

## UZASADNIENIE

### odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Raków”.

*Sporządzono na podstawie art. 49 ustawy z 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2013r. poz. 1235 z późn.zm.)*

- a) Stopień, w jakim dokument ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, w odniesieniu do usytuowania, rodzaju i skali tych przedsięwzięć;

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Raków ma przyczynić się do osiągnięcia celów określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.

- Redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- Zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- Redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,
- A także do poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu,

Działania zaplanowane do realizacji w **Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Raków**:

#### **DZIAŁANIE 1. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII I WYTWARZANIE ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ- BUDYNKI I INFRASTRUKTURA PUBLICZNA**

1.1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej:

- Szkoła Podstawowa w Szumsku- kompleksowa termomodernizacja,
- Gimnazjum nr 1 w Rakowie- kompleksowa termomodernizacja,
- Budynek Urzędu Gminy w Rakowie- kompleksowa termomodernizacja.

1.2. Modernizacja oświetlenia ulicznego w gminie / 819 pkt. Świetlnych sodowych na LED ,

1.3. Dokumentacja techniczna dla Modernizacji oczyszczalni ścieków LEMNA w Rakowie- poprawa stanu środowiska Naturalnego.

#### **DZIAŁANIE 2. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII- TRANSPORT**

2.1. Rozbudowa sieci szlaków rowerowych,

2.1.1. Opracowanie stadium wykonalności inwestycji wraz z koncepcją, uzyskanie decyzji środowiskowej i pozwoleń wodnoprawnych oraz opracowanie Programu Funkcjonalno- Użytkowego dla projektu wzbogacającego gminę o ok. 30km szlaków pieszo- rowerowych wzdłuż drogi wojewódzkiej 756 projekt pn. „Świątokrzyska ścieżka rowerowa odcinek Nowa Słupia- Szydłów” działanie zawiera wyłącznie udział finansowy Gminy we wspólnym projekcie.

2.1.2. Ochrona Obszarów Natura 2000 na terenie woj. Świątokrzyskiego poprzez ukierunkowanie ruchu turystycznego przyjaznego przyrodzie- zachowanie i ochrona środowiska oraz promowanie efektywnego gospodarowania zasobami- wzbogacenie terenu gminy o nowe i zmodernizowanie ścieżki rowerowe.

## 2.2. Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń:

- Przebudowa drogi gminnej w miejscowości: Ociesęki (dł. 995mb), Wólka Pokłonna (dł. 595 mb), Korzenno (dł. 995 mb), Rakówka (dł. 426 mb)- wykonanie nawierzchni asfaltowej,
- Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Rembów (dł. 995 mb), Drogowle (dł. 990mb), Lipiny-Szumsko (dł. 995 mb), Głuchów (dł. 995 mb), Zalesie (dł. 351 mb) oraz przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Nowa Huta (dł. 995 mb)- wykonanie nawierzchni asfaltowej,
- Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Radostów (dł. 530 mb)- wykonanie nawierzchni asfaltowej.

### **DZIAŁANIE 3. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII I WYTWARZANIE ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ – BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE**

- 3.1. Montaż kolektorów słonecznych,
- 3.2. Montaż paneli fotowoltaicznych,
- 3.3. Montaż pomp ciepła,
- 3.4. Modernizacja instalacji co i c.w.u,
- 3.5. Wymiana pieców węglowych na węglowe oraz biomasowe.

### **DZIAŁANIE 4. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII- SEKTOR DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ**

a) działanie alternatywne nie wliczone do efektu ekologicznego

Dokument nie wyznacza ram dla działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. z 2010 r., Nr 2013, poz. 1397).

b) Powiązania z działaniami przewidzianymi w innych dokumentach

Dążąc do poprawy powietrza, gmina w pełni zrealizuje założenia i cele określone w dokumentach szczebla wojewódzkiego związanych z ochroną środowiska, takich jak:

- **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025.**

Dokument przyjęty uchwałą nr XX/290/16 Sejmiku województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla woj. Świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”.

Następujące zapisy tego programu wskazują kierunek działań zawartych w PGN dla gminy Raków:

#### **POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (PA)**

##### **Cel strategiczny (długoterminowy do 2025r.):**

Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim .

Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020r.):

PA 1. Redukcja emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy do 1 MW

Kierunki działań:

1. Wdrażanie rozwiązań niskoemisyjnych,

2. Poprawa efektywności energetycznej,
3. Zwiększenie udziału energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii.

#### **Cel operacyjny (krótkoterminowy do 2020 r.):**

PA2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych

Kierunki działań:

1. Poprawa połączeń komunikacyjnych,
2. Upłynnienie ruchu pojazdów w miastach,
3. Rozwój komunikacji publicznej i transportu rowerowego,
4. Ograniczenie emisji wtórnej z dróg.
  - **Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla woj. świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych.**

Dokument został ujęty Uchwałą Nr XVII/248/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2015 r. Gmina Raków znajduje się wśród jednostek samorządu terytorialnego wymienionych w Tabeli 50 (POP). Lista gmin i powiatów, w których w szczególności powinny być prowadzone działania naprawcze.

Działania naprawcze przewidziane w POP:

#### **Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne.**

Działanie ma na celu efektywne zmniejszenie emisji z niskosprawnych źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW. Samorządy lokalne powinny udzielać wsparcia finansowego, np. w postaci dotacji celowej dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań, które mogą być ustalone w PONE lub PGN (działanie OP1\_5). Wymiana związana jest z likwidacją niskosprawnego urządzenia zasilanego paliwem węglowym i zastąpieniem go przez:

- Kotły gazowe,
- Kotły olejowe,
- Nowoczesne urządzenia z podajnikiem automatycznym na węgiel lub biomasę spełniające wymagania normy PN-EN 303-5:2012,
- Ogrzewanie elektryczne,
- Pompy ciepła.

Podłączenie obiektu do sieci ciepłowniczej wiąże się z całkowitą likwidacją niskosprawnego źródła spalania.

W przypadku kotłów na paliwo stałe, dofinansowanie powinno być udzielane tylko na zakup urządzeń spełniających wymagania klasy 4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012, która określa standardy emisyjne dla urządzeń na paliwa stałe o małej mocy do 500 kW. Kotły klasy 4 i 5 muszą być wyposażone w automatyczny podajnik paliwa (nie dotyczy kotłów zgazowujących) oraz nie mogą posiadać rusztu awaryjnego ani elementów umożliwiających jego zamontowanie. Urządzenia zakwalifikowane do klasy 5 spełniają najostrejsze wymagania emisji zanieczyszczeń podczas spalania paliw stałych. Ze względu na rozwijający się obecnie rynek i ograniczoną dostępność urządzeń spełniających klasę 5 normy, proponuje się stosowanie również urządzeń spełniających klasę 4. Efektywność ekonomiczna urządzeń została wskazana w rozdziale 12. Odpowiednie podmioty mogą być wyposażone w aparaturę do kontroli rodzaju stosowanych paliw i pomiaru emisji jako element kontroli realizacji działania.

Przy sprawności urządzenia poniżej wartości wskazanej w normie jako minimalnej urządzenie zaliczane jest do niskosprawnych.

### **Termomodernizacja obiektów budowlanych.**

W celu osiągnięcia najlepszego efektu ekologicznego termomodernizacja powinna być przeprowadzona kompleksowo wraz z wymiana lub likwidacją źródeł ciepła na paliwo stałe. W następnej kolejności termomodernizacji należy poddać obiekty ogrzewane paliwami innymi niż stałe.

### Dokumenty strategiczne gminy Raków:

#### ➤ **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Raków na lata 2015-2024**

Wizja Gminy Raków, „Wykorzystując walory krajobrazowe i przyrodnicze oraz bogatą historię, społeczność gminy Raków wspólnie i demokratycznie buduje lepszą przyszłość dla siebie i następnych pokoleń. Poprzez aktywność społeczną, rozwój przedsiębiorczości oraz turystyki tworzymy dobre miejsce do życia i atrakcyjnego wypoczynku”.

PGN jest realizacją Strategii Rozwoju Gminy szczególnie w zakresie:

Celu strategicznego Poprawa warunków życia mieszkańców.

Cele operacyjne:

#### 1. Rozwój infrastruktury technicznej:

- zmieszane odpady z budowy , remontów, i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 01 i 17 09 03, 17 09 04,
- tworzywa sztuczne 17 02 03,
- mieszanina metali 17 04 07,
- materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03,
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów 17 01 01.

Wpływ prac budowlanych i montażowych nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla środowiska.

### **Oddziaływania inwestycji w fazie eksploatacji**

Faza eksploatacji przedsięwzięcia polegać będzie na bieżącym wykorzystywaniu obiektów.

Po zakończeniu inwestycji zostanie osiągnięty główny efekt przedsięwzięcia w postaci zmniejszenia zużycia energii oraz znacznego ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Tak więc zadania wykazują pozytywny wpływ na stan środowiska. Inwestycje nie wpłyną na zwiększenie jakichkolwiek emisji do środowiska, przy założeniu prawidłowej eksploatacji zmodernizowanych obiektów.

Zasięg działań ma charakter lokalny i dotyczy Gminy Raków.

### **UTRZYMANIE DRÓG W SPOSÓB OGRANICZAJĄCY WTÓRNĄ EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ**

#### **DZIAŁANIA:**

2.1. Rozbudowa sieci szlaków rowerowych

2.2. Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń

W ramach ograniczenia uciążliwości systemu komunikacyjnego przewiduje się również zwiększenie liczby ścieżek rowerowych, oraz spacerowych a także poprawę ich jakości. Ograniczenie zużycia transportu samochodowego spowoduje bezpośrednia, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisje hałasu do środowiska. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe i spacerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu.

Modernizacja dróg zmniejszy emisję wskutek spalania paliw w silnikach pojazdów a także emisję pierwotną i wtórną pyłu PM10 oraz PM2,5 ( zużycie opon, tarczy sprzęgła, hamulców, nawierzchni). Wykonanie nawierzchni asfaltowej będzie odbywało się na poszczególnych drogach gminnych na odcinkach poniżej 1 km.

Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych krótkoterminowych oddziaływań bezpośrednich na powierzchnie ziemi oraz elementy biotyczne.

### **W fazie realizacji (budowy) i likwidacji przedsięwzięcia**

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska pod warunkiem prowadzenia remontów zgodnie z projektami technicznymi oraz prowadzenia eksploatacji obiektów zgodnie z przepisami ochrony środowiska, zdrowia, p-poż i BHP.

### **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

W trakcie trwania prac potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych stanowi proces wyłukiwania zanieczyszczeń z materiałów odpadowych oraz materiałów stosowanych podczas przebudowy. Potencjalne zagrożenie może stanowić również przenikanie do wód substancji chemicznych z pracujących maszyn, urządzeń budowlanych pojazdów czy odprowadzania do wód bez oczyszczenia ścieków bytowych i przemysłowych z baz budowlanych. Oddziaływanie to ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych. W celu uniknięcia powyżej wymienionych sytuacji należy plac budowy (ew. miejsce stacjonowania pojazdów mechanicznych, maszyn, urządzeń) będzie posiadał utwardzoną, nieprzepuszczalną powierzchnię oraz był odwadniany.

### **Wpływ na powietrze**

#### **Emisja substancji do powietrza w fazie budowy**

Emisja pyłów związana będzie głównie z transportem i przemieszczeniem materiałów sypkich, plastycznych czy urobku ziemnego. Ponadto, praca środków transportu i maszyn roboczych wiązać się będzie z okresowo zwiększoną emisją szkodliwych substancji gazowych (spalin).

Potencjalne negatywne oddziaływanie zakończy się w momencie ukończenia robót budowlanych.

### **Wpływ na klimat akustyczny**

#### **Emisja hałasu w fazie budowy**

Hałas oraz drgania będą emitowane głównie przez maszyny spalinowe, urządzenia budowlane i środki transportu. Potencjalne negatywne oddziaływanie zakończy się w momencie ukończenia robót budowlanych.

### **Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby**

Ewentualne oddziaływanie na etapie prowadzenia prac będzie się wiązać z możliwością zniszczenia wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny używane przy inwestycji. Działania te będą miały charakter lokalny, jako że ograniczają się do obszarów, na których są przeprowadzane prace.

Prace remontowe niestety zawsze wiążą się z możliwością awarii sprzętu budowlanego, co powoduje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Ryzyko wystąpienia awarii jest jednak niewielkie, a przy zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych z praktycznego punktu widzenia, można je wykluczyć.

### **Wpływ na zdrowie człowieka**

Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu w ramach realizacji inwestycji. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i wystąpi wyłącznie w fazie realizacji inwestycji, a ostatecznie warunki akustyczne poprawią się i zmniejszy się emisja zanieczyszczeń w stosunku do warunków obecnych.

### **Oddziaływanie inwestycji w fazie eksploatacji**

Faza eksploatacji przedsięwzięcia polegać będzie na bieżącym wykorzystywaniu obiektów liniowych. W Przypadku ścieżek rowerowych nastąpi ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Modernizacja i remonty dróg a zatem poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Ponadto, budowa ścieżek rowerowych powinna ograniczyć ruch samochodowy i tym samym zmniejszyć emisje spalin samochodowych.

Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na zmniejszenie hałasu i płynność ruchu. Nie zmieni się sposób użytkowania dróg, a ich oddziaływanie na środowisko ulegnie zmniejszeniu.

Zasięg działań ma charakter lokalny i dotyczy Gminy Raków.

Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgenicznych:

Program nie przewiduje realizacji działań o charakterze skumulowanym lub transgenicznym, mogących znaczących negatywnie oddziaływać na środowisko.

Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska:

Program nie stwarza ryzyka dla zdrowia ludzi ani dla środowiska. W przypadku realizacji przez gminę Raków proponowanych działań, takich jak np. termomodernizacja, rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, modernizacja oświetlenia ulicznego nastąpi poprawa jakości powietrza, co będzie mieć pozytywny wpływ na środowisko naturalne i w konsekwencji na ludzkie zdrowie.

### **Cechy obszaru objętego oddziaływaniami na środowisko, w szczególności:**

Obszary o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływanie, istniejące przekroczenie standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystanie terenu.

### **Najważniejsze zabytki gminy:**

#### **Zabytki w gminie**

Ścisłą ochroną konserwatorską objęto w Gminie następujące obiekty:

Bardo:

- Zespół kościoła parafialnego p.w. Nadwiedzenia NMP: kościół (nr rej.: 58 z 1947r. oraz 458 z 1967r.), cmentarz przykościelny (nr rej.: 58 z 1947r.),

Drogowle:

- Kościół filialny p.w. św. Andrzeja (nr rej.: 230 z 1956r. oraz 442 z 1967 r.)

Raków:

- Układ urbanistyczny i zespół zabudowy małomiasteczkowej (nr rej.: 1005 z 1984 r.)
- Zespół kościoła parafialnego p.w. św. Trójcy: kościół ( nr rej.: 229 z 1956 r. oraz 438 z 1967 r.), dzwonnica (nr rej.: 438 z 1967 r.),
- Dawny zbór ariański (nr rej.: 497 z 1957r. oraz 450 z 1967 r.),
- Kościół p.w. św. Anny (nr rej.: 228 z 1956 oraz 449 z 1967 r.),
- Dom, Rynek 23 (obecnie nr 18)/ ul. Bardzka (nr rej.: 507 z 1957r.),
- Dom, ul. Sienieńskiego 8 (nr rej.: 508 z 1957 oraz 456 z 1967r.).

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nie spowoduje oddziaływań, przekroczeń standardów jakości środowiska lub intensywnego wykorzystania terenu, mających wpływ na zabytki gminne.

**Formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz obszary podlegające ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym.**

**Obszary i obiekty środowiska prawnie chronione na podstawie odrębnych przepisów:**

Na terenie gminy znajdują się obszary objęte ochroną prawną, są to:

Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy,

Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu,

Chmielnicko- Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu,

Obszar Natura 2000: Lasy Lisowsko-Orłowińskie.

W granicach Gminy znajduje się **Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy** (utworzony w 1995r.) . Park jest położony w obrębie Wyżyny Kieleckiej obejmuje wschodni fragment Gór Świętokrzyskich. Teren Parku przecinają pasma: Orłowińskie, Cisowskie i Ociesęckie oraz Wzgórza Bardziańskie. Największą wartością naturalnego środowiska przyrodniczego jest szata roślinna, a szczególnie lasy. Lasy charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem typologicznym siedlisk, składu gatunkowego drzewostanów i ich struktury wiekowej. Występuje tu 13 typów siedliskowych lasu od boru suchego do olsu. Dużemu zróżnicowaniu siedlisk towarzyszy bogactwo zespołów roślinnych, zarówno roślinności leśnej (15 zespołów wśród których dominują lasy mieszane wyżynne, bory i lasy świeże oraz bory mieszane) jak i torfowiskowej. Pod względem zróżnicowania roślinności oraz bogactwa flory teren parku należy do najciekawszych w Krainie Świętokrzyskiej i przewyższa w tym zakresie nawet Świętokrzyski Park Narodowy.

Drugim obszarem chronionym na terenie gminy jest **Cisowsko-Orłowiński Obszar Chronionego Krajobrazu**, który utworzono w 2001 roku na obszarze otuliny Cisowsko-Orłowińskiego Parku Krajobrazowego. Obejmuje on tereny rolnicze i leśne. Na jego obszarze znajduje się 10 pomników przyrody oraz 2 zespoły przyrodniczo- krajobrazowe . Oprócz walorów przyrodniczych znajduje się tu wiele zabytków świadczących o bogactwie kulturowym tego regionu. Zachowało się tu wiele form

antropogenicznych dokumentujących istnienie historycznego górnictwa rud metali, zwłaszcza w okolicach Daleszyc, Łagowa, Szczecna. Zachowały się również zespoły obiektów świadczące o bogactwie dziedzictwa kulturowego od czasów prahistorycznych. Cennym elementem są zabytkowe układy urbanistyczne Łagowa, Rakowa, Daleszyc, Dębna.

Trzeci chroniony obszar znajdujący się na terenie gminy to **Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu**. Obszar pełni ważne ekologiczne funkcje łącznikowe pomiędzy Zespołem Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich i Zespołem Parków Krajobrazowych Ponidzia. Jego pierwszoplanową funkcją jest ochrona wód powierzchniowych głównie rzeki Czarnej Staszowskiej wraz ze zbiornikiem wodnym Chańcza.

#### **Obszar Natura 2000: Lasy Cisowsko- Orłowińskie<sup>1</sup>**

Kod obszaru: PLH260040

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa).

Powierzchnia: 10 406,90ha

1. Rozwój infrastruktury społecznej.
2. Ograniczenie wykluczenia społecznego.
3. Zwiększenie szans edukacyjnych młodzieży.

#### **Przydatność w uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju oraz we wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.**

Realizacja przez Gminę raków proponowanych w dokumencie działań (termomodernizacja, rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, modernizacja oświetlenia ulicznego). Przyczyni się do redukcji niskiej emisji, poprawy stanu powietrza, wzrostu wykorzystania OZE oraz wyższej efektywności energetycznej na terenie gminy.

Wykonanie ww. przedsięwzięć przysłuży się również realizacji celów UE w dziedzinie ochrony środowiska.

#### **Powiązania z problemami dotyczącymi ochrony środowiska.**

W Planie zaproponowano działania mające pozytywny wpływ na środowisko naturalne. Dzięki dążeniu do oszczędności paliw i energii poprzez termomodernizację, rozbudowę sieci ścieżek rowerowych, modernizację oświetlenia ulicznego nastąpi redukcja emisji zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw kopalnych, co w konsekwencji wpłynie na poprawę jakości powietrza. W związku z powyższym należy stwierdzić, że działania zaproponowane w Planie są powiązane z problemami w zakresie ochrony środowiska i służą ich niwelowaniu.

#### **Rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko, a w szczególności:**

#### **Prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań.**

W dokumencie nie zaplanowano działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r., Nr 2013, poz.1397).

---

<sup>1</sup> <http://obszary.natura2000.org.pl>



## **Oddziaływanie w fazie realizacji i likwidacji przedsięwzięć**

Projektowane inwestycje nie stanowią zagrożenia dla środowiska pod warunkiem prowadzenia prac zgodnie z projektami technicznymi oraz prowadzenia eksploatacji obiektu zgodnie z przepisami ochrony środowiska, zdrowia, p-poż i BHP.

### **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, gleby**

Jedynie w przypadku wystąpienia awarii takich jak niekontrolowany wyciek paliwa z pracującego sprzętu, czy też innych substancji chemicznych (masy uszczelniające, farby) możliwe jest zanieczyszczenie środowiska wodnego lub gleby. Ewentualne oddziaływania na etapie prowadzenia prac może wiązać się ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby przez pojazdy i maszyny używane przy prowadzonych pracach. Działania te będą miały charakter lokalny, jako że ograniczają się do obszarów na których są przeprowadzane prace. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustąpi z chwilą zakończenia robót.

### **Wpływ na powietrze**

#### **Emisja substancji do powietrza w fazie budowy**

W trakcie realizacji analizowanych przedsięwzięć niewielkie zagrożenia dla stanu powietrza wynikać będzie z pracy użytego sprzętu do montażu, co może spowodować niewielką emisję pyłu. Wpływ emisji zanieczyszczeń powstającej w trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie praktycznie ograniczony do obszaru miejsca realizacji prac budowlanych i montażowych i nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla środowiska.

### **Wpływ na klimat akustyczny**

#### **Emisja hałasu w fazie budowy**

Emitowany hałas będzie miał charakter nieciągły, jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach montażu, a nawet w obrębie jednej zmiany roboczej, w zależności od przebiegu prac i udziału poszczególnych maszyn w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Prace prowadzone będą w porze dziennej co pozwoli na ograniczenia uciążliwości akustycznej placu budowy w porze nocnej.

### **Wpływ na faunę i florę oraz różnorodność biologiczną**

Prace termomodernizacyjne lub prowadzone na dachach stanowią zagrożenie dla ptaków i nietoperzy gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Planując wszelkie prace remontowo-budowlane czy termomodernizacyjne należy wziąć pod uwagę ewentualność występowania i zasiedlania budynków przez gatunki chronionych ptaków i nietoperzy. Przed przystąpieniem do prac remontowych, zarządca budynku powinien zlecić doświadczonemu ornitologowi i chiropterologowi inwentaryzację przyrodniczą w celu stwierdzenia ewentualnego występowania gatunków chronionych, aby uniknąć nieumyślnego zniszczenia ich schronień i siedlisk podczas prac remontowych. Wykonana ekspertyza winna wskazać termin wykonywania prac, zlecenia dotyczące zabezpieczenia miejsc lęgowych oraz sposób kompensacji utraconych siedlisk. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na sposób gniazdowania chronionych ptaków- jerzyków (*Aquasapus*), które nie budują gniazda, lecz zasiedlają szczeliny, otwory, wnęki: między płytami pod parapetami, wykończeniami blacharskimi dachów, za rynnami. Wszelkie czynności ograniczające dostęp chronionych ptaków i nietoperzy do miejsc ich rozrodu i występowania, traktowane jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tych gatunków. Czynności te są prawnie zakazane wobec gatunków objętych ochroną ścisłą i zgodnie z art.. 56 ust. 2 pkt 2 oraz ust.4 ustawy o ochronie

przyrody, zezwolenie na ich przeprowadzenie wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska na obszarze swojego działania.

### **Gospodarka odpadami**

Oddziaływanie na etapie prac sprowadza się do konieczności zagospodarowania powstających ilości odpadów budowlanych. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania na etapie realizacji przedsięwzięć:

#### *Inne niż niebezpieczne*

Status formalny : Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej. Jeden z większych kompleksów leśnych zajmujący południową część Pasma Łysogórskiego w Górach Świętokrzyskich. Położony jest w zlewniach Nidy i Czarnej Staszowskiej. Obszar lasów Cisowsko-Orłowińskich wyróżnia się dużą liczbą gatunków leśnych i górskich ślimaków lądowych. W tym karpackich, alpejskich i borealno górskich.

#### **Pomniki przyrody ożywionej znajdujące się na terenie gminy Raków to:**

- Rembów- cis wysokości 11m, obwód 114cm (1986r),
- Głuchów Lasy – sosna pospolita-wysokość 22m, obwód 3,53m (1991r),
- Jamno- jałowiec pospolity-obwód 78cm, wysokość ok. 11 m (1998r. Uchwała Rady Gminy w Rakowie),
- Jamno- sosna pospolita, obwód 269cm, wysokość ok. 24,5m (1998r. Uchwała Rady Gminy w Rakowie),
- Chańcza – dąb szypułkowy „Biskup” o wymiarach: obwód pnia na wys. 1,30m od ziemi -407 cm, wysokość ok. 25m; wiek ok. 250 lat (2007r.)

#### **Pomniki przyrody nieożywionej znajdujące się na terenie gminy Raków to:**

- Chańcza- głaz narzutowy- obwód 3,5 m, wysokość 0,9m, długość 1,2m, szerokość 1m (1987r.),
- Zalesie- wychodnia skał ordowiku dł. 100m (1954r.),
- Zalesie – odsłonięcie geologiczne – dwa odsłonięcia diabazów, wys. 3m, dł 15m oraz wys. 2m i dł. 4m (1987r.),
- Zalesie – profil geologiczny ( zredukowany profil ordowiku)- wykop o dł. 25m i gł.3m oraz odsłonięcie stokowe (sylur) o dł. 50m (1987r.)
- Koziel- skałka- próg skalny o wysokości 4m i dł. 25m- piaskowce średnioziarniste, zsylikowane, kwarcytowe (1987r.),
- Bardo- głaz narzutowy szaroróżowy obwód 4,9m, wys. 0,9m (1998r.).

Pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania cennych zespołów genowych i typów środowisk objęto ochroną jako użytki ekologiczne. Użytki ekologiczne w gminie to:

- Smyków- śródleśne bagno o pow. 1,38ha (1995r.),
- Smyków- bagno koło wsi Smyków o pow. 7,26ha (1995r.),
- Smyków- bagno o pow. 0,40ha (1995r.),
- Pągowiec- wydma śródleśna o pow. 2,76ha (1996r.).

Analizując charakterystykę obszarów chronionych występujących na terenie gminy Raków, ich występowanie, sposób zagospodarowania oraz elementy podlegające ochronie, nie stwierdzono, aby realizacja przedmiotowego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej mogła oddziaływać negatywnie na obszary chronione zapisami ustawy o ochronie przyrody.

Realizacja **Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy** Raków nie spowoduje znaczących oddziaływań, przekroczeń standardów jakości środowiska lub intensywnego wykorzystania terenu, mających wpływ na obszary o szczególnych właściwościach naturalnych na terenie gminy.