

Analiza i ocena oddziaływania „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Żerków” na poszczególne elementy środowiska.

**Załącznik 1.
Analiza i ocena oddziaływania
Aktualizacji
Programu Ochrony Środowiska**

Przedsięwzięcia o potencjalnym oddziaływaniu:

1. Budowa kanalizacji sanitarnej w ramach aglomeracji na terenie gminy z przykanalikami w m. Żółków, Pawłowice, Laski, część m. Chrzan.
2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach Szczonów, Gąsiorów, Paruchów, Lgów, Gęczew, Lubinia Mała, Podlesie, Sierszew, Pogorzelica, część miejscowości Kretków, Rogaszyce, Chwałów, Prusinów, Mniszew, Ludwinów, Chrzan, Parzewnia, Żółków, Lisew, Dobieszczynna, Żerków, Komorze Przybystławskie, Bieździadów, Pawłowice
3. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej. Wymiana rur sieci azbestowych.
4. Modernizacja oczyszczalni ścieków.
5. Budowa i modernizacja dróg na terenie gminy (stosowanie nasadzeń wzdłuż pasa drogi, wykorzystanie „cichego asfaltu”).
6. Budowa ścieżek rowerowych.
7. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej.
8. Budowa siłowni wiatrowych.
9. Rozwój turystyki wypoczynkowej. Budowa ścieżek dydaktycznych.
10. Wymiana kotłów węglowych na np. gazowe lub wykorzystujące spalanie biomasy (np. pelet, ekogroszek).

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	pozytywne	negatywne	skumulowane	krótkoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
różnorodność biologiczna	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, - bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji organizmów żywych	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, - pośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji organizmów żywych	5, 6, 8, 9- ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	1, 2, 3, – organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód – zanieczyszczenia środowiska wodno - glebowego 3, 4, 7, 8, 10– ograniczenie niekorzystnej emisji zanieczyszczeń szkodliwych dla bioróżnorodności	1, 2, 3, 5, 6, 8, 9- bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji organizmów żywych 8– potencjalne oddziaływanie na zwierzęta instalacji elektrowni wiatrowych, znajdujących się np. na szlakach wędrówek ptaków migrujących	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 - oddziaływanie podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji organizmów żywych	Brak oddziaływania	3, 5, 8, 10 - oddziaływanie podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji organizmów żywych	1, 2, 3, 6 - oddziaływanie podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji organizmów żywych
Natura 2000	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,- bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, konieczność zachowania szczególnych warunków podczas wykonywania prac budowlanych w miejscowościach bezpośrednio położonych na obszarach „naturalnych”	1, 2, 3, – regulacja gospodarki ściekowej spowoduje ograniczenie spływów substancji biogennych i przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi i wód	1, 2, 3, 4– regulacja gospodarki wodno – ściekowej na obszarach Natury 2000 6, 7, 8, 10 - realizacja przedsięwzięć przyczyni się wtórnie do poprawy jakości powietrza	1, 2, 3, 4, – regulacja gospodarki wodno – ściekowej na obszarach Natury 2000 6, 7, 8, 10– realizacja przedsięwzięć przyczyni się wtórnie do poprawy jakości powietrza	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10- wpływ podczas budowy instalacji na obszarach w pobliżu Natury 2000 8– potencjalne oddziaływanie na zwierzęta instalacji elektrowni wiatrowych, znajdujących się np. na szlakach wędrówek ptaków migrujących	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 5 - wpływ podczas budowy instalacji na obszarach graniczących z obszarami Natury 2000	5, 8, 9, 10- wpływ podczas budowy instalacji na obszarach znajdujących się w pobliżu Natury 2000	Brak oddziaływania	1- wpływ podczas budowy instalacji na obszarach Natury 2000

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	pozytywne	negatywne	skumulowane	krótkoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
ludzie	<p>1, 2, 3, 5, 6, 7 - bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji związany z lokalnymi utrudnieniami</p> <p>1, 2, 3, 4 – organizacja gospodarki wodno - ściekowej</p> <p>3 – eliminacja czynnika szkodliwego</p> <p>8, 10 – pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 - poprawa komfortu życia</p>	<p>8, 10– mniejsze nakłady finansowe na zaopatrzenie energetyczne</p> <p>1, 2, 3, 4- mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno ściekową</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10- poprawa komfortu życia</p> <p>8, 10– mniejsze nakłady finansowe na zaopatrzenie energetyczne</p> <p>1, 2, 3, 4 - mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno ściekową</p> <p>6, 9- wzrost atrakcyjności gminy oraz turystyki i rekreacji</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji związany z lokalnymi utrudnieniami</p> <p>8 – potencjalne narażenie na hałas dla gospodarstw położonych w bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni</p>	Brak oddziaływania	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6 - bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji związany z lokalnymi utrudnieniami</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 - poprawa komfortu życia</p> <p>8, 10– mniejsze nakłady finansowe na zaopatrzenie energetyczne</p> <p>1, 2, 3, 4- mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową</p> <p>3 – eliminacja czynnika szkodliwego</p>	Brak oddziaływania	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 - bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji związany z lokalnymi utrudnieniami</p>
zwierzęta	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 9- bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji niektórych populacji zwierząt</p> <p>8– potencjalne oddziaływanie na zwierzęta instalacji elektrowni wiatrowych</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 - pośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji niektórych populacji zwierząt</p>	<p>8 - ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych niektórych populacji zwierząt.</p>	<p>1, 2, 3, – organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód – zanieczyszczenia środowiska życia organizmów wodno – glebowych</p> <p>6, 7, 8, 10– ograniczenie niekorzystnej emisji zanieczyszczeń szkodliwych dla zwierząt</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 - wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i niektórych populacji zwierząt,</p> <p>8– potencjalne oddziaływanie na zwierzęta instalacji elektrowni wiatrowych, znajdujących się np. na szlakach wędrówek ptaków migrujących</p>	Brak oddziaływania	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10- oddziaływanie podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i niektórych populacji zwierząt</p>	<p>8– potencjalne oddziaływanie na zwierzęta instalacji elektrowni wiatrowych</p>	<p>1, 2, 3, 4, 6, 7, 10– trwałe zmiany mogące prowadzić do poprawy jakości środowiska w wyniku czego zmianie (zwiększeniu) może ulec liczebność i rodzaj niektórych populacji zwierząt</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 - oddziaływanie podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i niektórych populacji zwierząt</p>
rośliny	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 - bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i niektórych populacji roślin</p> <p>10– wykorzystanie pozostałości roślin (słomy) lub drewna do pozyskiwania energii, uprawa roślin na cele energetyczne</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 - pośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i rodzajów populacji niektórych populacji roślin.</p>	<p>8- ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych niektórych populacji roślin.</p>	<p>1, 2, 3 – organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód – zanieczyszczenia środowiska życia organizmów wodno – glebowych</p> <p>6, 8, 10– ograniczenie niekorzystnej emisji zanieczyszczeń szkodliwych dla roślin.</p>	<p>1, 2, 3, 5 - bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i niektórych populacji roślin</p>	Brak oddziaływania	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10- oddziaływanie podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i niektórych populacji roślin</p>	<p>9- trwałe zmiany mogące prowadzić do zmiany liczebności i rodzajów niektórych gatunków roślin</p>	<p>1, 2, 3, 4, 6, 7, 10– trwałe zmiany mogące prowadzić do poprawy jakości środowiska w wyniku czego zmianie (zwiększeniu) może ulec liczebność i rodzaj niektórych populacji roślin.</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10- oddziaływanie podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany liczebności i niektórych populacji roślin</p>
woda	<p>1, 2, 3, 4 -zmiany powstające podczas budowy instalacji</p>	<p>1, 2, 3, 4 – zmiany powstające podczas budowy instalacji</p> <p>1, 2, 3 – ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń</p>	<p>1, 2, 3, 4– zmiany powstające podczas budowy instalacji</p> <p>1, 2, 3, – ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń</p> <p>3 – poprawa jakości wody</p>	<p>1, 2, 3 – ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń</p> <p>1, 2, 3, 4 – racjonalizacja gospodarki wodno – ściekowej</p>	<p>3 -podczas prac zanieczyszczenia mogą przedostawać się do wód powierzchniowych i podziemnych</p>	Brak oddziaływania	<p>1, 2, 3, 4- pływ podczas budowy instalacji, w wyniku czego może dojść do zmiany ekosystemów wodnych</p>	Brak oddziaływania	<p>1, 2, 3 – ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń</p>	Brak oddziaływania

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	pozytywne	negatywne	skumulowane	krótkoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
powietrze	6, 7, 8, 10 – ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	8, 10- instalacja stanowi alternatywne źródło energii do źródeł konwencjonalnych.	Brak oddziaływania	10 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza - tzw. niskiej emisji	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7- wpływ podczas budowy instalacji, który może lokalnie wpłynąć na zwiększoną emisję pyłu do powietrza 3- wpływ podczas prac budowlanych, który może lokalnie wpłynąć na emisję pyłu azbestowego do powietrza	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	6, 7, 8, 10 – ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - wpływ podczas budowy instalacji, który może lokalnie wpłynąć na zwiększoną emisję pyłu do powietrza
powierzchnia ziemi	1, 2, 3, 5 - nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów, zagęszczania podłoża) 4 – zmiana siedliska, wprowadzenie elementów nasadzeń	2, 3, 6 – ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń	Brak oddziaływania	2, 3, 6 – ograniczenie spływów powierzchniowych z niezorganizowanych punktowych źródeł	1, 2, 3, 4- nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów, zagęszczania podłoża)	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 4- nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów, zagęszczania podłoża) 4 – zmiana siedliska, wprowadzenie elementów nasadzeń	Brak oddziaływania	3- przekształcenia rzeźby terenu	1, 2, 3, 4, 8- na etapie budowy nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów, zagęszczania podłoża)
krajobraz	1, 2, 3, 5, 6, 9- nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów) 8, 10 – umieszczenie w naturalnym krajobrazie instalacji do otrzymania energii odnawialnej – wiatraki, uprawy roślin energetycznych,	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	6, 9 – poprawa walorów wizualnych	1, 2, 3, 5, 6, 9 - nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów) 8 – wprowadzenie na stałe do krajobrazu obcych elementów (wiatraków), widocznych z dużej odległości	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 5, 6, 9- nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów)	6, 9 – poprawa walorów wizualnych 8, 10 – umieszczenie w naturalnym krajobrazie instalacji do otrzymania energii odnawialnej – np. wiatraki, elektrownie wodne, uprawy roślin energetycznych, instalacje do odzysku biogazu, itp.	8 – wprowadzenie na stałe do krajobrazu obcych elementów (wiatraków), widocznych z dużej odległości 6, 9 – poprawa walorów wizualnych	1, 2, 3, 5, 6, 9- na etapie budowy nastąpią przekształcenia naturalnej rzeźby terenu (np. poprzez wykonanie nasypów lub wykopów, zagęszczania podłoża)
klimat	Brak oddziaływania	3 - zbiorniki wodne „łagodzą” lokalny mikroklimat 4, 5 – alternatywne źródła energii wpływają na poprawę klimatu	Brak oddziaływania	3 - zbiorniki wodne „łagodzą” lokalny mikroklimat 4, 5 – alternatywne źródła energii wpływają na poprawę klimatu	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	3 - zbiorniki wodne „łagodzą” lokalny mikroklimat 4, 5 – alternatywne źródła energii wpływają na poprawę klimatu	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
zasoby naturalne	1, 2, 3, 4 – racjonalizacja gospodarki wodno – ściekowej spowoduje ochronę zasobów wód i poprawę ich jakości	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 4 – racjonalizacja gospodarki wodno – ściekowej spowoduje ochronę zasobów wód i poprawę ich jakości	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 4 – racjonalizacja gospodarki wodno – ściekowej spowoduje ochronę zasobów wód i poprawę ich jakości	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
zabytki	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
dobry materiał	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 - wpływ na wartość działki budowlanej	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 - wpływ na wartość działki budowlanej	8 – wpływ na wartość działki budowlanej znajdującej się w pobliżu instalacji	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 - wpływ na wartość działki budowlanej	Brak oddziaływania	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 - wpływ na wartość działki budowlanej	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania