonym do tego celu terenie, w specjalnych kontenerach. Przewiduje się, w miarę możliwości, stosowanie sortowania rodzaju odpadów. Odpady niebezpieczne będą gromadzone w osobnym kontenerze, przystosowanym do tego rodzaju odpadów. Po wypełnieniu kontenerów odpady będą przekazywane posiadającym odpowiednie pozwolenia firmom, do odzysku lub unieszkodliwiania.

W trakcie eksploatacji projektowanej elektrowni fotowoltaicznej, powstawać mogą odpady pochodzące z prac konserwacyjnych i remontowych przeprowadzanych na terenie obiektu. Do obowiązku firm prowadzących przeglądy techniczne urządzeń (zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi traktowanych jako wytwórców odpadów) oraz wszelkiego rodzaju remonty, należeć będzie zagospodarowanie wytworzonych odpadów zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi.

Oddziaływanie na ludzi

Na etapie budowy i likwidacji elektrowni fotowoltaicznej, potencjalnie, może wystąpić minimalne oddziaływanie na zdrowie ludzi wykonujących prace budowlane i montażowe, w związku z przewidywanym, w tym okresie występowaniem ograniczonych emisji zanieczyszczeń do powietrza, a także emisją hałasu, których źródłem będą, maszyny budowlane i środki transportu wykorzystywane przy pracach budowlanych oraz do przemieszczania mas ziemnych. Mogące wystąpić oddziaływania na zdrowie ludzi związane będą głównie z: emisją spalin pojazdów i maszyn budowlanych, hałasem, czy zwiększonym zagrożeniem wypadkowym. Oddziaływania te ograniczone będą do terenu inwestycji oraz dróg dojazdowych i mogą występować, z różnym natężeniem, w okresie kilku miesięcy. Biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac i stosunkowo krótki czas ich prowadzenia, można uznać, że nie spowodują one trwałych, negatywnych zmian w środowisku oraz, że nie będą źródłem poważnych, nieodwracalnych i negatywnych oddziaływań na ludzi.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia żadnego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi.

Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury

Ze względu na ukształtowanie terenu, oraz oddalenie obiektów inwestycji od najbliższych dóbr kultury i architektury, można przyjąć, że planowana inwestycja, w okresie budowy, eksploatacji i likwidacji nie będzie wywierać negatywnego wpływu na te elementy otoczenia.

Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny

Planowana inwestycja, jak każda inwestycja budowlana, w sposób bezpośredni oddziaływać może na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków flory i fauny naziemnej, występujących w obrębie terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. W przypadku planowanej elektrowni fotowoltaicznej, teren posadowienia przedmiotowej elektrowni i budowy przyłącza kablowego podziemnego energetycznego NN do istniejącej stacji transformatorowej stanowią głównie obszary rolnicze – pastwiska i nieużytki do bieżącego roku okresowo koszone i stanowiące część czynnego łądowiska.

Autor inwentaryzacji roślin i flory opiniuje: „Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji, głównym oddziaływaniem z jakim należy się liczyć będzie niszczenie roślinności oraz zmiana warunków glebowych w wyniku wprowadzenia sprzętu mechanicznego oraz prac ziemnych obejmujących m.in. deniwelację gruntu oraz inne prace ziemne. Należy więc się spodziewać rozjeżdżania, wydeptywania oraz prac ziemnych na tym terenie. Na tym etapie może więc dochodzić do niszczenia pokrywy roślinnej i glebowej. W dłuższej perspektywie działalność ta będzie miała jednak pozytywne skutki dla rozwoju muraw napiaskowych, gdyż są to zbiorowiska seralne, wymagające do swojego rozwoju fluktuacji siedlisk. Na tym terenie zbiorowiska muraw napiaskowych uległy daleko idącej sukcesji, której efektem jest silne zadarnienie i brak mikrosiedlisk dla wielu gatunków murawowych. Paradoksalnie więc, działania te spowodują poprawę siedliska poprzez odsłonięcie warstw skały macierzystej i przynajmniej na pewien czas zainicjują rozwój zanikającej tu roślinności murawowej.

Na etapie eksploatacji należy spodziewać się, że czynnikiem sprzyjającym utrzymaniu roślinności murawowej i łąkowej będzie regularne koszenie tego terenu. Czynnikiem negatywnym szczególnie w odniesieniu do zbiorowisk i gatunków murawowych, będzie jednak zacienienie terenu, jakie będą powodować zainstalowane panele słoneczne. Należy się więc spodziewać zanikania roślinności murawowej w miejscach zacienionych przez zainstalowaną infrastrukturę techniczną. Na omawianym terenie stosunkowo typowo wykształcona roślinność murawowa ograniczona jest jednak tylko do 2 niewielkich powierzchni, na których jednocześnie jest zlokalizowanych większość stanowisk gatunków objętych ochroną prawną. Negatywne oddziaływanie na najważniejsze walory przyrodnicze tego terenu można by więc zminimalizować poprzez wyłączenie tych powierzchni z eksploatacji. W przypadku braku możliwości zastosowania takiego rozwiązania należy liczyć się, przynajmniej z częściowym, zanikiem stanowisk tych gatunków. Jak wykazała lustracja terenów przyległych do działki na której planowana jest realizacja przedmiotowej inwestycji, wszystkie gatunki objęte ochroną, których stanowiska zostały zarejestrowane na omawianym obszarze, występują również licznie lub bardzo licznie na obszarach przyległych. Szczególnie często i w dużych ilościach gatunki te (pawężnica psia, chrobotek łagodny, płucnica kędzierzawa, jodłówka pospolita,

roketnik pospolity, widłoząb miotłowy, kocanki piaskowe) były notowane w środkowej i wschodniej części lotniska. Oszacowano, że nawet w przypadku zniszczenia stanowisk tych gatunków na terenie przeznaczonym pod inwestycję, będzie to stanowiło nie więcej niż 2-3% ich lokalnych populacji.”

Na terenach wykopów pod kable usunięcie pokrywy glebowej będzie miało charakter czasowy. Nie planuje się prowadzenia żadnych działań powodujących zniszczenie/ usunięcie drzew i krzewów występujących w obrębie inwestycji.

Potencjalne oddziaływania występujące w obrębie planowanej inwestycji, związane będą głównie ze wzmożonym ruchem samochodów oraz pracą maszyn budowlanych. Maksymalny zasięg tego typu oddziaływań obejmuje z strefę nieruchomości przeznaczonej pod inwestycję i drogę dojazdową.

W odniesieniu do analizy obszaru inwestycji pod kątem fauny występującej zarówno na obszarze nieruchomości przeznaczonej pod elektrownie fotowoltaiczne jak i obszar otaczający nieruchomość, w swoim opracowaniu dr Mariusz Głubowski podsumowuje: ...”trudno wskazać jakieś wyraźne zastrzeżenia względem planowanej inwestycji. Zoocenozy działki inwestycyjnej nie przedstawiają większej wartości i w żaden sposób nie pozwalają na stwierdzenie jakiegokolwiek wyjątkowości terenu. Niewątpliwie część występujących tu obecnie gatunków może utracić swoje stanowiska, jednak nie będzie to miało istotnego znaczenia dla miejscowej populacji, zwłaszcza że liczebności poszczególnych gatunków na analizowanym terenie są niskie. Część zwierząt utrzyma obecny status, a dla niektórych jak np. zwinki, planowana inwestycja może się wręcz wiązać z poprawą warunków bytowania.”

Jednocześnie należy podkreślić, że prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej, w związku z czym inwestycja nie spowoduje zaburzeń w żerowaniu zwierząt w porze nocnej. Dodatkowo, biorąc pod uwagę zdolności adaptacyjne zwierząt, można stwierdzić z dużą pewnością, że po okresie przejściowym wróci ona na dotychczasowe żerowiska.

Wpływ na środowisko w przypadku wystąpienia awarii

Sytuacje awaryjne związane z eksploatacją elektrowni fotowoltaicznej dotyczyć mogą głównie zdarzeń typu: pożar transformatora lub przewodów energetycznych, mechaniczne uszkodzenie elementów elektrowni, wypadek/ awaria pojazdu obsługi/ konserwatorów elektrowni. Zanieczyszczenia środowiska, jakie mogłyby wystąpić w wyniku takiego zajścia są typowe dla następstw tego rodzaju zdarzeń. W szczególnych przypadkach pożaru oraz awarii związanych z uszkodzeniami elementów mechanicznych, mogłoby dojść do zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego. Projekt elektrowni fotowoltaicznej będzie obejmował w tej kwestii podjęcie działań zapobiegawczych, w szczególności wyposażenie instalacji w monitoring oraz system zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Propozycje dotyczące monitoringu

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga monitorowania, gdyż pozostanie bez znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Oddziaływanie transgraniczne

Z uwagi na lokalizację inwestycji, charakter wpływu na środowisko i zasięg potencjalnych oddziaływań generowanych przez elektrownię fotowoltaiczną o mocy 1 MWp, nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych powodowanych przez projektowaną elektrownię.

Potencjalne konflikty społeczne

Mając na względzie brak negatywnego oddziaływania emisji pochodzących z projektowanej elektrowni fotowoltaicznej na zdrowie ludzi, znaczne oddalenie przedsięwzięcia od siedzib ludzkich, ochronę klimatu przy produkcji „zielonej energii”, spodziewać się można, że przedsięwzięcie nie spotka się ze sprzeciwem społeczeństwa. Realizacja projektu przyniesie ponadto określony wzrost dochodów gminy i powiatu.

1.8. Podsumowanie

W związku z projektowaną inwestycją przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko. Wykorzystane dane odzwierciedlają aktualny stan zaawansowania dotychczasowych założeń projektowych oraz wyniki przeprowadzonych monitoringów i inwentaryzacji przyrodniczych. Mając na względzie dotychczasowe wykorzystanie terenu przeznaczonego pod inwestycję, sąsiedztwo lądowiska oraz brak negatywnego oddziaływania emisji pochodzących z planowanej elektrowni fotowoltaicznej na środowisko i brak negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, a ponadto obowiązek prawny ograniczania emisji szkodliwych substancji i hałasu przy produkcji energii - nie występują przeciwwskazania dla wydania wnioskowanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2. Materiały wyjściowe i podstawy prawne do wykonania raportu

Do sporządzenia niniejszego raportu wykorzystano następujące materiały i informacje oraz akty prawne odnoszące się do budowy elektrowni fotowoltaicznej:

- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami],
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska [tekst jednolity – Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150],

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami],
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami],
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. 2010 Nr 213, poz. 1397],
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne [tekst jednolity Dz. U. 2005 Nr 239, poz. 2019],
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach [tekst jednolity: Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 z późniejszymi zmianami, wraz z aktami wykonawczymi],
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów [Dz. U. 2001 Nr 112, poz. 1206],
- rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności [Dz. U. 2004 Nr 16, poz. 154 z późniejszymi zmianami],
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności [Dz. U. 2006 Nr 136, poz. 965],
- koncepcja systemu fotowoltaicznego o mocy 1 MWp na lotnisku w Gryżlinach - autorstwa Politechniki Warszawskiej,
- inwentaryzacja siedliskowa (fauna) na terenie planowanej inwestycji wraz z analizą wpływu inwestycji na istniejącą faunę – opracowana przez dr Mariusza Głubowskiego,
- inwentaryzacja flory i roślinności na terenie planowanej inwestycji wraz z analizą wpływu inwestycji na istniejącą faunę – opracowana przez Annę Bartoszewicz i Janusza Szwajkiewicza.