

UCHWAŁA Nr 4977/2018
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO
z dnia 28 lutego 2018 roku

w sprawie zaopiniowania projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020.*

Na podstawie art. 17 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.) Zarząd Województwa Wielkopolskiego uchwala, co następuje:

§ 1. Opiniuje się pozytywnie projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020.*

§ 2. Postanawia się przekazać niniejszą uchwałę Zarządowi Powiatu Kościańskiego w celu przeprowadzenia dalszego postępowania.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Dyrektorowi Departamentu Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Marszałek Województwa
Marek Woźniak

UZASADNIENIE

do uchwały Nr 4977/2018 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 lutego 2018 roku

Przepis art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska stanowi, że w celu realizacji polityki ochrony środowiska opracowuje się programy ochrony środowiska. Programy są opracowywane na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz podlegają zaopiniowaniu przez odpowiednie organy administracji.

Wykonując kompetencje art. 17 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska Starosta Kościański zwrócił się z wnioskiem o zaopiniowanie projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020*.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego po przeanalizowaniu przekazanej dokumentacji i obowiązującego stanu prawnego zaopiniował pozytywnie projekt *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016 – 2020* i postanowił przekazać niniejszą uchwałę Zarządowi Powiatu Kościańskiego w celu przeprowadzenia dalszego postępowania.

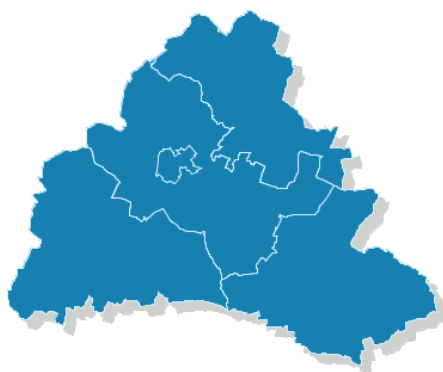
Marzena Wodzińska
Członek Zarządu

**ZARZĄD POWIATU
W KOŚCIANIE**



**Program ochrony środowiska
dla Powiatu Kościańskiego
na lata 2016-2020**

PROJEKT



Autorzy opracowania:
mgr inż. Sylwia Kościańska
mgr inż. Robert Grzemski

Kościan, wrzesień 2017 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp _____	3
2. Ogólna charakterystyka powiatu kościańskiego _____	5
3. Ocena stanu środowiska _____	6
3.1. Klimat i powietrze _____	6
3.2. Stan akustyczny środowiska _____	10
3.3. Pola elektromagnetyczne _____	14
3.4. Gospodarowanie wodami _____	15
3.4.1. Rzeki i kanały _____	15
3.4.2. Jeziora _____	16
3.5. Gospodarka wodno –ściekowa _____	20
3.5.1. Zaopatrzenie w wodę _____	20
3.5.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków _____	31
3.6. Zasoby geologiczne _____	35
3.7. Gleby _____	44
3.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów _____	46
3.9. Zasoby przyrodnicze _____	50
3.9.1. Obszary i obiekty prawnie chronione _____	50
3.9.2. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 _____	53
3.9.3. Lasy _____	55
3.10. Zagrożenia poważnymi awariami _____	57
3.11. Analiza SWOT _____	59
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie _____	64
4.1. Cele środowiskowe Powiatu Kościańskiego i ich zgodność z dokumentami strategicznymi oraz programowymi _____	64
4.2. Cele, kierunki interwencji i zadania _____	73
4.3. Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem _____	94
5. System realizacji programu ochrony środowiska _____	95
5.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem _____	95
5.2. Monitoring jakości środowiska _____	101
5.3. Działalność kontrolna _____	101
5.4. Wskaźniki realizacji Programu _____	102
6. Wykaz skrótów _____	106
7. Spis tabel _____	107
8. Streszczenie _____	109
9. Materiały źródłowe _____	111

1. WSTĘP

Obowiązek sporządzenia powiatowych programów ochrony środowiska wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*¹. Powiatowe programy ochrony środowiska sporządzane są przez organy wykonawcze (zarządy) powiatów, a następnie uchwalane przez rady powiatów.

Programy ochrony środowiska tworzy się w celu realizacji polityki ochrony środowiska i są one instrumentem mającym na celu zwiększenie efektywności jej wdrażania. Obecne obowiązujące przepisy określają politykę ochrony środowiska jako zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z art. 17 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, opracowując program uwzględnia się cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w *ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*².

Przed wprowadzeniem w życie ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101) programy ochrony środowiska sporządzało się w celu realizacji Polityki ekologicznej Państwa. Tak sporządzone programy zgodnie z zapisami ww. ustawy zachowują ważność nie dłużej niż do 31.12.2016 r.

Poprzedni program sporządzony został na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 i uchwalony przez Radę Powiatu Kościańskiego Uchwałą Nr XXIII/224/13 w dniu 22 maja 2013 r.

Sporządzając Program ochrony środowiska na lata 2016-2020 oparto się na aktualnym stanie środowiska i szczegółowo opisano jego diagnozę. Przygotowując program wykorzystano dane pochodzące m. in. z takich źródeł jak:

- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2015 – Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Informacje o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Powiecie Kościańskim – Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego.

W dokumencie zidentyfikowano istotne zagrożenia środowiska powiatu kościańskiego i wyznaczono obszary interwencji. Cele, kierunki interwencji i zadania określono na podstawie analizy aktualnej sytuacji i oczekiwanych zmian w ochronie środowiska. W dokumencie odniesiono się do najważniejszych strategii i celów środowiskowych ujętych w tych strategiach i zapewniono spójność Programu ochrony środowiska na lata 2016-2020 z nadrzędnymi dokumentami sektorowymi i dokumentami o charakterze programowo-wdrożeniowym. Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego obejmuje następujące obszary, w których prowadzone będą działania: klimat i powietrze, stan akustyczny środowiska, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze.

Sporządzając Program ochrony środowiska na lata 2016-2020 uwzględniono „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, przygotowane przez Ministerstwo Środowiska. Wskazują one na

¹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519)

² Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2017 poz. 1376 ze zm.)

elementy, które powinny zostać ujęte w programie bądź wzięte pod uwagę przy jego sporządzaniu.

W związku z ustawą 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 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) i przepisami dotyczącymi strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Starosta Kościański wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego uzasadniając stanowisko, że projekt Programu ochrony środowiska na lata 2016-2020 nie wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W wystąpieniu zwrócono przede wszystkim uwagę, że zaplanowane w programie działania nie będą znacząco oddziaływać na środowisko (realizacja ustaleń projektu Programu będzie rozłożona w czasie i przestrzeni, a negatywne oddziaływania mogą wystąpić jedynie w fazie realizacji inwestycji i będą miały zasięg lokalny) oraz, że nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych. Ponadto wyjaśniono, że część przewidywanych działań inwestycyjnych, została już zaplanowana w ramach Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, ale nie została zrealizowana. Wskazano, że część zadań wymienionych w projekcie Programu została uwzględniona w innych dokumentach planistycznych, dla których przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko.

Zarówno Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w piśmie z dnia 13.11.2017 r. jak i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w piśmie z dnia 22.11.2017 r. stwierdzili, że przedmiotowy projekt Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020 nie wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU KOŚCIAŃSKIEGO



Powiat kościański położony jest w południowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego, przy drodze krajowej nr 5 i głównym szlaku kolejowym łączącym Śląsk z Wybrzeżem. Do Poznania, jednego z największych ośrodków gospodarczych Polski, odległość w linii prostej wynosi 41 km.

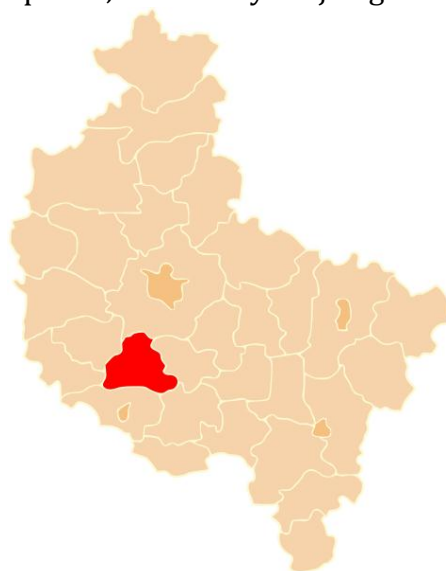
Jest to powiat średniej wielkości w skali województwa, a jego powierzchnia stanowi 2,4% powierzchni Wielkopolski, co klasyfikuje go na dziewiętnastym miejscu pod

względem wielkości. Siedziba powiatu znajduje się w mieście Kościan.

Powiat kościański sąsiaduje od północy z powiatem poznańskim ziemskim, od wschodu z powiatem śremskim, od południa z powiatem gostyńskim i leszczyńskim, natomiast od zachodu z powiatem wolsztyńskim i grodziskim.

Pod względem administracyjnym powiat podzielony jest na 5 gmin:

- gmina miejska Kościan,
- gmina wiejska Kościan,
- gminy miejsko-wiejskie: Czempień, Krzywiń i Śmigiel.



Według danych GUS (31.12.2015 r.) na obszarze 722 km² zamieszkuje 79.028 osób.

Pod względem fizyczno-geograficznym teren powiatu leży w większości na Równinie Kościańskiej, a także częściowo w Dolinie Środkowej Obry. Są to płaskie tereny o mało urozmaiconej powierzchni i niewielkim stopniu lesistości.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. Klimat i powietrze

Klimat powiatu jest umiarkowany o przewadze wpływów oceanicznych związanych z globalną cyrkulacją mas powietrza napływającego z Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Według regionalizacji klimatycznej powiat położony jest w obrębie regionu Śląsko – Wielkopolskiego. Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, wiosny i lata wczesne i ciepłe, zimy łagodne. Średnia roczna temperatura powietrza dochodzi do 8°C, najzimniejszym miesiącem jest styczeń (średnia temperatura od -3° do -3,5°C), najcieplejszym – lipiec (od 17,5° do 18°C). Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni. Charakterystyczna dla tej strefy jest dość duża liczba dni pochmurnych (od 120 do 145 w roku), a jednocześnie jedne z najmniejszych w Polsce opady – suma roczna rzędu 500-580 mm. Najwyższe sumy opadów charakteryzują miesiące letnie (lipiec – sierpień), natomiast najniższe zimowe (od stycznia do marca). Około 60-70% opadów przypada na okres wegetacyjny. Podobnie jak na większości obszaru województwa wielkopolskiego, również w powiecie kościańskim przeważają wiatry zachodnie. Ich udział (z sektora NW do SW) wynosi w skali roku około 40-50%. Zdecydowanie zachodni kierunek wiatru dominuje w ciągu całego roku. Oczywiście warunki klimatu lokalnego dla gmin mogą nieco odbiegać od przedstawionych wyżej warunków makroklimatu powiatu. Uzależnione to będzie głównie od różnic w ukształtowaniu powierzchni, pokrycia roślinnością, obecności dużych powierzchni wodnych czy wręcz stopnia zainwestowania terenu.

Obecnie obserwuje się tendencje zmian klimatycznych Polski, które dotyczą również powiatu kościańskiego:

- klimat wykazuje systematyczną tendencję wzrostu temperatur powietrza,
- zmienna struktura opadów głównie w ciepłej porze roku, opady są gwałtowne, krótkotrwałe, zanikają opady poniżej 1 mm/dobę,
- skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych (susze, grad, wiatry huraganowe, lokalnie trąby powietrzne),
- tendencje wzrostowe fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni),
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych (dni z temperaturą dobową $\leq 0^{\circ}\text{C}$ i dni z temperaturą maksymalną $\leq -10^{\circ}\text{C}$, odpowiednio).

Znaczący wpływ na jakość powietrza, poza ukształtowaniem terenu czy warunkami meteorologicznymi, ma emisja zanieczyszczeń, zwłaszcza gazowych (NO_x , SO_2 , CO , CO_2 , O_3) i pyłowych (PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$). Główne źródła zanieczyszczeń powietrza w województwie związane są z energetycznym spalaniem paliw. Przemysł paliwowo-energetyczny generuje około 70% emisji zanieczyszczeń. Istotnym źródłem jest ponadto emisja komunikacyjna z transportu drogowego.

Do zagrożeń, jakie powoduje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego należą między innymi:

- zmiany klimatyczne – wzrost stężeń CO_2 , CH_4 , N_2O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do

częstszych powodzi, susz, huraganów oraz zmiany w tradycyjnych uprawach rolniczych;

- eutrofizacja – nadmiar ilości azotu, pochodzącego z NO_2 i NH_3 docierającego z powietrza do zbiorników wodnych prowadzi do zmian w ekosystemach.

Powyższe zjawiska są następstwem wzrostu ilości substancji zanieczyszczających atmosferę. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza w powiecie kościańskim są: zakłady przemysłowe, kotłownie lokalne i paleniska indywidualne, transport.

Zanieczyszczenia przemysłowe, powstają w wyniku:

- spalania paliw: pył, dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2),
- procesów technologicznych: fluor (F), kwas siarkowy (H_2SO_4), tlenek cynku (ZnO), chlorowódz (HCl), fenol, krezol, kwas octowy (CH_3COOH).

Emisja niska, przyczynia się do wzrostu stężeń w atmosferze: dwutlenku siarki (SO_2), tlenku węgla (CO), tlenków azotu (NO_x) i niemetanowych lotnych związków organicznych.

Emisja komunikacyjna, powoduje wzrost zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych, będących efektem:

- spalania paliw – zanieczyszczenia gazowe: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO_2), tlenki azotu i węglowodory,
- ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych – zanieczyszczenia pyłowe: zawierające ołów, kadm, nikiel i miedź.

W powiecie kościańskim głównymi źródłami powodującymi zanieczyszczenie powietrza są:

- źródła energetycznego spalania paliw:
 - kotłownie technologiczne, kotłownie osiedlowe,
 - małe kotłownie lokalne i indywidualne paleniska domowe,
 - kotłownie ogrodnicze;
- źródła technologiczne (lakiernie, malarnie, galwanizernie, spawalnie, cegielnie, piekarnie, masarnie, suszarnie, gorzelnie i inne);
- transport samochodowy.

W roku 2015 jakość powietrza na terenie powiatu kościańskiego monitorowano w jednym punkcie w miejscowości Krzan, metodą pasywną (metoda wskaźnikowa) polegającą na miesięcznej ekspozycji próbników zawieszonych na wysokości około 1,5 metra i oznaczaniu substancji raz na miesiąc. Metodą tą prowadzono badania stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu.

Z badań przeprowadzonych w roku 2015 wynika, że uzyskana wartość średnia dla roku dla dwutlenku siarki wyniosła $2,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a dwutlenku azotu – $16,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2015 wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

- aglomeracja miasta Poznań,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Powiat kościański jest elementem składowym strefy wielkopolskiej.

Celem rocznych ocen jakości powietrza jest:

- określenie jakości powietrza w strefach,

- wskazanie ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych,
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Oceny jakości powietrza w strefach dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2015 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu kościańskiego, do niższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu oraz metali oznaczanych w pyłe PM₁₀.
- do klasy C – dla pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM₁₀.

W przypadku pyłu PM₁₀ podkreślić należy, że powodem takiej klasyfikacji są przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24-godzin.

Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy / powiatu	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
wielkopolska / powiat kościański	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: WIOŚ, 2015 r.

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (120 µg/m³) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Ocena pod kątem ochrony roślin

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości SO₂, NO_x i O₃ otrzymane w roku 2015 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu będącego składową strefy wielkopolskiej do klasy A.

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy / powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
wielkopolska / powiat kościański	A	A	A

Źródło: WIOŚ, 2015 r.

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (6000 µg/m³×h) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia tej wartości określono na rok 2020.

3.2 Stan akustyczny środowiska

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstości i czasu trwania.

Zgodnie z *ustawą Prawo ochrony środowiska*, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany zapobieganiu ich powstawania lub przenikaniu do środowiska.

Wyróżnia się dwa główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego lotniczego.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Przyczyną powstania uciążliwości wynikającej z tego rodzaju hałasu może być rozbudowa zabudowy mieszkaniowej, przebiegająca w sąsiedztwie terenów przemysłowych.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, placów manewrowych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80-125 dB i w znacznym stopniu przenosi się tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe). Na terenie powiatu hałas nie stanowi większego zagrożenia, z uwagi na restrukturyzację przemysłu, trwającą recesję i zaprzestanie działalności wielu podmiotów gospodarczych.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Wpływ ich na ogólny klimat akustyczny powiatu nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie, stolarskie, kamieniarskie. Przyczyną występowania niekorzystnego oddziaływania hałasu przemysłowego są często błędne decyzje lokalizacyjne oraz brak stosownych decyzji niezbędnych do rozpoczęcia określonej działalności gospodarczej.

Hałas komunikacyjny

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB, przy dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 50 dB w porze nocnej i do 60 dB w porze dziennej.

Teren powiatu przecinają dwa ważne szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 5 oraz linia kolejowa łącząca region Dolnego Śląska z Wielkopolską. Są one znaczącymi źródłami hałasu.

Drogi wojewódzkie i powiatowe również mają wpływ na emisję hałasu, ale ze względu na mniejszą przepustowość i natężenie ruchu pojazdów, stanowią mniejsze zagrożenie. Natężenie ruchu na tych drogach jest większe na ich miejskich odcinkach, wtedy może powstać zagrożenie nadmiernej emisji hałasu.

Drugim poważnym źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu jest linia kolejowa Wrocław – Poznań. Linia przebiega w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, dla której dopuszczalny poziom dźwięku wynosi 60 dB w dzień i 50 dB w nocy.

Prawidłowe kształtowanie klimatu akustycznego środowiska wymaga konsekwentnego uwzględniania zagadnień akustycznych w polityce przestrzennej, w szczególności na etapie uchwalania planów zagospodarowania przestrzennego. Szczególne znaczenie ma jednoznaczność zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, umożliwiająca przypisanie poszczególnym wyróżnionym w planie kategoriom terenów dopuszczalnej wartości poziomu hałasu w środowisku. Spełnienie tego wymagania jest niezbędne dla prawidłowego ustalenia szczegółowego zagospodarowania terenu, zwłaszcza położenia nieprzekraczalnej linii zabudowy w stosunku do źródeł hałasu lub możliwości prowadzenia różnego rodzaju działalności oraz realizacji zabudowy o różnych funkcjach.

Ze względu na powszechność występowania, znaczny zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne.

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie – dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Pomiary poziomu hałasu przez zarządzających drogami, liniami kolejowymi, lotniskami prowadzone są co 5 lat – ostatnio w roku 2015.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych procesem opracowania map akustycznych.

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne.

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego L_{DWN} (poziom dziennie-wieczornonocny) wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika L_N (długookresowy poziomy hałas w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu L_{AeqD} w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy (L_{AeqN}) wynosi od 45 dB do 60 dB.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Na podstawie art. 362 ust. 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska* obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko lub przywrócenia środowiska do stanu właściwego może, w drodze decyzji, nałożyć na zarządzającego właściwy organ ochrony środowiska, wskazany w art. 378 wyżej wymienionej ustawy. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

W roku 2015 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził pomiary poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu kościańskiego w miejscowościach Jerka (gmina Krzywiń) i Krzywiń.

W miejscowości Jerka zlokalizowano dwa punkty pomiarowe: przy ul. 3 Maja 23 oraz przy ul. Kościańskiej 20/22 w otoczeniu zabudowy zagrodowej. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 308. Dopuszczalna wartość równoważnego poziomu hałasu (65 dB) w porze dziennej została przekroczona w obydwu punktach. Również równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (56 dB) został przekroczony (tabela poniżej).

W Krzywiniu również zlokalizowano dwa punkty pomiarowe: przy ul. Kościańskiej 33 i przy ul. Chłapowskiego 25a, w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Źródłem hałasu były pojazdy poruszające się odpowiednio po drodze wojewódzkiej nr 432 i drodze powiatowej nr 3901P. Dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia (61 dB) został przekroczony w obu punktach pomiarowych. Również dla pory nocy dopuszczalny poziom hałasu (56 dB) został przekroczony (tabela poniżej).

Tabela 3. Wykaz punktów pomiarowych hałasu na terenie powiatu kościańskiego

Nr punktu	Nr drogi	Lokalizacja punktu	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A /dB/	
			Pora dzienna (L_{AeqD})	Pora nocna (L_{AeqN})
1	308	Jerka, gm. Krzywiń, ul. 3 Maja 23	67,7	61,5
2	308	Jerka, gm. Krzywiń, ul. Kościańska 20/22	67,2	64,3
3	432	Krzywiń, ul. Kościańska 33	68,2	64,5

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

Nr punktu	Nr drogi	Lokalizacja punktu	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A /dB/	
			Pora dzienna (L_{AeqD})	Pora nocna (L_{AeqN})
4	P 3901	Krzywiń, ul. Chłapowskiego 25a	64,6	57,0

Źródło: WIOŚ, 2015 r.

Degradacja klimatu akustycznego środowiska związana jest z poruszaniem się pojazdów po drogach wojewódzkich nr 308 i 432, a także po drodze powiatowej nr P3901 i występuje w obydwu miejscowościach. Największy stopień degradacji występuje w punkcie nr 3 w Krzywiniu, gdzie przekroczenia poziomów hałasu w porze dnia wynoszą około 7 dB, a w porze nocnej o ponad 8 dB. Zbliżony poziom hałasu w porze nocnej stwierdzono w punkcie pomiarowym nr 2, w miejscowości Jerka.

3.3. Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, pole elektromagnetyczne podlegające analizie i monitoringowi to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

Rok 2015 był drugim rokiem badawczym w trzecim, trzyletnim cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015 pomiary poziomów PEM prowadzono w jednym punkcie – w miejscowości Machcin 4 (gmina Śmigiel), wytypowanym do badań w kategorii *tereny wiejskie*.

Zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wynosił 0,11 V/m – zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

3.4. Gospodarowanie wodami

3.4.1 Rzeki i kanały

Równina Kościańska to wysoczyzna morenowa, której zachodnią granicę stanowi dolina Samicy Leszczyńskiej, a przez jej środek w kierunku północno-zachodnim przepływa Obra. Dolina kanałów Obry w warunkach naturalnych stanowiła płytkie rozlewisko, do którego spływały wody z Pojezierza Poznańskiego od północy i Pojezierza Leszczyńskiego od południa, a odpływ wód następował korytem Obry do Warty. W wyniku robót melioracyjnych, prowadzonych na tym terenie od końca XVIII wieku powstała gęsta i zawiła sieć hydrograficzna. Na system kanałów Obry składają się obecnie następujące ciek:

- Kościański Kanał Obry – traktowany jako odcinek górnego biegu Obry; przekrój 0+000 przyjęto historycznie oznaczać w tzw. węźle Bonikowskim – miejscu rozwidlenia na Kanał Południowy i Kanał Mosiński;
- Mogilnica – ciek odprowadzający wody z Pojezierza Poznańskiego w dolinę Obry Środkowej (odcinek ujściowy do Kanału Mosińskiego nosi historyczną nazwę Prut I)
- Kanał Mosiński – powstały w wyniku przekopania wododziału między Rowem Strykowskim, a Kanałem Orzyckim i Samicą Sęszewską; jest to najkrótsza droga zrzutowa wielkich wód Kościańskiego Kanału Obry i Mogilnicy;
- Południowy, Północny i Środkowy Kanał Obry – kanały wybudowane w dolinie Obry Środkowej, na tzw. Wielkim Łęgu Obrzańskim. Kanał Południowy umożliwia odpływ wód z Wielkiego Łęgu do jeziora Rudno i dalej Obrzycą do Odry; w jego zlewni znajdują się jeziora Pojezierza Leszczyńskiego, stanowiące jeden system wodny. Kanały Środkowy i Północny odprowadzają wody z Wielkiego Łęgu do Obry i dalej do Warty.

Oprócz ww. do cieków melioracji podstawowej zlokalizowanych na terenie powiatu kościańskiego należą: Samica Leszczyńska, Samica Stara, Kanał Przysiecki, Kanał Szczodrowo-Brońsko, Rów Wyskoć, Struga Racocka, Rów Wonieść-Olszewo oraz system doprowadzalników w rejonie Bonikowa, Rów Donatowski, Olszynka, struga Łagowska, Rów Lubiń A, Rów Lubiń B.

3.4.2 Jeziora

Na terenie powiatu kościańskiego znajdują się następujące jeziora:

- na obszarze zlewni Kanału Wonieść: Wonieść i Jezierzyskie wchodzące w skład Zbiornika Wonieść,
- na obszarze zlewni Rowu Wyskoć: Zbęchy, Mórka i Cichowo,
- poza tym mniejsze jeziora na terenie powiatu to: Bieżyń, Żelazno, Łagowskie i Krzywiń.

Jeziora położone są w makroregionie Pojezierze Leszczyńskie, w mezoregionie Pojezierze Krzywińskie.

Pojezierze Krzywińskie o powierzchni około 650 km² graniczy od północy z Równiną Kościańską, od południa – z Wysoczyzną Leszczyńską, w kierunku zachodnim znajduje się Pojezierze Sławskie, a na wschodzie – Wał Żerkowski. Pod względem administracyjnym są to tereny trzech gmin: Śmigiel, Krzywiń i Kościan.

Badania stanu wód w 2015 roku wykonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w oparciu o „Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2013–2015”.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW).

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością:
 - raz na 6 lat (wyłącznie na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako niezagrożone niespełnieniem celów środowiskowych) – pełny zakres badań,
 - raz na 3 lata w ograniczonym zakresie badań,
 - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych,
 - na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
 - na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - JCW przeznaczonych do celów rekreacyjnych w tym kąpieliskowych;
 - corocznie (wyłącznie dla JCW przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu badawczego (MB) w punkcie wyznaczonym na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi UE z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań lub corocznie – ograniczony zakres badań.

Na terenie powiatu kościańskiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Mogilnica od Rowu Kąkolewskiego do ujścia,

- Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara,
- Kanał Mosiński od Kanału Przysieka Stara do Żydowskiego Rowu,
- Kanał Przysieka Stara,
- Olszynka,
- Kanał Wonieść,
- Racocki Rów,
- Dopływ spod Bieżyna (Struga Łagowska),
- Samica (Leszczyńska),
- Kanał Przemęcki,
- Wencerka,
- Obrzański Kanał Południowy,
- Obrzański Kanał Środkowy.

oraz jednolite części wód stojących:

- Jezioro Wonieść,
- Jezioro Jezierzycie,
- Jezioro Zbęchy,
- Jezioro Móreckie (Mórka),
- Jezioro Cichowo.

Wyznaczone JCW płynące reprezentują następujące typy abiotyczne:

- 0 – typ nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe,
- 17 – potok nizinny piaszczysty,
- 19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta,
- 23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych,
- 25 – ciek łączący jeziora.

JCW stojące zaliczono do typów abiotycznych:

- 3a – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, stratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód,
- 3b – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, niestratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód.

Program monitoringu wód powierzchniowych płynących na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015 obejmował JCW:

- Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu kościańskiego, w miejscowości Gryżyna (39,5 km), badania wykonywane w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
- Kanał Wonieść – punkt zlokalizowany poza obszarem powiatu kościańskiego, w miejscowości Drzeczkowo w powiecie leszczyńskim (19,5 km), badania wykonywane w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie zanieczyszczeń i substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego odprowadzanych w zlewni,

Nie prowadzono badań wód powierzchniowych stojących.

Ocena stanu wód powierzchniowych

Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu lub potencjału ekologicznego oraz ocena stanu chemicznego. Stan wód określany jest jako:

- dobry – jeśli stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry (stan), maksymalny (potencjał) lub dobry, a jednocześnie stan chemiczny jest dobry;
- zły – w pozostałych przypadkach.

Stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako:

- bardzo dobry (stan) lub maksymalny (potencjał),
- dobry,
- umiarkowany,
- słaby,
- zły.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- klasyfikacja elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V,
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych:
 - dla rzek w zakresie: klasa I (stan bardzo dobry/potencjał maksymalny), klasa II (stan/potencjał dobry) lub stan/potencjał poniżej dobrego,
 - dla jezior w zakresie: klasa II lub stan/potencjał poniżej dobrego (granicy klasy I nie wyznaczono),
 - klasyfikacja elementów hydromorfologicznych, prowadzona w zakresie klas I lub II.

Ocena stanu chemicznego wykonywana jest na podstawie analizy wyników badań wskaźników chemicznych z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Stan chemiczny klasyfikuje się jako dobry lub poniżej dobrego.

Jeśli JCW objęta jest monitoringiem obszarów chronionych należy sprawdzić spełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych i zweryfikować ocenę stanu wód.

Tabela 4. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu kościańskiego za 2015 rok

Nazwa ocenianej JCW	Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara	Kanał Wonieść
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kanał Mosiński – Gryżyna	Kanał Wonieść – Drzeczkowo
Typ abiotyczny	0	25
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	TAK	TAK
Program monitoringu	MO	MO
Klasa elementów biologicznych	nie badano	nie badano
Klasa elementów hydromorfologicznych	nie badano	nie badano
Klasa elementów fizykochemicznych	nie badano	nie badano
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	nie badano	nie badano
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	nie oceniano	nie oceniano

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

Czy JCW występuje na obszarze chronionym?	NIE	TAK
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	nie badano	NIE
STAN CHEMICZNY	PSD	PSD
Weryfikacja stanu wód ze względu na ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych		ZŁY
STAN WÓD	ZŁY	ZŁY

Objaśnienia:

MO – monitoring operacyjny

PSD – poniżej stanu dobrego

Źródło: WIOŚ, 2015 r.

W JCW Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego, tym samym zły stan wód. Na ocenę JCW wpływ miało przekroczenie wartości granicznej sumy dwóch substancji z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

W JCW Kanał Wonieść stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego, tym samym zły stan wód. Na ocenę JCW wpływ miało przekroczenie wartości granicznej dla badanej sumy dwóch substancji z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: benzo (g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu. Ponadto stwierdzono niespełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych.

3.5. Gospodarka wodno – ściekowa

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie powiatu kościańskiego eksploatowane są zwykłe wody podziemne z utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Zróżnicowanie zasobów jest efektem nie tylko zmienności budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych lecz także wielu innych przyczyn, między innymi zależy od zakresu zrealizowanych dotychczas prac i badań geologicznych, rozwoju gospodarczego terenu itp. Na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu ujmowane są przede wszystkim wody podziemne z utworów czwartorzędowych. Podyktowane jest to ich szerokim rozprzestrzenieniem, względnie niewielkimi kosztami wykonania studni oraz na ogół korzystnymi warunkami zasilania. Utrudnieniem w poborze wody ze wspomnianych utworów jest możliwość niekiedy bardzo łatwego zanieczyszczenia i związana z tym konieczność ustanowienia – czasami na znacznej powierzchni – stref ochronnych. Ponadto w zdecydowanej większości ujęć, wody z utworów czwartorzędowych, muszą być uzdatniane z uwagi na zwiększoną zawartość związków żelaza i manganu. Lokalnie istotne zagrożenie dla jakości ujmowanych wód stanowi zwiększona mineralizacja chlorkowa, stanowiąca niekiedy przyczynę wyłączenia ujęć z eksploatacji. Podstawę zaopatrzenia regionu w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze stanowią ujęcia wód podziemnych.

Zasoby wód podziemnych powiatu kościańskiego należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 – Pradolina Warszawsko-Berlińska; w rejonie Kościana jest to obszar najwyższej ochrony.

Obejmuje on w większości zlewnię Obry w tym: Kanał Kościański Obry z dopływami m.in. Kanał Wonieski, zlewnię Obrzycy w granicach Samicy Leszczyńskiej i Południowy Kanał Obry (zlewnia Odry) oraz zlewnię Kanału Mosińskiego (dopływ Warty).

Tabela 5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu kościańskiego

GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Średnia głębokość	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne
				m	tys. m ³ /d
150	Pradolina Warszawa - Berlin	Q _p	porowy	25-30	456

Objaśnienia Q_p – utwory czwartorzędu w pradolinach
Źródło: WIOŚ, 2015 r.

Łączny pobór wód podziemnych można oszacować na podstawie danych GUS (2015 r.) na 5600 dam³, w tym przemysł 453,0 dam³, rolnictwo i leśnictwo 1105,0 dam³ oraz eksploatacja sieci wodociągowej 4077,8 dam³. Zużycie wody na 1 mieszkańca w 2015 r. wyniosło 71,3 m³.

W powiecie kościańskim woda na potrzeby gospodarstw domowych dostarczana jest za pomocą sieci wodociągowej rozdzielczej.

Na terenie powiatu długość sieci wodociągowej w 2015 roku wyniosła 681,8 km (GUS). Zużycie wody wyniosło ok. 3097 dam³/rok. Ponad 97 % mieszkańców posiada dostęp do wody wodociągowej dostarczanej we wszystkich gminach z ujęć głębinowych. Woda do sieci wodociągowej dostarczana jest z ujęć wód podziemnych (z trzecio i czwartorzędowych poziomów wodonośnych). Wskaźnik zwodociągowania poszczególnych gmin powiatu oraz długość sieci w poszczególnych gminach powiatu przedstawia tabela 6 oraz tabela 7.

Tabela 6. Zwodociągowanie gmin w powiecie kościańskim

L.p.	Jednostka terytorialna	Zwodociągowanie [%]	
1.	Gmina miejska Kościan	100	
2.	Gmina wiejska Kościan	100	
3.	Gmina Czempień	miasto 100	obszar wiejski 100
4.	Gmina Śmigiel	miasto 99,1	obszar wiejski 87,6
5.	Gmina Krzywiń	miasto 99	obszar wiejski 98,8
Powiat kościański		97,8	

Źródło: www.stat.gov.pl, 2015

Tabela 7. Sieć wodociągowa w powiecie kościańskim

L.p.	Jednostka terytorialna	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³]	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Połączenia do budynków w szt.
1.	Gmina miejska Kościan	766,9	61,0	3066
2.	Gmina wiejska Kościan	679,2	164,2	3859
3.	Gmina Czempień	463,3	137,4	2347
4.	Gmina Śmigiel	727,6	189,2	3335
5.	Gmina Krzywiń	460,1	164,2	2347
Powiat kościański		3097,1	681,8	14954

Źródło: www.stat.gov.pl, 2015

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 26 ujęć wody zaopatrujących wodociągi gminne:

- Gmina Kościan – ujęcie zlokalizowane w miejscowościach: Wławie, Katarzynin, Nowy Dębiec, Stare Oborzyska, Mikoszki, Widziszewo, użytkownik: Gmina Kościan,
- Gmina miejska Kościan – ujęcie zlokalizowane w miejscowościach: Kościan, Kurza Góra („Łazienki”, „Łąki”, „Kurza Góra”, Łąki-Racot”), użytkownik: Wodociągi Kościańskie Sp. z o.o.,
- Gmina Czempień – ujęcie zlokalizowane w miejscowościach: Czempień ul. Borówko Stare, Czempień ul. Wodna, ul. Kolejowa, Gorzyczki, Jasień, Głuchowo, Piotrowo użytkownik: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Czempiniu,
- Gmina Śmigiel – ujęcia zlokalizowane w miejscowościach: Brońsko, Śmigiel, Robaczyn, Spławie, Przysieka Polska, Nietązkowo, Bronikowo - użytkownik: Zakład Wodociągowo – Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Śmiglu,

- Gmina Krzywiń – ujęcie zlokalizowane w miejscowościach: Rąbinek, Rogaczewo Małe, Żelazno, Bielewo, Rąbiń, Jurkowo - użytkownik: Zakład Usług Wodnych we Wschowie.

Według przeprowadzonej inwentaryzacji aktualne pozwolenia wodnoprawne na pobór wody z ujęcia posiada 51 ujęć.

Dostęp do zasobów wodnych stanowi istotną determinację rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu, zwłaszcza w zakresie najbardziej wodochłonnych gałęzi gospodarki, w tym rolnictwa. Zwiększone zapotrzebowanie na wodę będzie wzrastać w miarę intensyfikacji procesów demograficznych.

Zestawienie danych o ujęciach w poszczególnych gminach przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Wykaz pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych wydanych przez Starostę Kościańskiego

L.p.	Lokalizacja	Użytkownik ujęcia	Wiek ujętej warstwy	Pobór Q m ³ /h	Przeznaczenie wody	Znak, data wydania i data ważności decyzji (pozwolenia wodnoprawnego)	Zatwierdzone zasoby [m ³ /h]
1.	Jerka gm. Krzywiń	KRUSZGEO Wielkopolskie Kopalnie Spółka z o.o.	Q	365 m ³ /r	cele socjalno-bytowe	OŚR.6223-17/2002 08.11.2002 15 lat	1,4
2.	Nowa Wieś gm. Śmigiel	GMB Śmigiel Plus	T	69,6 m ³ /d	cele gospodarcze- podlewanie upraw szklarniowych	ABŚ.6223-13/2004 12.07.2004 31.12.2019	2,9
3.	Oborzyska Stare gm. Kościan	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Pianowie	Q	27,5	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6223-32/2005 19.06.2006 31.12.2016	65,0
4.	Machcin gm. Śmigiel	Gospodarstwo Rolne Smolarek Machcin	Q	12,5	cele socjalne, produkcja zwierzęca	ABŚ.6223-8/2005 10.06.2005r. 31.12.2020r.	47,0
5.	Koszanowo gm. Śmigiel	Gospodarstwo- Rolno-Ogrodnicze Koszanowo	Q	3,0	podlewanie upraw ogrodniczych	ABŚ.6223-28/2006 08.01.2007 31.12.2016	3,0
6.	Stare Tarnowo gm. Czempin	osoba fizyczna	Q	4,3	podlewanie upraw ogrodniczych	ABŚ.6223-4/2007 19.04.2007 31.12.2016	4,3
7.	Kurowo gm. Kościan	Spółdzielnia Produkcji Rolnej i Przetwórstwa „Nowa Droga” w Kurowie	Q	7,5	cele socjalno-bytowe i p. poz.	ABŚ.6223-29/2008 26.01.2009 31.12.2018	23,0
8.	Śmigiel	Zakład Wodociągowo-	T/Q	Q – 40	cele socjalno-bytowe i p. poz.	ABŚ.6223-30/2008 28.01.2009	Q – 99,0

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Śmiglu		60 T - 20		31.12.2018	T - 20,0
9.	Kościan (ujęcie „Łazienki”, „Łąki”, „Kurza Góra”, „Łąki- Racot”	Wodociągi Kościańskie Sp. z o.o. w Kościanie	Q	395	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6233-49/2008 07.12.2008 31.12.2028	630
10.	Choryń gm. Kościan	Danko Hodowla Roślin Sp. z o.o. w Choryni	Q	6,9- S-1 10,9-S-2 lub 10,9 S-3 lub S-4	zraszanie upraw	ABŚ.6223-5/2009 25.02.2009 31.12.2028	17,8
11.	Stare Oborzyska gm. Kościan	Gmina Kościan	Q	24,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6223-38/2009 15.10.2009 31.12.2018	65,5
12.	Nowe Oborzyska gm. Kościan	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Pianowie	T	15,0	zraszanie upraw warzywnych	ABŚ 6223-15/2010 14.06.2010 31.12.2029	28,5
13.	Brońsko gm. Śmigiel	Zakład Wodociągowo- Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Śmiglu	Q	62,0	do celów socjalno- bytowych i p. poz.	ABŚ 6223-16/2010 02.07.2010 31.12.2019	62,0
14.	Osiek gm. Kościan	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna „Jutrzenka” w Osieku	Q	5,3	do celów gospodarczych RSP w Osieku	ABŚ 6223-62/2010 12.01.2011 31.12.2019	35,0
15.	Splawie gm. Śmigiel	Zakład Wodociągowo- Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Śmiglu	T	18,5	cele socjalno-bytowe	ABŚ 6223-17/2010 02.07.2010 31.12.2019	18,5
16.	Przysieka Polska	Zakład			cele socjalno-bytowe	ABŚ 6223-52/2010	Q-20,0

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	Przysieka Stara gm. Śmigiel	Wodociągowo- Kanalizacyjny w Śmiglu Sp. z o.o.	Q/T	Q -20,0 T- 22,0	i p. poz.	20.12.2010 31.12.2019	T-22,0
17.	Bronikowo gm. Śmigiel	Zakład Wodociągowo- Kanalizacyjny Sp. z o.o. w Śmiglu	Q	24,0	cele pitne i gospodarcze	ABŚ.6223-51/2010 20.12.2010 31.12.2019	24,0
18.	Rąbinek gm. Krzywiń	Zakład Usług Wodnych we Wschowie	Q	0,4	wodociąg wiejski	ABŚ.6341.56.2011 29.12.2011 31.12.2022	22,0
19.	Stare Tarnowo gm. Czempień	SARIA Polska Sp. z o.o. Oddział w Starym Tarnowie	Q	3,0	cele technologiczne zakładu	ABŚ.6341.58.2011 26.01.2012 20 lat	3,0
20.	Turew gm. Kościan	osoba fizyczna	Q	1,25	podlewanie upraw rolnych	ABŚ.6223-1/2011 26.01.2011 31.12.2030	1,25
21.	Kościan	Spółdzielnia Mleczarska Mlekovita Oddział Produkcyjny w Kościanie	Q	10,0	cele technologiczne	ABŚ.6341.7.2011 21.04.2011 31.12.2030	10,0
22.	Nowy Dębiec gm. Kościan	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna Gwiazda w Nowym Dębcu	Q	1,0	do celów wodociągu wiejskiego i gospodarstwa rolnego	AB Ś.6341.27.2012 01.06.2012 10 lat	18,0
23.	Nietążkowo (Podśmigiel) gm. Śmigiel	Zakład Wodociągowo- Kanalizacyjny w Śmiglu Sp. z o.o.	Q	45,0	wodociąg gminny	ABŚ.6341.15.2012 17.04.2012 20 lat	60,0
24.	Głuchowo	Przedsiębiorstwo			wodociąg wiejski	ABŚ.6341.10.2012	

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	gm. Czempień	Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Czempiniu	Q	44,0		27.03.2012 10 lat	73,0
25.	Czacz gm. Śmigiel	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. Oddział Produkcyjno-Nasienny Kobylniki	Q	23,7	do celów gospodarczych-porządkowych	ABŚ.6341.7.2012 27.03.2012r. 20 lat	23,7
26.	Koszanowo gm. Śmigiel	osoba fizyczna	Q	2,7	podlewanie upraw ogrodniczych	ABŚ.6341.87.2012 15.01.2013 15.01.2023	} 6,0
27.	Koszanowo gm. Śmigiel	osoba fizyczna	Q	5,4	podlewanie upraw ogrodniczych	ABŚ.6341.82.2012 07.01.2013 07.01.2023	
28.	Koszanowo gm. Śmigiel	osoba fizyczna	Q	2,7	podlewanie upraw ogrodniczych	ABŚ.6341.84.2012 15.01.2013 15.01.2023	
29.	Katarzynin gm. Kościan	Gmina Kościan	Q	62,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.31.2013 30.12.2013 10 lat	62,0
30.	Jasień gm. Czempień	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Czempiniu	Q	42,0	cele pitne i gospodarcze	ABŚ.6341.58.2013 27.12.2013 10 lat	100,0
31.	Spytkówki gm. Kościan	Kompostpal Sp. z o.o. sp.k.	T	15,0	cele produkcyjne i gospodarcze zakładu	ABŚ.6341.39.2013 22.10.2013 10 lat	3,0
32.	Jarogniewice	Maxfrut Sp. z o.o.			cele pitne,	ABŚ.6341.74.2014	

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	gm. Czempień		Q	18,0	produkcyjne, gospodarcze	31.12.2014	22,0
						10 lat	
33.	Parsko gm. Śmigiel	Ferma Norek	T	9,5	hodowla zwierząt futerkowych	ABŚ.6341.71.2014 15.12.2014	45,0
						20 lat	
34.	Jurkowo gm. Krzywiń	Zakład Usług Wodnych we Wschowie	Q	12,0	cele socjalno-bytowe osiedla domków jednorodzinnych	ABŚ.6341.46.2015 02.07.2015	4,0
						10 lat	
35.	Widziszewo gm. Kościan	Gmina Kościan	T	10,0	cele socjalno-bytowe.	ABŚ.6341.93.2015 24.11.2015	10,0
						10 lat	
36.	Czempień ul. Borówko Stare	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	T	17,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.54.2015 20.07.2015	52,0
						10 lat	
37.	Czempień ul. Kolejowa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	Q T	20 20	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.41.2015 18.06.2015	108,0 20,0
						10 lat	
38.	Czempień ul. Wodna (obręb Piotrkowice)	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	T	20,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.41.2015 18.06.2015	20,0
						10 lat	
39.	Gorzyczki gm. Czempień	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	T	42,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.63.2015 01.09.2015	126,0
						10 lat	
40.	Piotrowo Pierwsze gm. Czempień	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Czempiniu	Q	18,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.68.2015 15.09.2017	67,0
						10 lat	
41.	Nowy Dębiec	Gmina Kościan			cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.94.2015	

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	gm. Kościan		Q	15,0		23.11.2015	18,0
						10 lat	
42.	Mikoszki gm. Kościan	Gmina Kościan	T Q	10 20	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.92.2015 24.11.2015	T 15,0 Q 53,0
						10 lat	
43.	Rogaczewo Małe gm. Krzywiń	Zakład Usług Wodnych we Wschowie	Q	123	do celów socjalno- bytowych i p. poz.	ABŚ.6341.96.2015 23.11.2015	80,0 studnia nr 1 i 2 44,7 studnia nr 3
						10 lat	
44.	Katarzynin gm. Kościan	Kompostpal sp. z o.o. Sp.k.	Q	6,0	nawadnianie	ABŚ.6341.13.2016 05.04.2016	1,32
						10 lat	
45.	Wławie gm. Kościan	Gmina Kościan	Q	45,0	do celów socjalno- bytowych i p. poz.	ABŚ.6341.29.2016 03.08.2016	46,0
						10 lat	
46.	Wydorowo gm. Śmigiel	osoba fizyczna	T	8,0	cele gospodarcze- podlewanie upraw szklarniowych	ABŚ.6341.40.2016 09.08.2016	9,6
						09.08.2036	
47.	Bielewo gm. Krzywiń	Zakład Usług Wodnych we Wschowie	Q	15,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.79.2016 12.12.2016	15,0
						20 lat	
48.	Rąbiń gm. Krzywiń	Zakład Usług Wodnych we Wschowie	Q	47,0	cele socjalno-bytowe	ABŚ.6341.78.2016 16.12.2016	60,0
						31.12.2016	
49.	Kurza Góra gm. Kościan	Obrako Sp. z o.o. Kurza Góra	Q	12,5	cele technologiczne	ABŚ.6341.46.2016 30.08.2016	15,0
						16.09.2026	
50.	Żelazno	Zakład Usług			cele socjalno-bytowe,	ABŚ.6341.77.2016	

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	gm. Krzywiń	Wodnych we Wschowie	Q	36,0	p.poż.	14.12.2016	55,0
						20 lat	
51.	Robaczyn gm. Śmigiel	Zakład Wodociągowo- Kanalizacyjny Sp. z o. o. w Śmiglu	Q	80,0	cele socjalno-bytowe, gospodarcze	ABŚ.6341.86.2016 20.01.2017	80,0
						10 lat	

Objaśnienia: Q- utwory czwartorzędowe, Tr- utwory trzeciorzędowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starostwo Powiatowe w Kościanie

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), która oznacza określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. JCWPd jest przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych.

Wg obowiązującego od roku 2016 podziału Polski na 172 JCWPd na obszarze powiatu kościańskiego wyznaczono 4 JCWPd o nr 59, 60, 69 i 70.

W roku 2016 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu kościańskiego prowadzone były przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł,
- rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód.

Szczegółową ocenę jakości wód podziemnych na terenie powiatu kościańskiego w roku 2016 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu kościańskiego w roku 2016 (według PIG)

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
1481	Stary Lubosz gmina Kościan	G	Q	70	V	uran, mangan, wapń, żelazo, azotany, potas	Łąki i pastwiska

Objaśnienia:

Wody: G – gruntowe;

Stratygrafia: Q – czwartorzęd;

Klasa wód: V – wody złej jakości.

Źródło: WIOŚ, 2017 r.

W 2015 r. Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził badania wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na wody czwartorzędowe, podatne na zanieczyszczenia antropogeniczne. Otrzymane wyniki nie wykazały zagrożenia zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Wyniki przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. Ocena jakości wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015

Obszar OSN	Ujęcie	Średnie stężenie azotanów (mg NO ₃ /l)	Wynik badań	Użytkowanie terenu
OSN w zlewni Olszynki, Racockiego Rowu i żydowskiego Rowu	Rogaczewo Małe	12,49	Wody niewrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (poniżej 40 mg NO ₃ /l)	Łąki, grunty orne

Źródło: WIOŚ, 2015 r.

3.5.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Sytuacja w gospodarce ściekowej w powiecie kościańskim jest bardzo zróżnicowana. Ścieki z gospodarstw domowych odprowadzane są do oczyszczalni ścieków za pomocą sieci kanalizacyjnej rozdzielczej.

Długość sieci kanalizacyjnej w powiecie kościańskim wynosi 270,1 km. Do sieci kanalizacyjnej funkcjonującej w powiecie kościańskim podłączonych jest 9946 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, z których ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków. Dane charakteryzujące gospodarkę ściekową w powiecie kościańskim przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 11. Skanalizowanie gmin w powiecie kościańskim

L.p.	Jednostka terytorialna	Skanalizowanie [%]	
1.	Gmina miejska Kościan	95,2	
2.	Gmina wiejska Kościan	69,9	
3.	Gmina Czempień	miasto 97,2	obszar wiejski 49,7
4.	Gmina Śmigiel	miasto 81,9	obszar wiejski 65,2
5.	Gmina Krzywiń	miasto 0	obszar wiejski 25,3
Powiat kościański		71,1	

Źródło: www.stat.gov.pl, 2015 r.

Tabela 12. Sieć kanalizacyjna w powiecie kościańskim

L.p.	Jednostka terytorialna	Ścieki bytowe odprowadzane siecią kanalizacyjną [dam ³]	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]
1.	Gmina miejska Kościan	820,8	55,1
2.	Gmina wiejska Kościan	359,9	114,2
3.	Gmina Czempień	239,8	miasto- 24,5



Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

			obszar wiejski-33,9
4.	Gmina Śmigiel	352,0	miasto- 31,7 obszar wiejski-57,9
5.	Gmina Krzywiń	56,3	miasto- 0 obszar wiejski-23,8
Powiat kościański		1828,8	341,1

Źródło: www.stat.gov.pl, 2015r.

Oczyszczalnie ścieków obsługują ok. 72 % ludności powiatu ogółem. Największe oczyszczalnie zlokalizowane są w Kiełczewie, Jerce, Koszanowie oraz Starym Tarnowie. Poniżej w tabeli 13 przedstawiono wykaz oczyszczalni wraz z ich krótką charakterystyką.

Tabela 13. Oczyszczalnie ścieków – komunalne na terenie powiatu kościańskiego

Lokalizacja	Właściciel- użytkownik	RLM	Przepustowość m ³ /d	Ilość ścieków Q _{dśr}	Odbiornik, kilometrów
Jerka-dz. nr 872/1, 873/1	Zakład Usług Wodnych Wschowa sp. z o.o. – ul. Nowopolna 5 Wschowa	1698	310	220,0 m ³ /d	Struga Łagowska w km 3 +950
Mościszki dz. Nr ewid. 76/5 obręb Mościszki	Zakład Usług Wodnych Wschowa sp. z o.o. – ul. Nowopolna 5 Wschowa	270	457	30 m ³ /d	Ziemia - staw dz. nr ewid. 76/5 obręb Mościszki
Lubiń Dz. nr 204,207,208	Zakład Usług Wodnych Wschowa sp. z o.o. – ul. Nowopolna 5 Wschowa	94	13	13,0 m ³ /d	Ziemia – staw dz. nr 204,207,208-Lubiń
Lubiń dz. nr 360/33	Zakład Usług Wodnych Wschowa sp. z o.o. – ul. Nowopolna 5 Wschowa	2733	457	45,00 m ³ /d	Ziemia – staw dz. nr 360/33-Lubiń
Stare Oborzyska dz. 277/1 i 279/1 w	Gmina Kościan-Kościan ul. Młyńska 15	3400	371	371,0 m ³ /d	ziemia (rów melioracji szczegółowej M- 55-dz. nr 138 obręb Stare Oborzyska
Nowy Dębiec dz.420 Obreb Gryżyna	Gmina Kościan-Kościan ul. Młyńska 15	720	150	135,0 m ³ /d	ziemia (rów) dz. nr ewid. 234 obręb geod. Gryżyna
Racot dz. 256/7	Gmina Kościan-Kościan ul. Młyńska 15	6000	600	600 m ³ /d	ziemia - rów melioracji szczegółowych dz. nr ewid. 254/1 obręb Racot
Koszanowo dz. 157/1	Zakład Wodociagowo Kanalizacyjny w Śmiglu ul. Skarżynskiego 6a	18100	2413 dla pogody suchej 3400 dla pogody mokrej	2413 m ³ /d 3400 m ³ /d	rów melioracji szczegółowych „Ł „ dz. nr ewid. 161/3 obręb Koszanowo
Kiełczewo dz. Nr ewid. 320/1,	Wodociagi Kościańskie Sp. zo.o.	50000	7000	7000,00 m ³ /d	(rów melioracji szczegółowych -rów Sierakowski –

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

320/2, 320/7, 320/9, 320/11, 320/14	ul. Czempińska 2 Kościan				dz.Nr geod. 309 Kielczewo)
Stare Tarnowo	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Czempiń ul. Polana 2	7192	1115	1115,0 m ³ /d	Olszynka (ciek melioracji podstawowych km 8+000)
Stary Gołębin Dz. nr 76/9	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Czempiń ul. Polana 2	1260	168	94,0 m ³ /d	ziemia - rów melioracji szczegółowej R-SR-6 - dz. nr 76/33 obręb Stary Gołębin
Piotrowo Pierwsze dz. 31/18	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Czempiń ul. Polana 2	536	33	33,0 m ³ /d	ziemia -rów melioracji szczegółowej R-L - dz. nr 30/2 obręb Piotrowo Pierwsze
Borowo	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Czempiń ul. Polana 2	332	62	62,0 m ³ /d	ziemia- rów melioracji szczegółowych- R/16

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Starostwo Powiatowe w Kościanie

Tabela 14. Oczyszczalnie ścieków – przemysłowych na terenie powiatu kościańskiego

Lokalizacja	Właściciel- użytkownik	Przepustow ość m ³ /d	Ilość ścieków Q _{dśr}	Odbiornik, kilometraż
Jarogniewice ul. Ogrodowa 1a	MAXFRUT Sp. z o.o. Jarogniewice ul. Ogrodowa 1a	300	300 m ³ /d	rów melioracji szczegółowych -RJ- dz. nr 660 Jarogniewice
Mościszki 18	Agro-Handel Mościszki Sp. z o.o. Mościszki 18	400	400 m ³ /d	rów Wyskoć -km 18+300

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Starostwo Powiatowe w Kościanie

Ścieki poddawane procesowi oczyszczania dostarczane są do oczyszczalni głównie siecią kanalizacyjną oraz dowożone są samochodami asenizacyjnymi do stacji zlewnych ze zbiorników bezodpływowych znajdujących się na nieruchomościach nie podłączonych do systemu kanalizacji.

W ostatnich latach powszechnie stosowanym rozwiązaniem zmierzającym do oczyszczania ścieków komunalnych na terenach nie wyposażonych w kanalizację ściekową są przydomowe oczyszczalnie ścieków. Szacunkowa ilość przydomowych oczyszczalni ścieków, wg danych z gmin powiatu wynosi ok. 278 sztuk.

W większości z tych systemów ścieki po podczyszczeniu są wprowadzane do ziemi w ramach zwykłego korzystania z wód co nie wymaga wydania pozwolenia wodnoprawnego.

W wyniku funkcjonowania oczyszczalni ścieków powstają komunalne osady ściekowe. Ilość powstających osadów ściekowych uzależniona jest od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu

substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Wg danych GUS na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015 powstało 2015 Mg komunalnych osadów ściekowych, z czego 382 Mg były zagospodarowane w rolnictwie, a 1558 mg było stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu.

3.6. Zasoby geologiczne

Powiat kościański leży na Monoklinie Przedśudeckiej. Głębokie podłoże tworzy tzw. platforma paleozoiczna, na której spoczywa późniejsza pokrywa osadowa. Kompleks ten budują głównie utwory permu i triasu, natomiast utwory jury i kredy występują tylko szczątkowo.

Mezozoicznie podłoże kenozoiku jest na ogół wyrównane, zalega na głębokości 200-250 m poniżej poziomu morza. Miąższość osadów kenozoiku wynosi do 300 m.

Utwory trzeciorzędu występują na głębokości 10-45 m. Są to przede wszystkim iły z przewarstwieniami mułków i piasków. Utwory czwartorzędu mają miąższość 10,8-35 m i więcej. Osady te charakteryzują się bardzo zmienną litologią. Występują tu gliny zwałowe złodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego. Gliny te są przewarstwione różnej miąższości osadami piaszczystymi i żwirowymi, często ze znaczną domieszką frakcji pylasto-ilastej.

Powiat kościański jest zasobny w surowce mineralne. Na terenie powiatu kościańskiego istnieją udokumentowane złoża surowców naturalnych, do których należą m.in. surowce energetyczne (gaz ziemny, węgle brunatne) oraz surowce mineralne (piaski i żwiry – dawniej kruszywa naturalne, surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz torfy). Szczegółowe zestawienie złóż zasobów surowcowych zlokalizowanych w granicach powiatu kościańskiego, stopień rozpoznania zasobów i stan zagospodarowania, a także wielkość wydobycia z poszczególnych złóż przedstawiono w tabeli 15-19.

Zamieszczone w tabelach skróty literowe określające stan zagospodarowania danego złoża oznaczają odpowiednio:

E- złożo zagospodarowane, eksploatowane

M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym 2015

G- podziemny magazyn gazu (PMG)

P- złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂+D, a dla gazu w kat. C)

R- złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁ a dla gazu w kat. A+B)

Z- złożo, z którego wydobycie zostało zaniechane

T- złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

* złoża zawierające piasek ze żwirem

Gaz ziemny

Większość złóż gazu ziemnego w Polsce występuje na Niżu Polskim. Znajduje się tutaj 68 % wydobywanych zasobów gazu ziemnego. Pozostałe zasoby udokumentowano na przedgórzu Karpat (27%), w polskiej strefie ekonomicznej Bałtyku (4%) oraz na obszarze Karpat (1%). W regionie wielkopolskim Niżu Polskiego złoża gazu ziemnego znajdują się w utworach permu. W większości złóż występuje gaz zaazotowany w postaci mieszaniny metanowo -azotowej lub azotowo-metanowej, o zawartości 30-80% metanu. Na terenie powiatu kościańskiego nie występują złoża azotowego gazu ziemnego, czyli takie których zawartość azotu stanowi ponad 90 %. W Polsce udokumentowane są obecnie dwa złoża tego gazu – złożo Cychry (woj. zachodniopomorskie) i złożo Sulęcina (woj. lubuskie), z czego wydobycie prowadzone jest tylko ze złoża Cychry. W tabeli 15 przedstawiono zestawienie złóż gazu ziemnego w powiecie kościańskim w 2016 r.

Tabela 15. Złóża gazu ziemnego na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.

Nazwa złóża	Gmina	Stan zagospodarowania złóża	Zasoby [mln m ³]		Wydobycie w 2016 r. [mln m ³]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Bonikowo	pow. kościański (Kościan) pow. grodziski	G	328,63	-	-
Borowo	Czempiń	P	65,00	-	-
Brońsko	Kościan, Śmigiel (pow. kościański) Kamieniec (pow. grodziski), Wielichowo (pow. grodziski)	E	15 015,66	13 615,73	782,13
Gorzyce	Czempiń	P	tylko pozabilansowe	-	-
Kościan S	Kościan, M. Kościan, Śmigiel	E	3 419,79	1 842,79	362,15
Kościan S-Ca2		P	tylko pozabilansowe	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2016, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.

Kruszywa naturalne (piaski i żwiry)

Do naturalnych kruszyw piaszczysto-żwirowych zalicza się kruszywa grube, tj. żwiry i pospółki oraz kruszywa drobne – piaszczyste. Występujące w Polsce złóża piasków i żwirów to głównie złóża czwartorzędowe. W 2016 roku krajowe wydobycie piasków i żwirów wyniosło 173,18 mln t i było o 3,1 % większe niż w roku 2015. W województwie wielkopolskim wydobycie wzrosło o 8,6 %. W 2016 r. województwo wielkopolskie było drugim pod względem ilości złóż udokumentowanych. Zwiększenie eksploatacji związane było przede wszystkim z podjęciem nowych inwestycji drogowych, pochłaniających ogromną część kruszywa.

W skali powiatu notuje się także ciągły przyrost zasobów kruszyw naturalnych, co wynika m.in. z włączania do bilansu zasobów kopalin nowych złóż, a także weryfikacji i aktualizacji zasobów istniejących. Najwięcej złóż udokumentowano w gm. Śmigiel. W tabeli 16 przedstawiono zestawienie złóż kruszyw naturalnych w powiecie kościańskim.

Tabela 16. Złóża kruszyw naturalnych na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.

Nazwa złóża	Gmina	Stan zagospodarowania złóża	Zasoby [tys t]		Wydobycie w 2016 r. [tys. t]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Bieczyny I	Czempiń	R	275	-	-
Bielewo	Krzywiń	R	174	-	-
Bonikowo MS	Kościan	R	267	-	-

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

Borkowice*	Czempiń, Mosina(pow. poznański)	P	10 651	-	-
Kobylniki	Czempiń	E	5	-	-
Kobylniki DK	Czempiń	R	270	-	-
Koszanowo I	Śmigiel	E	149	-	7
Koszanowo II	Śmigiel	R	1515	-	-
Krzywiń- Północ*	Krzywiń	E	2 528	1442	20
Kurowo KR	Kościan	R	1268	-	-
Nietążkowo BDX	Śmigiel	R	2662	1852	-
Nietążkowo- Południe	Śmigiel	E	20	-	26
Nietążkowo- Południe II	Śmigiel	E	12	-	1
Nowa Wieś BG	Śmigiel	R	1263	1178	-
Nowa Wieś JP	Śmigiel	T	353	353	103
Nowa Wieś JP I	Śmigiel	E	239	-	3
Poladowo	Śmigiel	R	215	-	-
Sierpowo HS	Śmigiel	T	628	-	-
Sierpowo PP	Śmigiel	E	228	-	-
Śmigiel III	Śmigiel	E	194	194	100
Śmigiel IV	Śmigiel	E	153	-	10
Śmigiel JM	Śmigiel	R	919	-	-
Śmigiel V	Śmigiel	E	201	-	23
Śmigiel VI	Śmigiel	R	228	-	-
Śmigiel- Betoniarnia	Śmigiel	E	167	-	8
Świniec*	Krzywiń	E	21	-	17
Świniec KR	Krzywiń	R	87	87	-
Świniec-Zachód	Krzywiń	E	116	-	11
Zbęchy	Krzywiń	R	163	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2016, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.

Torfy

Złoże torfu powstały w późnym czwartorzędzie, głównie w holocenie, na skutek biochemicznych przemian materii roślinnej zachodzących w warunkach wysokiej wilgotności i ograniczonego dostępu powietrza. Rozróżnia się trzy rodzaje torfów – torfy niskie, wysokie oraz przejściowe. W Polsce większa część torfowisk położona jest w północnej części kraju. Tylko część ze zlokalizowanych torfowisk została rozpoznana i zaliczona do złóż kopalin. Na terenie powiatu kościańskiego występuje 1 udokumentowane i eksploatowane złoże torfu. Złoże torfu udokumentowane na terenie powiatu kościańskiego przedstawiono w tabeli 17

Tabela 17. Złóża torfu na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m ³]		Wydobycie w 2016 r. [tys. m ³]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Wydorowo	Śmigiel	E	15	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2016, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.

Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Do produkcji ceramiki budowlanej wykorzystywane są surowce będące różnego typu skałami ilastymi (np. ility, mułki, gliny lodowcowe, gliny aluwialne i zwietrzelinowe, lessy, kaolin), które po zarobieniu wodą doją łatwo się formować. W celu polepszenia właściwości masy ceramicznej i zmniejszenia jej skurczliwości dodaje się tzw. surowce schudzające (np. piaski kwarcowe). Surowce do produkcji ceramiki budowlanej występują na terenie całego kraju i stanowią zarówno złoża czwartorzędowe, trzeciorzędowe, jurajskie, jak i triasowe. W skali kraju tylko 17,9 % złóż surowców ceramiki budowlanej stanowią złoża zagospodarowane, z czego czynnych jest tylko 9 % złóż. Na terenie powiatu kościańskiego znajduje się 7 złóż, wszystkie na terenie gm. Śmigiel, z czego 3 złoża są eksploatowane.

Tabela 18. Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. m ³]		Wydobycie w 2016 r. [tys. m ³]
			wydobywalne bilansowe	przemysłowe	
Czacz	Śmigiel	Z	390	-	-
Czacz I	Śmigiel	E	154	-	3
Czacz II	Śmigiel	P	2 604	-	-
Nietążkowo	Śmigiel	Z	5 617	-	-
Nietążkowo I	Śmigiel	E	1 091	916	1
Przysieka Polska Creaton	Śmigiel	R	1 070	1 050	-
Przysieka Stara	Śmigiel	E	3 940	283	52

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2016, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.

Węgle brunatne

Większość zasobów węgla brunatnego w Polsce to węgle energetyczne, a niewielki odsetek to węgle bitumiczne. Zasoby w złożach zagospodarowanych stanowią zaledwie 6 % geologicznych zasobów bilansowych. Około 16 % bilansowych



Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

zasobów geologicznych złóż węgla brunatnego stanowią zasoby złóż w rowie poznańskim. Są to złoża Czempiń, Krzywiń i Gostyń, których potencjalna eksploatacja – ze względu na ochronę środowiska (powierzchni) i wysoką klasę bonitacyjną gruntów rolnych – jest przedmiotem sporów i konfliktów między społecznościami lokalnymi, organizacjami ekologicznymi i zwolennikami zagospodarowania złóż. Złoża zlokalizowane w powiecie kościańskim są złożami udokumentowanymi, o zasobach rozpoznanych wstępnie.

Tabela 19. Złoża węgla brunatnego na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.

Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. t]	Wydobycie w 2016 r. [tys. t]
			bilansowe	
Czempiń	Czempiń, Kościan	P	1 034 578	-
Gostyń	Krzywiń (pow. kościański) Gostyń, Krobia (pow. gostyński)	P	1 988 830	-
Krzywiń	Krzywiń, Kościan	P	666 507	-
Mosina	Czempiń (pow. kościański) Komorniki, Luboń, Mosina, Puszczkowo, Stęszew (pow. poznański), Brodnica (pow. śremski)	P	1 495 412	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Bilans zasobów kopalin w Polsce” wg stanu na 31 XII 2016, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017 r.

Spośród wszystkich udokumentowanych złóż wydobywanie kopalin prowadzone jest z 32 obszarów górniczych. Charakterystykę złóż posiadających ważną koncesję eksploatacyjną wg stanu na 31.08.2017 r. przedstawia tabela 20.

Tabela 20. Obszary górnicze na terenie powiatu kościańskiego

L.p.	Złoże/Nazwa obszaru górniczego	Rodzaj kopaliny	Użytkownik złoża	Koncesja	Data ważności koncesji
1.	Kościan S/Kościan S	gaz ziemny	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie	Koncesja 6/2000 wydana przez Ministra Środowiska w dn. 17.05.2000r.	16.05.2030r.
2.	Brońsko/Brońsko I	gaz ziemny	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. w Warszawie	Koncesja 5/2003 wydana przez Ministra Środowiska w dn. 03.09.2003r.	03.09.2038r.
3.	Bonikowo	kruszywo	Firma Usługowo-	Koncesja	

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	MS/Bonikowo MS	naturalne	Handlowa Maciej Szczepaniak Bonikowo, ul. Sołecka 2	DSR-I.7422.22.2012 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 12.09.2012r.	31.12.2035r.
4.	Kobylniki/Kobylniki I	kruszywo naturalne	Sprzedaż Kopalni Dubska Katarzyna ul. Kościańska 11 Kobylniki	Koncesja ABŚ.6522.13.2016 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 14.06.2006r.	30.04.2016r.
5.	Kobylniki DK/Kobylniki DK	kruszywo naturalne	Gospodarstwo Rolne Eugeniusz Dubski Kobylniki, ul. Kościańska 11	Koncesja ABŚ.6522.6.2017 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 14.06.2017r.	31.12.2037r.
6.	Koszanowo I/Koszanowo I	kruszywo naturalne	Lech Ratajczak Nowa Wieś ul. Śmigielska 3 64-030 Śmigiel	Koncesja ABŚ.6522.13.2016 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 22.07.2016r.	21.07.2031r.
7.	Koszanowo II/Koszanowo II	kruszywo naturalne	Jan Kitowicz TRANS – Żwir Gajewo ul. Suwalska 6A	Koncesja DSR-I.7422.22.2017 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 22.05.2017r.	31.12.2037r.
8.	Krzywiń Północ/Krzywiń Północ	kruszywo naturalne	Kruszywa Krzywiń sp. z o.o. ul. Polna 26 62-095 Murowana Goślina	Koncesja OS.Le.IV-75121-2/99 wydana przez Wojewodę Wielkopolskiego w dn. 29.03.1999r.	31.12.2020r.
9.	Krzywiń Północ/Krzywiń Północ	kruszywo naturalne	Kruszywa Krzywiń sp. z o.o. ul. Polna 26 62-095 Murowana Goślina	Koncesja DSR-I.7422.74.2013 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 09.10.2013	31.12.2030r.
10.	Kurowo KR/Kurowo KR	kruszywo naturalne	BUDIMEX S.A. ul. Stawki 40 01-040 Warszawa	Koncesja DSR-I.7422.24.2017 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 12.04.2017r.	31.12.2040r.
11.	Nietążkowo-Południe/Nietążkowo-Południe I	kruszywo naturalne	Stanisław Rybakowski Nietążkowo ul. Leśna 34	Koncesja ROS-IV-7512/14/98 wydana przez Wojewodę Leszczyńskiego w dn. 13.07.1998r.	31.12.2020r.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

12.	Nietążkowo-Południe II/ Nietążkowo-Południe III	kruszywo naturalne	UMIKOP Roboty Ziemne, Usługi Transportowe, Kruszywo Budowlane Zaborówiec ul. Powstańców Wlkp. 18	Koncesja ABŚ 6320-12/2004 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 02.10.2006r.	31.12.2022r.
13.	Nietążkowo BDX/ Nietążkowo BDX	kruszywo naturalne	BUDIMEX S.A. ul. Stawki 40 01-040 Warszawa	Koncesja DSR-I.7422.60.2016 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 16.09.2016 r.	31.12.2025r.
14.	Nowa Wieś BG/ Nowa Wieś BG - bis	kruszywo naturalne	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Bartosz Guzik ul. Bukowa 21 62-050 Mosina	Koncesja DSR-I.7422.6.2016 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 23.02.2016r.	30.09.2034r.
15.	Nowa Wieś JP/ Nowa Wieś JP	kruszywo naturalne	Jan Prac „Da Jan” Nowa Wieś ul. Śmigielska 76	Koncesja DSR-I.7422.43.2014 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 03.09.2014.	30.09.2034r.
16.	Nowa Wieś JP I/ Nowa Wieś JP I	kruszywo naturalne	Jan Prac „Da Jan” Nowa Wieś ul. Śmigielska 76 64-030 Śmigiel	Koncesja ABŚ 7513-1-17/2010 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 27.01.2011r.	31.12.2025r.
17.	Sierpowo HS/ Sierpowo HS	kruszywo naturalne	Investbud 3 Sp. z o. o. ul. Świeciechowska 6a/1 64-100 Leszno	Koncesja ABŚ 7513-1-4/2010 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 10.06.2010r.	31.12.2020r.
18.	Sierpowo PP/Sierpowo PP	kruszywo naturalne	PERFEKT PARTNERS Sp. z o.o. ul. Świeciechowska 37 64-100 Leszno	Koncesja ABŚ.6522.6.2015 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 12.03.2015r	31.12.2024
19.	Śmigiel-Betoniarnia/ Śmigiel-Betoniarnia IIA	kruszywo naturalne	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe BETONIARNIA Sp. Jawna K. Szymański, K.Jaśkowiak ul. Południowa 21 64-030 Śmigiel	Koncesja ABŚ.6522.11.2015 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 08.06.2015r.	31.12.2032.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

20.	Śmigiel III/ Śmigiel III A	kruszywo naturalne	Usługi w Zakresie Sprzedaży Żwiru Wojciech Pelec ul. Kościuszki 11 64-030 Śmigiel	Koncesja DSR.IV.7512-112/06 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 23.11.2006r.	31.12.2022r.
21.	Świniec/ Świniec III	kruszywo naturalne	Eksploracja Kruszywa Józef Tycner Świniec 22 64-010 Krzywiń	Koncesja ABŚ.6522.18.2012 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 13.11.2012r.	31.12.2021r.
22.	Śmigiel IV/ Śmigiel IV	kruszywo naturalne	UMIKOP Roboty Ziemne, Usługi Transportowe, Kruszywo Budowlane Zaborówiec ul. Powstańców Wlkp. 18	Koncesja ABŚ 7513-1-10/2010 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 27.06.2011r.	31.12.2025r.
23.	Śmigiel V/ Śmigiel V	kruszywo naturalne	TADMAR Sprzedaż Piasku i Żwiru Tadeusz Maciejczak ul. Lipowa 24 64-030 Śmigiel	Koncesja ABŚ.6522.7.2012 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 07.11.2012r.	31.12.2032r.
24.	Śmigiel VI/ Śmigiel VI	kruszywo naturalne	UMIKOP Roboty Ziemne, Usługi Transportowe, Kruszywo Budowlane Zaborówiec ul. Powstańców Wlkp. 18	Koncesja ABŚ.6522.4.2017 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 13.04.2017r.	31.12.2035r.
25.	Świniec-Zachód/ Świniec Zachód	kruszywo naturalne	Przedsiębiorstwo Usługowe Tomasz Frankiewicz Jerka, ul. Polna 8 64-010 Krzywiń	Koncesja ABŚ 7513-1-15/2009 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 16.03.2010r.	31.12.2024r.
26.	Świniec KR./ Świniec KR.	kruszywo naturalne	Kruszgeo Wielkopolskie Kopalnie Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 21 60-783 Poznań	Koncesja DSR.IV.7428.154.2011 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 13.01.2012r.	31.12.2020r.
27.	Czacz I/ Czacz IA	surowce ilaste ceramiki budowlanej	PUHP „DEKOR” Leszek Kowalski Czacz, ul. Wielichowska 42	Koncesja ABŚ.6522.16.2013 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 04.02.2014.	31.12.2035r.
28.	Nietążkowo I/	surowce	Zakład Ceramiki	Koncesja	



Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	Nietążkowo I- Pole A, Nietążkowo I- Pole B	ilaste ceramiki budowlanej	Budowlanej Andrzej Idziejczak ul. Arciszewskich 24 64-030 Śmigiel	OS-IV- 7512/38/94/18/5 wydana przez Wojewodę Leszczyńskiego w dn. 27.01.1994r.	31.12.2022r.
29.	Przysieka Stara/Przysieka Stara II	surowce ilaste ceramiki budowlanej	Etex Building Materials Polska Sp. z o.o. ul. Wspólna 6 32-300 Olkusz	Koncesja OS.Le.IV- 75121/5/00/01 wydana przez Wojewodę Wielkopolskiego w dn. 31.01.2001r	31.12.2020r.
30.	Przysieka Polska Creaton/ Przysieka Polska Creaton	surowce ilaste ceramiki budowlanej	Etex Building Materials Polska Sp. z o.o. ul. Wspólna 6 32-300 Olkusz	Koncesja DSR.IV.7422.49. 2012 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 07.08.2012r.	31.12.2061r.
31.	Przysieka Stara/Przysieka Stara III	surowce ilasty ceramiki budowlanej	CREATON Polska sp. z o.o. ul. Wspólna 6, 32- 300 Olkusz	Koncesja DSR-I.7422.4.2017 wydana przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego w dn. 23.02.2017r.	31.12.2065r.
32.	Wydorowo/ Wydorowo II	torf	Sprzedaż Torfu Jan Marcinkowski Boguszyn 22 47-117 Krzycko Małe	Koncesja ABŚ 6320-10/2004 wydana przez Starostę Kościańskiego w dn. 31.07.2006r.	31.12.2026r.

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych Ministerstwa Środowiska, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Starostwa Powiatowego w Kościanie

Zagrożeniem dla środowiska jest nielegalna eksploatacja kopalin. Najważniejsze problemy to:

- ingerencja w środowisko naturalne (przekształcenia rzeźby terenu, zanieczyszczenia ziemi, zubożanie szaty roślinnej),
- przekształcenie krajobrazu obniżające wartości estetyczne,
- brak danych dot. terenów przekształconych w wyniku prowadzenia (nielegalnego) wydobywania kopalin,
- złożony i kosztowny proces rekultywacji terenów zdegradowanych.

3.7. Gleby

Gleby powiatu kościańskiego są zróżnicowane. Większość gleb wytworzyła się ze skał pochodzenia lodowcowego (tj. piasków, iłów, glin). W warstwie przypowierzchniowej dominują utwory piaszczyste i gliniaste. Grunty orne powiatu kościańskiego są glebami średniej jakości. Brak gruntów ornich zaliczanych do klasy I i znikomy procent gleb II klasy rzutuje na ocenę jakości gleb powiatu. Gleby wysokich klas bonitacyjnych wymagają szczególnej ochrony przed zmianą dotychczasowego rolniczego użytkowania, natomiast gleby niskourodzajne mogą być sukcesywnie przeznaczone pod zalesienie.

Na terenie powiatu kościańskiego głównie wyróżniamy następujące klasy bonitacji gruntów:

- kl. IIIb – 23 %
- kl. IVa – 29 %
- kl. V – 16 %

Szczegółową strukturę jakości gruntów ornich w powiecie kościańskim według klas bonitacji gleb przedstawia tabela nr 21.

Tabela 21. Bonitacja jakości gleb powiatu kościańskiego

L.p.		Klasy bonitacyjne gruntów ornich wyrażone w procentach								
		I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIRZ
1.	pow. kościański	0	2	12	23	29	10	16	8	0
2.	woj. wielkopolskie	0	1	12	12	24	11	22	17	1

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu, 2015 r.

Objaśnienia:

- **klasa I** – gleby orne najlepsze,
- **klasa II** – gleby orne bardzo dobre,
- **klasa IIIa** – gleby orne dobre,
- **klasa IIIb** – gleby średnio dobre,
- **klasa IVa** – gleby orne średniej jakości,
- **klasa IVb** – gleby orne średniej jakości (gorsze),
- **klasa V** – gleby orne słabe,
- **klasa VI** – gleby naj słabsze,
- **klasa VI RZ** – gleby pod zalesienia.

W powiecie największą powierzchnię gruntów ornich stanowią gleby klasy IV – 39 % oraz klasy III – 25%. Udział gleb słabych wynosi 24% ogólnej powierzchni gruntów ornich.

Według danych GUS (2015 r.) struktura odczynu gleb w powiecie kościańskim wynosi:

- odczyn bardzo kwaśny pH<4,5: 4%
- odczyn kwaśny pH4,6-5,5: 17%
- odczyn lekko kwaśny pH 5,6-6,5: 41%
- odczyn obojętny pH 6,6-7,2: 22%
- odczyn zasadowy pH>7,2: 16%

Jeśli chodzi o uwilgotnienie gleby, to na ogół gminy powiatu kościańskiego charakteryzują się korzystnymi warunkami wodnymi pod względem ich przydatności do produkcji rolnej.

Monitoring jakości gleb

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, glebę lub ziemię uznaje się za zanieczyszczoną, gdy stężenie co najmniej jednej substancji przekracza wartość dopuszczalną, z zastrzeżeniem – jeśli przekroczenie wartości dopuszczalnej stężenia substancji w badanej glebie lub ziemi wynika z naturalnie wysokiej jej zawartości w środowisku, uważa się, że przekroczenie dopuszczalnej wartości stężeń w glebie lub ziemi nie nastąpiło.

Badania jakości gleby i ziemi prowadzone są cyklicznie. Celem badań jakości gleby i ziemi jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Szczególnie wnikliwa analiza dotyczy właściwości chemicznych gleb. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Badania wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich.

W ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczych na terenie kraju, w Wielkopolsce wytypowano do badań 17 punktów. Na terenie powiatu kościańskiego nie wyznaczono punktów pomiarowych.

3.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach³ spowodowała przejście obowiązku gospodarowania odpadami komunalnymi przez gminy. Obecnie gminy są zobowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

W dniu 29 maja 2017 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął Uchwałę Nr XXXI/810/17 w sprawie uchwalenia „Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym”.

Ponadto, wraz z uchwaleniem w/w planu, Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął Uchwałę w sprawie jego wykonania - uchwała nr XXXI/811/17 z dnia 29 maja 2017 r.

W województwie wielkopolskim zostało wyznaczonych 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wraz ze wskazaniem instalacji do obsługi tych regionów. W myśl obowiązujących przepisów zakazuje się zbierania oraz przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, poza regionem gospodarki odpadami, na którym zostały wytworzone. Zakaz ten dotyczy także przywożenia ww. odpadów wytworzonych poza obszarem danego regionu. Wobec powyższego regiony te muszą być tak wytyczone, aby w pełni zapewniały samowystarczalność w realizacji powyższych wymagań. Wyjątek stanowią instalacje ponadregionalne, którymi mogą być jedynie spalarnie odpadów.

W regionie IV instalacje ujęte w WPGO na terenie powiatu kościańskiego to:

1. Instalacje MBP – mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w Regionie IV
- Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Instalacja MBP- Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień
(M: sort. mech. B: reaktory żelbetowe (system zamknięty)
2. Instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów w Regionie IV
- Tonsmeier Selekt Sp. z o.o. Instalacja MBP- Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień
(kompostowanie w systemie zamkniętym – reaktory żelbetowe)
3. Składowiska RIPOK do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych
- Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień (budowa planowana na lata 2016-2022)

Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (RIPOK) w Regionie V:

- Kompostownia pryzmowa odpadów zielonych - Koszanowo gm. Śmigiel (Planowane funkcjonowanie, jako IZ do czasu rozbudowy kompostowni w ZZO w Trzebani)

Gminy powiatu należą do niżej wymienionych związków międzygminnych realizujących zadania z zakresu gospodarki odpadami:

– Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów – Selekt” z siedzibą w Czempiniu: gm. Czempień, gm. Kościan, m. Kościan,

³ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016r., poz. 250 ze zm.)

- Komunalny Związek Gmin Regionu Leszczyńskiego w Lesznie: gm. Krzywiń, gm. Śmigiel.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w ramach monitoringu gospodarki odpadami gromadzi informacje o: sortowniach, kompostowniach, biogazowniach, spalarniach odpadów, składowiskach z uwzględnieniem stopnia i sposobu zabezpieczenia. Na terenie powiatu kościańskiego nie ma biogazowni ani spalarni odpadów, jest jedna sortownia oraz dwie kompostownie.

Kompostownie

Na terenie powiatu kościańskiego działają:

- od 2010 r. – pryzmowa kompostownia odpadów w Koszanowie (gm. Śmigiel), której właścicielem i zarządzającym jest Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Lesznie,
- od 2011 r. – pryzmowa kompostownia odpadów w Piotrowie Pierwszym (gm. Czempień), której właścicielem i zarządzającym jest Tonsmeier SELEKT Sp. z o.o. w Piotrowie Pierwszym.

Sortownie

Na terenie powiatu kościańskiego od 2011 r. działa sortownia odpadów w Piotrowie Pierwszym, której właścicielem i zarządzającym jest Tonsmeier SELEKT Sp. z o.o. w Piotrowie Pierwszym.

Składowiska odpadów

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu Delegatura w Lesznie w 2015 r. na terenie powiatu w fazie eksploatacyjnej było 1 składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Bonikowo (gm. Kościan). W 2014 r. dla składowiska w Bonikowie została wydana decyzja stwierdzająca wygaśnięcie pozwolenia zintegrowanego (z upływem 30.04.2013 r.). Obecnie składowisko w Bonikowie jest zamknięte i znajduje się w fazie rekultywacji. W miejscowościach: Koszanowo (gm. Śmigiel) i Czerwona Wieś (gm. Krzywiń) znajdują się trzy nieeksploatowane składowiska odpadów.

Tabela 22. Wykaz składowisk w fazie eksploatacyjnej na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015

Lp.	Gmina	Miejscowość	Ilość odpadów zdeponowanych w 2014 roku /Mg/	Powierzchnia całkowita składowiska /ha/	Data uruchomienia	Typ składowiska ^{2/}
1.	Kościan	Bonikowo	0	6,6	1991	IN

Źródło: WIOŚ, 2015 r.

Objaśnienia:

/1/ powierzchnia całkowita składowiska - to powierzchnia całego terenu (budynki, drogi wewnętrzne, kwatery) należąca do właściciela składowiska;

/2/ typ składowiska: **N** odpadów niebezpiecznych, **O** odpadów obojętnych, **IN** odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Tabela 23. Wykaz zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015

Lp.	Gmina	Miejscowość	Powierzchnia całkowita składowiska /ha/	Data uruchomienia	Data zaprzestania przyjmowania odpadów/decyzji na zamknięcie	Rekultywacja
1.	Śmigiel	Koszanowo	2,65	1993	2009/2009	zakończona
2.	Krzywiń	Czerwona Wieś	1,7	2001	2008/2008	zakończona
3.	Krzywiń	Czerwona Wieś (stare)*	0,7	1985	2001/2009	w trakcie

*miejscowość Czerwona Wieś – działka ewidencyjna 347

Źródło: WIOŚ, 2015 r.

Od kilku lat na terenie powiatu prowadzone są działania związane z utylizacją azbestu.

Powiat Kościański od 2009 r. prowadzi działania związane z likwidacją azbestu oraz wyrobów zawierających azbest. W tym celu stworzony został Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu kościańskiego.

Podstawowym celem oraz zadaniem określonym w programie:

- podniesienie świadomości społecznej odnośnie zagrożeń powodowanych przez wyroby zawierające azbest,
- przedstawienie oddziaływania wyrobów zawierających azbest na zdrowie człowieka i środowisko naturalne,
- zapoznanie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz wynikającymi z nich procedurami dotyczącymi postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- określenie harmonogramu zadań oraz oszacowanie kosztów likwidacji wyrobów azbestowych na terenie powiatu kościańskiego,
- wskazanie możliwości pozyskania funduszy na usunięcie wyrobów zawierających azbest⁴.

Zgodnie z danymi wygenerowanymi z Bazy Azbestowej⁵ na terenie powiatu kościańskiego zinwentaryzowano 4795 Mg azbestu u osób fizycznych i 2909 Mg na nieruchomościach użytkowanych przez podmioty gospodarcze.

Na terenie powiatu kościańskiego środki finansowe na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu pochodzą z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, budżetu powiatu, budżetów gmin powiatu kościańskiego oraz środków własnych osób/podmiotów gospodarczych.

Poniżej przedstawiono dane dotyczące ilości unieszkodliwienia azbestu oraz koszty związane z realizacją tego działania na terenie powiatu kościańskiego w latach 2010-2015 z programów samorządowych.

⁴ Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2012-2032, Kościan 2012 r.

⁵ <http://www.bazaazbestowa.gov.pl/>

Tabela 24. Zestawienie kosztów oraz ilości unieszkodliwionego azbestu w latach 2010-2015 z programów samorządowych

L.p.	Gmina	Koszty usunięcia (zł)	Ilość (m ²)
1.	m. Kościan	94.993,27	5061
2.	gm. Kościan	173.026,18	8798
3.	gm. Śmigiel	205.276,89	12349
4.	gm. Krzywiń	90.589,54	7326
5.	gm. Czempień	70.415,05	5752
6.	Powiat kościański	619.599,93	39286 tj. ok 590 Mg

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Gmin oraz Starostwa Powiatowego w Kościanie

3.9 Zasoby przyrodnicze

3.9.1 Obszary i obiekty prawnie chronione

Powiat kościański posiada bardzo wysokie walory przyrodnicze. Na terenie powiatu występuje szereg form ochrony przyrody. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych wynosi 31778,93 ha.

Tabela 25. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych z wyłączeniem obszarów Natura 2000) na terenie powiatu kościańskiego w porównaniu do województwa wielkopolskiego

Wyszczególnienie	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona	
	w ha	w % powierzchni ogólnej
woj. wielkopolskie	943927,64	31,6
powiat kościański	31778,93	44

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, stan na 2016

Prawne aspekty ochrony przyrody normowane są zapisami *ustawy o ochronie przyrody*⁶. Ustawa ta określa m.in. formy ochrony przyrody w Polsce. Ze względu na ogromne bogactwo przyrodnicze, część powierzchni powiatu kościańskiego objęta została ochroną.

Tabela 26. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych z podziałem na formy ochrony przyrody

Forma ochrony przyrody	Powierzchnia w ha
Rezerваты przyrody	3,8
Parki krajobrazowe	14558,3
Obszary chronionego krajobrazu	17220,63
Pomniki przyrody	69 szt

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS, stan na 2016

Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy to forma ochrony przyrody, która obejmuje działania podejmowane na obszarze chronionym. Parki krajobrazowe tworzone są ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe terenów, w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarze powiatu znajdują się dwa parki krajobrazowe – Park Krajobrazowy im. Gen. D. Chłapowskiego oraz Przemęcki Park Krajobrazowy.

Park Krajobrazowy im. Gen. D. Chłapowskiego - uchwała Nr XLIV/858/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie

⁶ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.)

utworzenia Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego (Dz. Urz. Woj. wielkopolskiego z 2014 r. poz. 3258).

Celem parku jest ochrona krajobrazu kulturowego i rolniczego, z dobrze zachowaną siecią zadrzewień śródpolnych wprowadzonych na tym terenie w latach 20. XIX w. przez generała Dezyderego Chłapowskiego. Rolą parku jest również propagowanie nowoczesnego zrównoważonego sposobu gospodarowania w optymalnie urządzonej krajobrazie rolniczym.

Zadrzewienia śródpolne znakomicie poprawiają warunki mikroklimatyczne terenu, korzystnie wpływając na:

- zmniejszenie prędkości wiatru, parowania i wartości skrajnych temperatur,
- zwiększenie pojemności wodnej gleb,
- ochronę gleb przed erozją wodną i wietrzną.

Zadrzewienia te różnią się między sobą składem gatunkowym, szerokością, długością oraz gęstością sadzenia drzew i krzewów.

Powierzchnia parku wynosi 17220 ha. Według podziału administracyjnego park znajduje się na terenie 4 gmin: Kościan, Czempin, Krzywiń i Śrem. Położony jest w centralnej części mezoregionu Równiny Kościańskiej, wchodzącej w skład makroregionu Pojezierza Leszczyńskiego. Jest to obszar, na którym dominującą rolę odgrywa rolnictwo. Pola uprawne zajmują powierzchnię 11283,2 ha, lasy: 2545,6 ha, łąki: 1479,2 ha, wody: 25 ha, pozostałe, czyli drogi, tereny zabudowane, ciek: 1860 ha. Ponad 65% powierzchni stanowią gleby płowe, są to gleby dobre i średnio dobre, należące do klas II-IVa (4 i 5 kompleks przydatności rolniczej gleb). Dominującym typem siedliskowym lasu na terenie parku jest las świeży oraz las mieszany świeży. Fragmenty lasów słabo przekształconych zachowały się na niewielkich powierzchniach w Uroczysku Las Cygański (między Gołębim Nowym a Turwią) oraz przy ciekach.

Na terenie parku występuje ponad 130 gatunków ptaków lęgowych. Wiele gatunków wodno-błotnych bytuje w kompleksie starych torfianek usytuowanych wzdłuż Rowu Wyskoć.

Przemęcki Park Krajobrazowy utworzono w 1991 r. w celu ochrony i zachowania jednego z najciekawszych fragmentów krajobrazu polodowcowego w Wielkopolsce (Pojezierze Sławskie będące częścią Pojezierza Leszczyńskiego) wraz z bogatymi zespołami leśno-jeziorno-łąkowymi - obwieszczenie Dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie z dnia 13 maja 1996 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Wojewody Leszczyńskiego w sprawie powołania Przemęckiego Parku Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Leszczyńskiego nr 22, poz. 89).

Park zajmuje powierzchnię 22 344 ha. W województwie wielkopolskim znajduje się na terenie gmin: Wijewo, Przemęt, Włoszakowice, Śmigiel i Święciechowa (łącznie 19 450 ha - powierzchnia na podstawie Rozporządzenia nr 115a/91 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 25 listopada 1991 roku w sprawie powołania Przemęckiego Parku Krajobrazowego oraz rozporządzenia nr 3/96 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 9 kwietnia 1996 roku zmieniającego rozporządzenie Wojewody Leszczyńskiego z dnia 25 listopada 1991 roku w sprawie powołania Przemęckiego Parku Krajobrazowego; tekst jednolity ogłoszono Obwieszczeniem Dyrektora Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie z dnia 13 maja 1996 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego

tekstu rozporządzenia Wojewody Leszczyńskiego w sprawie powołania Przemęckiego Parku Krajobrazowego - Dz. Urz. Woj. Leszczyńskiego z 1996 r. Nr 22, poz. 89). Dodatkowo park obejmuje tereny województwa lubuskiego w gminie Wschowa (2894 ha - powierzchnia podana według Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 14 lutego 2008 roku w sprawie Przemęckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2008 r., Nr 14, poz. 341).

Krajobraz parku jest efektem ostatniego zlodowacenia bałtyckiego zwanego też północno polskim, które miało miejsce 15 tys. lat temu. Łądociół idący od Skandynawii, niosący ze sobą masy piasku, żwiru, gliny i kamieni, zatrzymał się na linii Zielona Góra–Leszno–Żerków i dalej Września–Konin–Gostynin. Wskutek ocieplenia klimatu lodowiec zaczął się cofać i pozostawił na miejscu olbrzymią ilość materiału, który utworzył liczne zagłębienia i wzniesienia mające swe nazwy: Góry Karpaty przy drodze Bucz–Boszkowo Wieś, Bycza Góra przy drodze z Barchlina do Poświętna. Natomiast z wód topniejącego lodowca powstały 24 jeziora, głównie o charakterze rynnowym, które połączone są ze sobą licznymi ciekami. Jeziora te są przeważnie zbiornikami płytkimi, o przeciętnej głębokości od 1,9 m do 6,5 m. Największe głębokości zanotowano na jeziorze Lgińsko (16,9 m) oraz Jeziorze Dominickim (17,1 m). Największe pod względem wielkości są jeziora: Przemęckie, Dominickie i Wieleńskie. Na obszarze parku znajdują się 3 rezerваты przyrody: „Jezioro Trzebidzkie”, „Torfowisko nad Jeziorem Świętym” oraz „Wyspa Konwaliowa”.

Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody powoływane są do zachowania niezwykle cennych gatunków roślin w przekształconym środowisku naturalnym i zachowanie ginących gatunków zwierząt. Na obszarze powiatu znajduje się jeden rezerwat przyrody.

Rezerwat przyrody „Czerwona Wieś” – znajduje się on w obrębie Kościan, Leśnictwo Jurkowo i zajmuje powierzchnię ogólną 3,81 ha. Rezerwat utworzony został na podstawie zarządzenia nr 169 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych występujących na obszarze leśnym skupisk jałowca, rosnącego tu licznie w okazałych formach razem z krzewami ligustru, berberysu i dzikiej róży. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zabezpieczenie niezakłóconego przebiegu procesów zachodzących w ekosystemach: leśnym i torfowiskowym.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzinnych lub obcych. Zgodnie z Bazą Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody⁷ terenie powiatu kościańskiego znajdują się 93 pomniki przyrody.

Obszary chronionego krajobrazu

Inną formą ochrony przyrody są obszary chronionego krajobrazu. Obszary chronionego krajobrazu to wieloobszarowa forma ochrony, wprowadzona w miejscach

⁷ <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

o wysokich walorach krajobrazowych i zachowanych różnych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb, związanych z sezonową turystyką i wypocznym. W granicach powiatu kościańskiego znajdują się dwa obszary chronionego krajobrazu.

- ✓ **Obszar chronionego krajobrazu Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra** – wyznaczony Rozporządzeniem nr 82/92 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 1 sierpnia 1992 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz.131). Obszarem swym obejmuje w granicach powiatu gminę Krzywiń, Śmigiel oraz Kościan. Obejmuje swym zasięgiem tereny wyróżniające się urozmaiconą rzeźbą, dużą ilością powierzchni wodnych oraz mozaiką występujących ekosystemów. Różnorodność biotopów stwarza dogodne warunki bytowania wielu gatunkom flory i fauny, w tym rzadkim, chronionym ptakom wodno-błotnym, drapieżnym i śpiewającym. Obszar wyznaczony w celu zachowania i ochrony obszarów o cechach środowiska zbliżonego do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i korzystania z walorów krajobrazowych dla turystyki.
- ✓ **Obszar chronionego krajobrazu Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa** – uchwała Nr XXII/579/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Kompleks leśny Śmigiel - Święciechowa" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2016 r., poz. 5827). Obejmuje dolinę Samicy wraz z otaczającymi ją drzewostanami leśnymi. Obszarem swym obejmuje w granicach powiatu gminę Śmigiel. Jest to jeden z najcenniejszych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszarów powiatu kościańskiego. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

3.9.2 Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych. W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy o ochronie przyrody.



Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Podstawą wyznaczania obszarów Natura 2000 są jedynie kryteria naukowe.

Na terenie powiatu kościańskiego występują cztery obszary Natura 2000: dwa obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB300005 Zbiornik Wonieść i Wielki Łęg Obrzański PLB300004 oraz dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) PLH300014 Zachodnie Pojezierze Krzywińskie i Będlewo-Bieczyny PLH300039.

Obszar specjalnej ochrony ptaków - Zbiornik Wonieść PLB300005. Obszar w granicach powiatu kościańskiego położony jest na terenie trzech gmin: Gminy Kościan, Krzywiń oraz Śmigiel. Obszar został ustanowiony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 2.802,1 ha. Ostoję stanowi zbiornik retencyjny o łącznej powierzchni (przy maksymalnym piętrzeniu) 777 ha, który obejmuje swym zasięgiem pięć byłych jezior: Drzeczkowskie, Witosławskie, Wojnowickie, Jezierzyckie, Wonieskie oraz położone między nimi bagienne łąki. Zbiornik otoczony jest lasami, łąkami i polami uprawnymi. Jego zasadniczą funkcją jest retencja wody dla potrzeb rolnictwa i ochrona przeciwpowodziowa. Na obszarze tym występuje niezwykle cenny gatunek - żółw błotny - chroniony zarówno w Polsce jak i w Europie. Obszar zbiornika jest cenną ostoją ptaków, chronionych dyrektywą ptasią. Dyrektywa obejmuje 26 gatunków, które spotykamy w ostoi, wśród których znajduje się podgorzałka, która ma tu jedno z nielicznych lęgowych stanowisk w kraju. Stosunkowo duże koncentracje osiąga tu zausznik, bączek, bąk, kropiatka, zielonka i wąsatka. Dobre miejsce do bytowania znalazł tu także żółw błotny, którego występowanie stwierdzono w Drzeczkowie. Dyrektywa wymienia również dwa gatunki roślin występujących na tym terenie: grzybień biały i grąźel żółty, będące również pod ochroną prawną w Polsce.

Specjalny obszar ochrony siedlisk - Zachodnie Pojezierze Krzywińskie PLH300014. Obszar w granicach powiatu kościańskiego położony jest na terenie Gminy Krzywiń. Obszar został zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 5494,8 ha. Obszar obejmuje niewielki fragment Pojezierza Krzywińskiego, położonego na wschód od Pojezierza Sławskiego i graniczącego od północy z Równiną Kościańską, od południa z Wysoczyzną Leszczyńską, a od wschodu z Wałem Żerkowskim. Obszar ten pokryty jest mozaiką pól uprawnych i łąk. Obszar ostoi jest bardzo cenny pod względem przyrodniczym. Odnotowano tutaj występowanie jedenastu rodzajów siedlisk (pokrywających 29,6% powierzchni). Szczególnie cenne są kompleksy łąk i torfowisk na kredzie jeziornej z bogatą roślinnością zasiedlającą jedynie tereny podmokłe, roślinnością porastającą tereny na skałach wapiennych oraz florą słonolubną. Oprócz walorów florystycznych (skupiającą wiele osobliwości florystycznych w skali Wielkopolski, takich jak szuwar kłocicowy, czy częściowo zabagnione mokre łąki), w Drzeczkowie stwierdzono także występowanie żółwia błotnego (gatunku wymienionego w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej).

Specjalny obszar ochrony siedlisk - Będlewo- Bieczyny PLH300039. Obszar w granicach powiatu kościańskiego położony jest na terenie Gminy Czempień. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 792,50 ha. Obszar Będlewo-Bieczyny znajduje się w Dolinie Środkowej Obry. Obejmuje najcenniejszą część zwartego kompleksu leśnego, położonego na południowy zachód od Poznania. Obszar w przewadze zajmują dobrze wykształcone zbiorowiska leśne: łągi wiązowo-jesionowe i jesionowo-olszowe oraz

grądy środkowoeuropejskie. Na obszarze stwierdzono 7 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących łącznie około 43,5% powierzchni. W tym, do najcenniejszych należą: niżowe łągi jesionowo-olszowe, łągi wiązowo-jesionowe oraz grądy środkowoeuropejskie. Na terenie ostoi możemy spotkać rzadkie, zagrożone elementy flory m. in. występują tu: orlik pospolity, wawrzynek wilczczyko, gnieźnik leśny, wilczomlec błotny, ożanka czosnkowa.

3.9.3 Lasy

Lasy stanowią istotną rolę w stosunku do hydrosfery i atmosfery. Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje w sposób naturalny, którymi są:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – zapewniające stabilizację stosunków wodnych ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, stabilizują układ atmosfery, tworzą warunki do zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów zachowując różnorodność i złożoność krajobrazu,
- funkcje produkcyjne – polegające na pozyskiwaniu drewna z zachowaniem odnawialności, pozyskiwaniu nieдрzewnych użytków z lasu, prowadzenie gospodarki łowieckiej,
- funkcje społeczne – które służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Lasy mają istotne znaczenie gospodarcze i są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego oraz mają szczególne znaczenie w ochronie środowiska naturalnego.

Według danych GUS w 2015 r. lasy na obszarze powiatu kościańskiego zajmowały 8730,32 ha (tj. 12,1 % powierzchni powiatu).

Lesistość powiatu kościańskiego w 2015 r. wg danych GUS wynosiła 13,4 %, przy lesistości dla województwa wielkopolskiego 25,7 %.

Poniżej w tabeli 27 zestawiono powierzchnię gruntów leśnych w poszczególnych gminach powiatu kościańskiego.

Tabela 27. Powierzchnia gruntów leśnych

L.p.	Gmina	Grunty leśne	
		[ha]	Wskaźnik lesistości [%]
1.	Gmina wiejska Kościan	2151,48	11,6
2.	Gmina Czempień	1705,05	12,2
4.	Gmina Śmigiel	2436,61	14,1
3.	Gmina Krzywiń	2437,18	16,5

Źródło: www.stat.gov.pl, 2015r.

Gospodarkę leśną na gruntach Skarbu Państwa prowadzą Państwowe Gospodarstwa Leśne na obszarze 8480,51 ha.

Tabela 28. Powierzchnia lasów państwowych i prywatnych na terenie powiatu kościańskiego

L.p.	Gmina	Grunty leśne będące własnością Skarbu Państwa [ha]	Grunty leśne będące własnością prywatną [ha]
1.	Gmina wiejska Kościan	2147,36	262,7
2.	Gmina Czempień	1695,35	80,0
3.	Gmina Śmigiel	2394,61	305,3
4.	Gmina Krzywiń	2413,18	575,3

Źródło: www.stat.gov.pl, 2015 r.

Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni około 1175 ha sprawuje starosta. W powiecie kościańskim nadzór ten realizowany jest przez Nadleśnictwo Kościan (na powierzchni 1107 ha) i Konstaktynowo (na powierzchni 68 ha).

Nadzór nad gospodarką leśną

Starosta jako organ administracji sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Zatem odpowiedzialny jest za przestrzeganie w odniesieniu do tych lasów przepisów *ustawy o lasach*. W powiecie kościańskim nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa został powierzony Nadleśnictwu Konstaktynowo i Nadleśnictwu Kościan. Podstawą nadzoru prowadzonego przez te jednostki są stosowne porozumienia zawarte pomiędzy starostą a nadleśniczymi nadleśnictw. Nadleśnictwo Kościan, prowadząc nadzór, wydaje również decyzje administracyjne w pierwszej instancji. Natomiast Nadleśnictwo Konstaktynowo prowadzi tylko nadzór techniczny, a decyzje administracyjne wydaje starosta po przedstawieniu przez nadleśnictwo stosownych opinii.

Zanieczyszczenie lasów

Na terenie powiatu kościańskiego w obrębie Nadleśnictw Kościan i Konstaktynowo nie występują większe powierzchnie leśne zaśmiecone i zanieczyszczone. W lasach należących do Skarbu Państwa kontrolą i ściganiem przypadków zaśmiecania lasów zajmują się służby leśne i Straż Leśna, które w sytuacji ustalenia sprawcy karzą grzywną pieniężną. Istnieją tereny leśne w większym stopniu narażone na zaśmiecanie głównie w pobliżu dróg komunikacyjnych. Nadleśnictwa wspierają finansowo i organizacyjnie różnego rodzaju akcje edukacyjne i porządkowe prowadzone w lasach biorąc czynny udział w ich sprzątaniu. Każdego roku we wrześniu przeprowadzana jest akcja „Sprzątanie świata”, w czasie której porządkowane są głównie gminno-wiejskie kompleksy zieleni oraz w przewadze pobocza i skrajne pasy lasów.

3.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Przepisy ustawy *Prawo ochrony środowiska* definiują pojęcie poważnej awarii, a także określają instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej. Zgodnie z art. 3 pkt 23 i 24 ustawy *Prawo ochrony środowiska* pod pojęciem „poważnej awarii” rozumie się: „*zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*”, natomiast „*poważna awaria przemysłowa*” oznacza poważną awarię w zakładzie.

Do zadań ochrony środowiska zalicza się zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować poważną awarię, a także ograniczanie skutków awarii dla ludzi i środowiska. Obowiązki w tym zakresie dotyczą zarówno podmiotów prowadzących zakłady, których działalność może być przyczyną wystąpienia awarii, podmiotów transportujących substancje niebezpieczne, jak również organów administracji, w tym właściwych organów Państwowej Straży Pożarnej. Ponadto każda osoba będąca świadkiem wystąpienia awarii jest zobowiązana niezwłocznie zaalarmować osoby zajmujące się w zasięgu zagrożenia tą awarią oraz zawiadomić odpowiednie służby, m.in. straż pożarną.

O tym, czy dany zakład zalicza się do grupy zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, decyduje rodzaj, kategoria i ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w danym zakładzie. W oparciu o kryteria wymienione w załączniku do rozporządzenia Ministra Rozwoju z 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138), dany zakład może zostać zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska. Zgodnie z rejestrem opublikowanym na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, na terenie powiatu kościańskiego wg stanu na dzień 31.12.2016 r. znajdował się jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR) oraz jeden zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR) W tabeli 24 przedstawiono dane o tych zakładach. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi rejestr poważnych awarii, z którego wynika że w latach 2011-2015 na terenie powiatu kościańskiego odnotowano jeden przypadek wystąpienia poważnej awarii tj. wybuch i pożar w zakładzie odzysku odpadów niebezpiecznych w Czempiniu w dniu 14.11.2011 r.⁸

⁸ Źródło: Biuletyn Informacji Publicznej WIOŚ Poznań, <http://bip.poznan.wios.gov.pl>

Tabela 29. Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii w powiecie kościańskim

Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR):		
Nazwa podmiotu	Siedziba podmiotu	Lokalizacja zakładu
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.	ul. M. Kasprzaka 25 01-224 Warszawa	Podziemny Magazyn Gazu Bonikowo, gm. Kościan
Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR):		
Nazwa podmiotu	Siedziba podmiotu	Lokalizacja zakładu
Linde Gaz Polska Sp. z o.o.	Al. Jana Pawła II 41A, 31-864 Kraków	Oddział w Kościanie ul. Przemysłowa 17, 64-000 Kościan

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

Do grupy pozostałych zakładów mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji niebezpiecznej, jaka może znajdować się w zakładzie, nie klasyfikują się do grup ZZR lub ZDR, ale z uwagi na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji, stanowią zagrożenie dla środowiska, zakwalifikowano 2 podmioty: Polpetrol SA z siedzibą w Poznaniu, ul. Żniwna 4, 61-663 Poznań, Baza Paliw w Kościanie, ul. Gostyńska 57 oraz Spółdzielnia Mleczarska Mlekovita z siedzibą w Wysokich Mazowieckich, ul. Ludowa 122, 18-200 Wysokie Mazowieckie, Oddział Produkcyjny w Kościanie, ul. Wojciecha Maya 28.

Rejestr WIOŚ nie obejmuje stacji paliw, które również mogą być potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii.

3.11 Analiza SWOT

Podsumowaniem oceny stanu środowiska w powiecie kościańskim jest dokonanie analizy SWOT dla wszystkich potencjalnych obszarów przyszłej interwencji. Przeprowadzenie analizy SWOT polega na zebraniu najważniejszych informacji dotyczących poszczególnych elementów środowiska na danym terenie i uszeregowaniu ich według następującego schematu:

Czynniki wewnętrzne:

- Mocne strony (ang. *Strengths*) - informacje stanowiące o atutach, zalety danego elementu środowiska, powiązane z działaniami Powiatu;
- Słabe strony (ang. *Weaknesses*) - informacje o słabościach, wadach danego obszaru interwencji, którym Powiat może przeciwdziałać;

Czynniki zewnętrzne:

- Szanse (ang. *Opportunities*) - informacje o możliwościach zmiany na lepsze w danej dziedzinie, czynniki niezależne od Powiatu;
- Zagrożenia (ang. *Threats*) - informacje stanowiące przyczynę negatywnej zmiany danego elementu środowiska, na którą Powiat nie ma wpływu.

W tabeli poniżej przedstawiono strategiczne czynniki mające wpływ na poszczególne elementy środowiska (obszary interwencji) uporządkowane zgodnie z kryteriami SWOT. Przeprowadzenie analizy SWOT pozwoli na ustalenie tych obszarów przyszłej interwencji, dla których istnieje potrzeba podjęcia działań. Następnie sformułowane zostaną cele, kierunki interwencji oraz zadania, których realizacja będzie miała na celu poprawę lub utrzymanie stanu środowiska w danym obszarze.

Tabela 30. Analiza SWOT

Klimat i powietrze	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – brak szczególnie uciążliwych gałęzi przemysłu, – monitoring jakości powietrza prowadzony przez WIOŚ, – realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Kościańskiego” – inwestycje w obiektach Powiatu mające na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, 	<ul style="list-style-type: none"> – emisja zanieczyszczeń ze środków transportu, – wysoki udział paliw kopalnych w produkcji energii, – uciążliwości zapachowe z instalacji do chowu lub hodowli zwierząt oraz z instalacji emitujących lotne związki organiczne (LZO), – wzrost stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – wzrastające zainteresowanie stosowaniem odnawialnych źródeł energii, – możliwości dofinansowania inwestycji przyczyniających się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, – zwiększenie atrakcyjności transportu 	<ul style="list-style-type: none"> – stosowanie paliw niskiej jakości, spalanie odpadów w piecach domowych, – wzrost liczby samochodów i zwiększające się natężenie ruchu drogowego, – rozbudowa infrastruktury drogowej, – zagęszczenie zabudowy,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

<ul style="list-style-type: none"> zbiorowego i rowerowego (polepszenie połączeń komunikacji zbiorowej, rozbudowa infrastruktury ścieżek rowerowych), – poprawa stanu technicznego dróg, budowa obwodnic miast 	<ul style="list-style-type: none"> – przekroczenia jakości powietrza odnotowane na terenach sąsiednich, – wysokie koszty stosowania niskoemisyjnych źródeł energii, np. gazu, – prowadzenie procesów technologicznych generujących pylenie – na otwartej przestrzeni
Stan akustyczny środowiska	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – inwestycje drogowe uwzględniające rozwiązania mające na celu ochronę terenów sąsiednich przed hałasem (budowa ekranów akustycznych, stosowanie cichej nawierzchni), – zadowalający stan techniczny dróg, – kontrola zakładów przemysłowych pod kątem emitowanego hałasu, – uchwała wprowadzająca zakaz używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi, – monitoring hałasu 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost natężenia ruchu drogowego, – błędy planistyczne powodujące przemieszanie zabudowy przemysłowej i usługowej z zabudową mieszkaniową chronioną akustycznie
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – większe wymagania prawne konieczne do spełnienia przez zakłady przemysłowe, – postęp technologiczny, – poprawa stanu technicznego dróg 	<ul style="list-style-type: none"> – rozbudowa sieci infrastruktury drogowej, – hałas przemysłowy jako pochodna rozwoju cywilizacyjnego, – zagęszczenie zabudowy, – brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
Pola elektromagnetyczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, – prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrastająca liczba źródeł pól elektromagnetycznych i ich koncentracja na terenie miast
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – edukacja w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych, – obowiązek prowadzenia przez WIOŚ badań w ramach PMŚ 	<ul style="list-style-type: none"> – zagęszczenie zabudowy, – rozwój telefonii komórkowej, – wzrost zapotrzebowania społeczeństwa na media (radio, telewizja, Internet)
Gospodarowanie wodami	
– Mocne strony	Słabe strony

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

<ul style="list-style-type: none"> – planowane zbiorniki retencyjne, – działalność spółek wodnych w zakresie utrzymania i modernizacji systemów melioracyjnych, – monitoring stanu wód prowadzony przez WIOŚ. – wysoki stopień zwodociągowania 	<ul style="list-style-type: none"> – spływy powierzchniowe z pól uprawnych, – średnia jakość wód powierzchniowych, – mała retencja wód opadowych i roztopowych, – likwidacja lub dewastacja urządzeń melioracyjnych, – brak wystarczającej konserwacji urządzeń melioracyjnych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – realizacja przepisów dyrektywy azotanowej, – budowa zbiorników retencyjnych, 	<ul style="list-style-type: none"> – możliwość wystąpienia zagrożenia powodziowego i lokalnych podtopień po ulewnych deszczach, – plany wydobywania węgla brunatnego w obrębie tzw. Rowu poznańskiego, – intensyfikacja zabudowy
Gospodarka wodno-ściekowa	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – wysoki wskaźnik gospodarstw podłączonych do sieci wodociągowej, – niewielki udział zakładów z gałęzi przemysłu generujących ścieki o składzie lub ilości stanowiących duże obciążenie środowiska, – stały wzrost ilości mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków oraz wzrost podłączeń do sieci kanalizacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> – niedostateczny wskaźnik skanalizowania powiatu, – nielegalne zrzuty nieoczyszczonych ścieków, – występowanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, – nadmierne stosowanie i brak kontroli przydomowych oczyszczalni ścieków, – niekontrolowany spływ wód opadowych i roztopowych z zanieczyszczonych szczelnych powierzchni (tereny przemysłowe, drogi, parkingi)
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – edukacja o konieczności oszczędzania wody i prawidłowej gospodarce ściekowej, – źródła dofinansowania kolejnych inwestycji, – realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – rosnące wymagania prawne konieczne do spełnienia przez zakłady przemysłowe w szczególności dla instalacji IPPC 	<ul style="list-style-type: none"> – niewłaściwa eksploatacja indywidualnych systemów gromadzenia i oczyszczania ścieków, – niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, – nieprawidłowe funkcjonowanie firm zajmujących się usuwaniem ścieków – ze zbiorników bezodpływowych – „szamb”
Zasoby geologiczne	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznane i udokumentowane złoża kruszyw naturalnych, gazu 	<ul style="list-style-type: none"> – nielegalne wydobywanie kopalin,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	– niska świadomość społeczna w zakresie legalnego pozyskiwania kopalin
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – edukacja ekologiczna, – rozwój technologii eksploatacji surowców mineralnych 	<ul style="list-style-type: none"> – osuwanie powierzchni ziemi, – wykorzystanie wyrobisk poeksploatacyjnych do nielegalnego pozbywania się odpadów, – nielegalne pozyskiwanie kopalin
Gleby	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – wysoka kultura rolna, – rejestr terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> – nielegalne składowanie odpadów i przedostawanie się szkodliwych substancji do ziemi i wód
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – wzrost wymagań dla dużych zakładów przemysłowych w zakresie warunków zapewniających ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środków mających na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposobów ich systematycznego nadzorowania, – zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony naturalnego ukształtowania terenu 	<ul style="list-style-type: none"> – susze lub zalewanie terenów, – zanieczyszczenia powietrza
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – realizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Kościańskiego, – kontrole podmiotów gospodarujących odpadami, – system segregacji odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> – przypadki spalania odpadów w instalacjach na ten cel nieprzeznaczonych, – stały wzrost ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych i komunalnych, – zbieranie odpadów bez wymaganych prawem zezwoleń, – porzucanie odpadów na terenach cennych przyrodniczo np. lasy
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – rozwój selektywnego zbierania odpadów, – zwiększenie szczelności systemu gospodarki odpadami, – postęp technologiczny 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost konsumpcjonizmu, – akceptacja społeczna niezgodnych z przepisami sposobów gospodarowania odpadami, – niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

Zasoby przyrodnicze	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – liczne formy ochrony przyrody i obszary prawnie chronione, – Program regulacji liczebności lisa w obwodach łowieckich na terenie powiatu kościańskiego w celu restytucji zająca szaraka 	<ul style="list-style-type: none"> – wycinka drzew i krzewów bez wymaganych zezwoleń lub niezgodnie z planami urządzania lasów, – likwidacja zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, – zagrożenie pożarowe terenów leśnych
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – zalesianie, – rosnąca świadomość społeczna o możliwości udziału w podejmowaniu decyzji dotyczących inwestycji mających wpływ na środowisko, – korzyści wynikające z funkcji lasu w przyrodzie (dostarczanie bogactw lasu, miejsce rekreacji i wypoczynku). 	<ul style="list-style-type: none"> – zagrożenia związane z atakami szkodników na drzewa (np. szrotówek kasztanowcowiaczek), – zanieczyszczenia powietrza, wód, – występowanie deficytu wody lub zalewanie terenów, – rozwój zabudowy, – niszczenie cennych przyrodniczo siedlisk, – niska świadomość społeczna korzyści wynikających z obecności zadrzewień
Zagrożenia poważnymi awariami	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> – mała ilość zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii, – regulacje prawne (wymagania dla zakładów) i kontrole zakładów 	<ul style="list-style-type: none"> – niska świadomość pracowników o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania wystąpieniu awarii
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> – współpraca organów i nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, – postęp technologiczny 	<ul style="list-style-type: none"> – lokalizacja kolejnych zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii na terenie powiatu

4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

3.1. Cele środowiskowe Powiatu Kościańskiego i ich zgodność z dokumentami strategicznymi oraz programowymi

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu środowiska w powiecie kościańskim, polegającej na analizie poszczególnych obszarów interwencji, wyznaczono dla Powiatu Kościańskiego cele, których osiągnięcie przyczyni się do poprawy wybranych elementów środowiska.

Cele środowiskowe określone dla Powiatu Kościańskiego to:

- ochrona jakości powietrza,
- ochrona wód i ziemi,
- prawidłowa gospodarka odpadami,
- ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska,
- zapobieganie ponadnormatywnej emisji pól elektromagnetycznych,
- monitoring podmiotów korzystających ze środowiska,
- ochrona przyrody,
- edukacja ekologiczna,
- promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* Program powinien uwzględniać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o *zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649 z późn. zm.).

Cele oraz wyszczególnione w nich kierunki interwencji wskazane w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020 są zgodne z celami środowiskowymi określonymi w strategiach, programach i dokumentach programowych.

Cele dotyczące ochrony jakości powietrza, a także ochrony wód i ziemi, realizowane m.in. poprzez działania przyczyniające się do ograniczenia emisji szkodliwych substancji do środowiska oraz inwestycje skutkujące zmniejszeniem zużycia energii oraz wody, z uwzględnieniem rozwiązań wykorzystujących odnawialne źródła energii, są zgodne z celami i kierunkami interwencji określonymi w takich dokumentach jak:

✓ **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Cel 7. – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,

Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska;

✓ **Strategia Rozwoju Kraju 2020**

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,

Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,

Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska

- ✓ **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”**

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki

- ✓ **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia

Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów

- ✓ **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 -2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie**

Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne

Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne;

- ✓ **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)**
Kierunek działań: Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza

- ✓ **Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.**

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel operacyjny 2.5. Ograniczanie emisji substancji do atmosfery

Cel strategiczny 3. Lepsze zarządzanie energią

Cel operacyjny 3.1. Optymalizacja gospodarowania energią

Cel operacyjny 3.2. Rozwój produkcji i wykorzystanie alternatywnych źródeł energii

✓ **Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 - 2015**

Cel do 2023 r.: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę do 2023 r.: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami praw

Cel do 2023 r.: Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cel do 2023 r.: Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji

✓ **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Działanie naprawcze: Rozwój systemów ścieżek rowerowych lub komunikacji rowerowej w miastach i gminach.

W Programie ochrony środowiska zaplanowano także działania na rzecz ochrony wód w ramach kierunku interwencji „Ochrona zasobów wód i zrównoważone gospodarowanie wodami”, mające na celu m.in. racjonalne gospodarowanie wodami oraz przeciwdziałanie i łagodzenie skutków wystąpienia powodzi i suszy. Taki kierunek działań jest spójny z następującymi dokumentami:

✓ **Strategia Rozwoju Kraju 2020**

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu

✓ **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”**

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.

✓ **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020**

Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich

Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne

Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,

Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej.

✓ **Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.**

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel operacyjny 2.8. Ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego

✓ **Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015**

Cel do 2023 r.: Zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą.

Cel Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego polegający na ochronie zasobów przyrody, w tym lasów, a także zwierzyny łownej, stanowi realizację celów określonych w dokumentach:

✓ **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”**

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna.

✓ **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020**

Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Priorytet 5.4 Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich

Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,

Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,

Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,

Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów

✓ **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020**

Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.

Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka.

✓ **Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.**

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel operacyjny 2.1. Wsparcie ochrony przyrody

Cel operacyjny 2.3. Ochrona zasobów leśnych i racjonalne ich wykorzystanie

✓ **Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015**

Cel do 2023 r.: Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

Cel do 2023 r.: Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości

Prawidłowa gospodarka odpadami jako cel Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego wpisuje się w ramy dokumentów, takich jak:

✓ **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”**

Cel 3 Poprawa stanu środowiska

Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne.

✓ **Krajowy Plan gospodarki odpadami 2014**

Cel: W okresie od 2011 r. do 2022 r. zakłada się sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 –2032”.

✓ **Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.**

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel operacyjny 2.6. Uporządkowanie gospodarki odpadami

✓ **Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022**

Cele:

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

- Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
- Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- Osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 –2032” oraz „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”.

W ramach realizacji celu polegającego na **ograniczeniu akustycznych zagrożeń środowiska ochrony przed hałasem**, zaplanowano w Programie szereg zadań polegających m.in. na budowie kolejnych odcinków ścieżek rowerowych, zachęcających do wyboru roweru jako alternatywnego środka transportu, a także uwzględnieniu w planowanych inwestycjach drogowych rozwiązań ograniczających emisję hałasu. Działania te przyczyniają się do realizacji celów określonych w strategiach i dokumentach na szczeblu krajowym i wojewódzkim, takich jak:

✓ **Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)**

Celu strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu

Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko

✓ **Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.**

Cel strategiczny 1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu

Cel operacyjny 1.2. Wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel operacyjny 2.12. Poprawa stanu akustycznego województwa

✓ **Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015**

Cel do 2023 r.: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego

Cel Programu ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego określony jako **zapobieganie ponadnormatywnej emisji pól elektromagnetycznych**, w ramach którego zaplanowano m.in. zadanie polegające na prowadzeniu ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne, jest zgodny z celem określonym na szczeblu wojewódzkim w dokumencie:

✓ **Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015**

Cel do 2023 r.: Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko.



Cele **edukacja ekologiczna** oraz **promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu** są spójne z wieloma dokumentami strategicznymi, w których zauważono i uwzględniono wartość działań mających na celu podnoszenie poziomu wiedzy i świadomości społeczeństwa o potrzebie ochrony środowiska w różnych aspektach, a także dotyczących zrównoważonego rozwoju zmian klimatu. Powyższe cele określono m.in. w następujących dokumentach:

✓ **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”**

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy

✓ **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,

✓ **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020**

Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji),

Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych.

✓ **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020**

Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

✓ **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020**

Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej

Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu

✓ **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020**

Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

✓ **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)**

Kierunek działań: Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi

✓ **Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.**

Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami

Cel operacyjny 2.10. Promocja postaw ekologicznych

✓ **Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015**

Cel do 2032r.: Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa wielkopolskiego, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna

✓ **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon**

Kierunki działań:

- rozwinięcie działań w zakresie edukacji społeczeństwa
- wspieranie i promocja wykorzystania działań termomodernizacyjnych (izolacja budynków, wymiana okien, usprawnienia systemów ogrzewania – automatyka, regulacja) w budynkach publicznych, komunalnych i prywatnych;
- wspieranie i promocja wykorzystania działań termomodernizacyjnych (izolacja budynków wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w kierunku wspierania wykorzystania biomasy do kotłów indywidualnych, jak i współspalania. Dla budownictwa indywidualnego stosowanie paneli słonecznych i pomp ciepłych.

Działanie naprawcze: Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery.

✓ **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Działanie naprawcze: Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).

✓ **Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022**

Cele:

- Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie kompleksowych i racjonalnych metod gospodarowania odpadami.
- Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska.

Monitoring podmiotów korzystających ze środowiska to cel, w ramach którego planowane są kontrole podmiotów posiadających decyzje w zakresie ochrony środowiska udzielone przez Starostę Kościańskiego pod względem przestrzeganiem przepisów prawa i obowiązków nałożonych tymi decyzjami. Działanie takie wpisuje się w ramy dokumentów, takich jak:

✓ **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon**

Kierunki działań:

- analiza pozwoleń udzielonych największym emitentom NO_x, NMLZO, CO i zaostrenie kontroli tych zakładów
- zaostrenie kontroli przestrzegania przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń oraz usług w zakresie składowania, dystrybucji paliw, rozpuszczalników i innych substancji, ze szczególną uwagą na szczelność instalacji oraz odzysk i unieszkodliwianie ew. przecieków.

✓ **Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej**

Działanie naprawcze: Prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu.

✓ **Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022**

Kierunek działań: Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania, w tym wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

3.2. Cele, kierunki interwencji i zadania

Tabela 31. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

Obszar interwencji	Cel	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Źródło finansowania
				2016	2017	2018	2019	2020	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Ochrona jakości powietrza	Program dot. udzielania dotacji na zmianę pieców tradycyjnych na piece ograniczające emisję w domach/ lokalach mieszkalnych	Gmina Kościan	2016-2023 500 000,00					Budżet Gminy, środki zewnętrzne
		Opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Kościana	Gmina Miejska Kościan	40 000,00					WFOŚiGW Budżet gminy
		Promowanie odnawialnych źródeł energii	Gmina Miejska Kościan, Powiat Kościański	Program ciągły					Gmina Miejska Kościan / Powiat Kościański
		Ograniczanie niskiej emisji pochodzącej ze źródeł zorganizowanych i indywidualnych ze szczególnym uwzględnieniem strefy śródmiejskiej – budowa kotłowni gazowych na Sali sportowej na Łazienkach oraz obiektach komunalnych administrowanych przez MZGMiD	Gmina Miejska Kościan – MOSiR MZGMiD					200 000,00	Gmina Miejska Kościan / WFOŚiGW
		Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe, energię elektryczną dla Miasta Kościana	Gmina Miejska Kościan			20 000,00			Gmina Miejska Kościan
		Wprowadzanie oświetlenia typu LED w szczególności ulicznego	Gmina Miejska Kościan	Program ciągły				250 000,00	Gmina Miejska Kościan
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Miejska Kościan					2 000 000,00	Gmina Miejska Kościan, MZGMiD, WFOŚiGW, środki z UE
		Budowa dróg gminnych zgodnie z Wieloletnim Planem Inwestycji	Gmina Miejska Kościan	2015-2022					Gmina Miejska Kościan

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	Drogowych i ścieżek rowerowych		10 000 000,00				
	Budowa północnej obwodnicy miasta Kościana w pasie drogi wojewódzkiej nr 308 na terenie Gminy Kościan	WZDW			2018-2022 b.d.		MWW
	Budowa trasy ekspresowej S5	GDDKia	2016-2020 b.d.				Skarb Państwa
	Kompleksowa modernizacja energetyczna Zespołu Szkół w Krzywiniu	Gmina Krzywiń		2 079 794,00			Budżet Gminy, WRPO
	Budowa Przedszkola w miejscowości Jerka	Gmina Krzywiń		2 893 911,00			Budżet Gminy
	Przebudowa i adaptacja budynku na siedzibę MOPS	Gmina Krzywiń		1 062 019,00			Budżet Gminy
	Budowa drogi Łuszkowo	Gmina Krzywiń	578 401				Budżet Gminy
	Budowa drogi Jurkowo Wymysłowo	Gmina Krzywiń				3 985 090,00	Budżet Gminy
	Budowa i modernizacja dróg na terenie Gminy Czempin – poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego , w tym: - ulic : Towarowej, Północnej, Polnej, Poznańskiej Przedmieście, Żeromskiego, Spółdzielców, Wybickiego, Wspólnej, Chopina, Słowackiego, Krańcowej; -parkingów przydrożnych, - chodników, - zatok i wiat przystankowych	Zarządcy dróg	2016-2023 15 000 000,00 550 000,00 1 650 000,00 70 000,00				Środki własne zarządców dróg, środki zewnętrzne
	Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej: 1. budynek Urzędu Gminy w Czempiniu, 2. budynek Szkoły Podstawowej w Czempiniu, 3. budynek Szkoły Podstawowej w Głuchowie, 4. budynek poszkolny w Starym Gołębinie, 5. budynek przedszkolny w Czempiniu (ul. Stare Borówko), 6. budynek przy ul. Parkowej	Gmina Czempin	2014-2020 5 700 000,00				Środki własne, fundusze zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

(przychodnia, biblioteka), 7. budynek byłego kina Zorza.							
Zakup energooszczędnych pojazdów pożarniczych	Gmina Czempień		2016-2019 1 200 000,00				Środki własne, fundusze zewnętrzne
Rozbudowa sieci gazociągowej	Spółka gazowa, Gmina Czempień		2016-2023 10 000 000,00				Środki własne inwestora i gminy, środki zewnętrzne
Oczyszczanie dróg gminnych (ograniczenie emisji pyłu PM10)	Gmina Czempień		2016-2023 Zależne od potrzeb				Środki własne
„Realizacja i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Czempień”.	Gmina Czempień		2017 Zależne od potrzeb				Środki własne,
Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – budowa nowych i doposażenie istniejących ścieżek rowerowych w małą infrastrukturę	Gmina Czempień		2016-2023 Zależne od potrzeb				Środki własne, środki zewnętrzne
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w nośniki ciepła, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”.	Gmina Czempień		2016-2023 Koszt zadania w ramach mpzp				Środki własne
Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Gmina Czempień, policja		2016-2023 Koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych				Środki własne jednostek realizujących zadanie
Modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych i Gminnych na terenie Gminy Czempień – współfinansowanie	Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich, Zarząd Dróg Powiatowych, Gmina Czempień		2016-2023 600 000,00				Zarządca dróg, środki zewnętrzne
Kotłownia gazowa	Zarząd Powiatu Kościańskiego	3340,68		339 389,98			Powiat Kościański, środki własne, środki z WFOŚiGW
Termomodernizacja budynku Centrum Kultury w Śmiglu	Gmina Śmigiel		1 258 077,00				Budżet Gminy Śmigiel, WRPO
Termomodernizacja budynków Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Śmiglu oraz	Gmina Śmigiel		4 441 922,00				Budżet Gminy Śmigiel, WRPO

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		Zarządu Szkół i Placówek Oświatowych w Śmiglu						
		Modernizacja obiektów zabytkowych (wiatraki i Kaplica Poewangelicka)	Gmina Śmigiel		262 005,00			Budżet Gminy Śmigiel, Powiat Kościański
		Przebudowa i modernizacja km dróg gminnych	Gmina Śmigiel	1 234 725,04	2 869 972,00	2 200 000,00	2 200 000,00	Budżet Gminy, Budżet Województwa WRPO PROW
		Wymiana taboru samochodów strażackich – OSP Stare Bojanowo	OSP Stare Bojanowo	840 000,00				Budżet Gminy, Krajowy System Ratowniczo – Gaśniczy, MSWiA
		Wymiana taboru samochodów strażackich – OSP Śmigiel	Gmina Śmigiel		1 000 000,00			Budżet Gminy Śmigiel, WFOŚiGW w Poznaniu
		Zmiana systemu ogrzewania z węglowego na gazowy w DPS Mościszki	Zarząd Powiatu	21 900,00		413 340,00		Środki własne Dotacja WFOŚiGW
		Docieplenie budynku administracyjnego przy ul. Gostyńskiej 38 w Kościanie	Starostwo Powiatowe w Kościanie			b.d.		Środki własne
Gospodarowanie wodami, Gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, melioracje wodne	Ochrona wód i ziemi	Budowa kanalizacji w Nowych Oborzyskach	Gmina Kościan	2014-2016 b.d.				Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
		Budowa kanalizacji sanitarnej w Choryni (wymiana nieszczelnej kanalizacji sanitarnej)	Gmina Kościan		2016-2019 b.d.			Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
		Budowa kanalizacji sanitarnej w Turwi (wymiana nieszczelnej kanalizacji sanitarnej)	Gmina Kościan		2017-2021 b.d.			Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
		Budowa kanalizacji sanitarnej w Kobylnikach	Gmina Kościan	2014-2017 b.d.				Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

								środki zewnętrzne
Budowa Kanalizacji sanitarnej w Kawczynie	Gmina Kościan	2016-2019 b.d.						Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Budowa kanalizacji sanitarnej w Mikoszkach	Gmina Kościan		2017-2019 b.d.					Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Budowa kanalizacji sanitarnej w nowo powstałych ulicach na terenie gm. Kościan	Gmina Kościan		2017-2021 b.d.					Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Starych Oborzyskach	Gmina Kościan	2012-2021 b.d.						Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Rozbudowa wiaty na osad wraz z budową zadaszenia nad istniejącą płytą do magazynowania osadu na oczyszczalni ścieków w Racocie	Gmina Kościan	2012-2016 b.d.						Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Racocie	Gmina Kościan			2016-2021 b.d.				Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Dofinansowanie budowy Przydomowych Oczyszczalni ścieków tam gdzie nie są planowane budowy zbiorczych systemów kanalizacyjnych w miejscowościach: Januszewo, Krzan, Łągiewniki, Naclaw, Nielegowo, Ponin, Sepienko, Spytkówki, Witkówki, Wławie oraz na terenach gdzie są wybudowane systemy kanalizacji sanitarnych zbiorczych, ale nie ma	Gmina Kościan	Realizacja ciągła w ramach posiadanych środków b.d.						Budżet gminy, środki zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	technicznej możliwości świadczenia usług, po dokładnym zweryfikowaniu wniosku.							
	Zakup wuko	Gmina Kościan	2016-2021 b.d.					Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa kolektora tłoczego ścieków Nowy Dębiec – Gryżyna – Racot z przepompowniami ścieków w Gryżynie i Nowym Dębcu	Gmina Kościan					2020-2021 b.d.	Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Wodnej i Łąkowej w Racocie	Gmina Kościan	2015-2016 b.d.					Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Czereśniowej w Racocie	Gmina Kościan	2016-2017 b.d.					Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Czarkowie	Gmina Kościan		2017-2019 b.d.				Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej na ulicy Ogrodowej w Nowym Luboszu	Gmina Kościan				2019-2021 b.d.		Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej na ulicy Słonecznej w Nowym Luboszu	Gmina Kościan				2019-2021 b.d.		Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicach: Wiatrakowej, Pogodnej i E. Bojanowskiego w Starym Luboszu	Gmina Kościan				2019-2021 b.d.		Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Rolnej w Kurzej Górze	Gmina Kościan			2018-2021 b.d.			Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy sadowej w Nowym Luboszu	Gmina Kościan			2018-2021 b.d.			Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Kurzej Górze ul. Długa (wymiana nieszczelnej kanalizacji sanitarnej)	Gmina Kościan					2020-2021 b.d.	Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW
	Rozbudowa stacji uzdatniania wody we Wławiu	Gmina Kościan	2014-2017 b.d.					Budżet gminy, pożyczka z

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

									WFOŚiGW, środki zewnętrzne	
	Budowa ujęć wody w Katarzyninie i Wławiu	Gmina Kościan	2012-2021 b.d.							Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa ujęć wody w Widziszewie, Mikoszkach, Starych Oborzyskach	Gmina Kościan	2015-2021 b.d.							Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Wymiana sieci wodociągowej w miejscowości Sepienko i Łągiewniki	Gmina Kościan	2012-2018 b.d.						Budżet gminy, środki zewnętrzne	
	Przebudowa sieci wodociągowej w Mikoszkach (wymiana sieci)	Gmina Kościan	2012-2019 b.d.							Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa sieci wodociągowej w Starych Oborzyskach	Gmina Kościan	2013-2018 b.d.						Budżet gminy	
	Budowa sieci wodociągowej w Kurzej Górze	Gmina Kościan	2014-2018 b.d.						Budżet gminy	
	Budowa sieci wodociągowej Czarkowo -Widziszewo	Gmina Kościan		2017-2021 b.d.						Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa sieci wodociągowej Mikoszki – Bonikowo - Łągiewniki	Gmina Kościan	2014-2017 b.d.						Budżet gminy, środki zewnętrzne	
	Budowa sieci wodociągowej Osiek – Nowy Dębiec	Gmina Kościan	2014-2019 b.d.							Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa sieci wodociągowej Pianowo - Kiełczewo	Gmina Kościan		2017-2020 b.d.						Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa sieci wodociągowej Stare Oborzyska - Kurowo	Gmina Kościan		2017-2020 b.d.						Budżet gminy, środki zewnętrzne
	Budowa sieci wodociągowej Kiełczewo - Szczodrowo	Gmina Kościan	2016-2021 b.d.							Budżet gminy, środki zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

			2016-2020 b.d.				Budżet gminy, środki zewnętrzne
Budowa zaplecza socjalnego i magazynowej dla obsługi wodociągów w Racocie	Gmina Kościan		2017-2020 b.d.				Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Rozbudowa Stacji uzdatniania wody w Racocie	Gmina Kościan		2017-2020 b.d.				Budżet gminy, pożyczka z WFOŚiGW, środki zewnętrzne
Budowa magistrali wodociągowej Ø 225, przy torach kolejowych od ul. Wielichowskiej poprzez skrzyżowanie z ul. Sierakowskiego do ul. Maya	Gmina Miejska Kościan / Wodociągi Kościańskie		150 000,00	200 000,00			Środki własne
Dostawa i montaż urządzeń dla systemu zarządzania siecią wodociągową	Gmina Miejska Kościan / Wodociągi Kościańskie				2 600 000,00		Środki własne, środki zewnętrzne
Budowa magistrali Ø 315 łączącej magistralę Ø 400 znajdującą się w drodze przy Łazienkach z rurociągiem Ø 300 w ul. Gostyńskiej	Gmina Miejska Kościan / Wodociągi Kościańskie		30 000,00	330 000,00			Środki własne
Budowa nowych oraz wymiana istniejących sieci – zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego	Gmina Miejska Kościan / Wodociągi Kościańskie		200 000,00	200 000,00	200 000,00		Środki własne
Budowa nowych oraz wymiana istniejących sieci – zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego	Gmina Miejska Kościan / Wodociągi Kościańskie		200 000,00	200 000,00	200 000,00		Środki własne
Wykonanie wentylacji – przepompownia ścieków ul. Gostyńska	Gmina Miejska Kościan			40 000,00			Środki własne
Budowa rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej wraz z dwoma przepompowniami	Gmina Miejska Kościan		21 200,00	400 000,00	539 000,00		Środki własne
Wykonanie nowych, remont istniejących studni głębinowych	Gmina Miejska Kościan		35 000,00	35 000,00			Środki własne
Modernizacja Stacji Uzdatniania	Gmina Miejska Kościan		25 000,00				Środki własne

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	Wody – ul. Jesionowa							
	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody „Łazienki”	Gmina Miejska Kościan		25 000,00				Środki własne
	Budowa budynku przeróbki osadu	Gmina Miejska Kościan		335 600,00				Środki własne, pożyczka WFOŚiGW
	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w ramach projektu „Uporządkowanie gospodarki ściekowej i zwiększenie efektywności systemu wodociągowego dla miasta Kościana”	Gmina Miejska Kościan		13 741 400,00	17 363 500,00	10 460 000,00		Środki własne, pożyczka WFOŚiGW, dofinansowanie NFOŚiGW
	Pobudowanie nowego kolektora odpływowego ścieków oczyszczonych z oczyszczalni, jako rurociągu Ø 800 z rur PE, zamiast rowu odpływowego	Gmina Miejska Kościan		150 000,00				Środki własne
	Budowa oczyszczalni ścieków dla m. Krzywiń	Gmina Krzywiń			6 018 390,00			Budżet Gminy, WPRO 2014-2020
	Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami dla m. Krzywiń	Gmina Krzywiń			12 841 079,00			Budżet Gminy, WPRO 2014-2020
	Przebudowa technologiczna SUW o drugi stopień pompowania Bielewo	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. we Wschowie				b.d.		Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. we Wschowie
	Budowa przepompowni Cichowo	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. we Wschowie				b.d.		Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. we Wschowie
	Budowa sieci wodociągowej Rąbiń-Łuszkowo oraz przebudowa SUW o drugi stopień pompowania	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. we Wschowie					b.d.	Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. we Wschowie
	Przydomowa oczyszczalnia ścieków Świniec dla przedszkola oraz świetlicy	Gmina Krzywiń					412 195,00	Budżet Gminy
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jerka ul. Szkolna i Nowa	Gmina Krzywiń		100 000,00				Budżet Gminy
	Budowa sieci wodociągowej w m. Teklimyśl	Gmina Krzywiń	137 268,00					Budżet Gminy

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	Konserwacja Kościańskiego Kanału Obry, Kanału Ulgi, doprowadzalnika Kurza Góra oraz rowów melioracyjnych za których utrzymanie odpowiedzialna jest Gmina Miejska Kościan	WZMiUW, Gmina Miejska Kościan	35 000,00 rocznie					Gmina Miejska Kościan MWW
	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Czempień	2016-2023 Koszt realizacji zadania w ramach opracowania dokumentów planistycznych					Środki własne
	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów, przedsiębiorcy	2016-2023 Koszt zależny od powierzchni rekultywowanego terenu oraz zakresu prac					Środki własne przedsiębiorców i właścicieli gruntów
	Oczyszczanie ścieków i dostawa wody do Gminy – ograniczenie zrzutu ścieków na pola oraz poprawa jakości wody pitnej	Gmina Czempień	2016-2023 Koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji					Środki własne, środki zewnętrzne
	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury stacji i sieci wodociągowych oraz oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych na terenie całej Gminy	Gmina Czempień	2016-2023 46 500 000,00					Środki własne, środki zewnętrzne
	Konserwacja rowów melioracyjnych	właściciele gruntów	2016-2023 Zależne od potrzeb					Środki własne właścicieli gruntów
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Czempień, właściciele nieruchomości	2016-2023 420 000,00					Środki własne właścicieli gruntów i Gminy, środki zewnętrzne
	Kompleksowe zagospodarowanie osadów ściekowych w aglomeracji Śmigiel wraz z budową sieci kanalizacyjnej w Bronikowie, Glińsku i Chełkowie oraz rozbudową SUW Robaczyn wraz z modernizacją sieci wodociągowej i przebudową przepompowni wody w Karminie	Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny w Śmiglu Sp. z o.o.	2 706 139,00	3 804 963,00	10 997 339,00	316 600,00		NFOŚiGW oraz środki własne ZW-K w Śmiglu Sp. z o.o.
	Dotacje dot. budowy przydomowych oczyszczalni	Gmina Śmigiel	23 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	Budżet Gminy Śmigiel

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	ścieków na terenie gminy Śmigiel							
	Konserwacja urządzeń melioracji szczegółowych na terenie gminy Śmigiel w zakresie odmulenia rowów, wykoszenia skarp rowów, usuwania awarii drenarskich	Gmina Śmigiel oraz Spółka Wodna Melioracji i Konserwacji Urządzeń Melioracyjnych w Śmiglu	177 000,00	183 000,00	195 000,00	205 000,00	215 000,00	Budżet Spółki Wodnej, Gmina Śmigiel
	Utrzymanie urządzeń wodnych szczegółowych (rowów, drenaży, zbiorników)	Spółka Wodna Melioracji Nizin Obrzańskich	810 000,00	850 000,00	890 000,00	930 000,00	970 000,00	Składki SWMNO
150 000,00			150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	Dotacje gminy	
67 000,00			60 000,00	60 000,00	60 000,00	60 000,00	Dotacje powiatów	
39 000,00							Dotacje województwa	
172 000,00			470 188,00	200 000,00	200 000,00	200 000,00	Dotacje Skarbu Państwa	
1 238 000,00			1 530 189,00	1 300 000,00	1 340 000,00	1 380 000,00	Razem SWMNO	
	Przebudowa ciągu dróg powiatowych nr 3575P i 3945P Nowa Wieś – Żegrówko – Karśnice na terenie Powiatu Kościańskiego	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie	3 178 787,06					Środki własne i zewnętrzne
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3982P ul. Śmigielska w Kościanie wraz z dojazdem i placem	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie	450 186,19					Środki własne i zewnętrzne
	Przebudowa drogi powiatowej nr 2465P Czempiń - Hówiec	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie	584 066,90					Środki własne i zewnętrzne
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3902 P na odc. Koszanowo – Stare Bojanowo	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie	1 078 477,90					Środki własne i zewnętrzne
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3909P na odc. Żelazno – granica powiatu (Stankowo) km 1+650,00-3+840,00	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie		1 498 975,39				Środki własne i zewnętrzne
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3898P na odc. Słonin-Czempiń	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie		3 470 501,55				Środki własne i zewnętrzne
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3913P na odc. DK5 - Słonin	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w		4 791 950,16				Środki własne i zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		Kościanie						
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3909P na odc. Wieszkowo – Żelazno km 0+000,00 – 1 +650,00	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie			1 068 264, 50			Środki własne i zewnętrzne
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3944P na odc. (węzeł W-6 „Kościan-Południe) Kobylniki – Nowy Białcz (droga powiatowa 3584P)	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie			4 601 754, 63			Środki własne i zewnętrzne
	Przebudowa drogi powiatowej nr 3898P Racot - Zgliniec	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie				3 000 000, 00		Środki własne i zewnętrzne
	Rozbudowa drogi powiatowej nr 3898P na odc. Racot - Stonin	Powiat Kościański, Zarząd Dróg Powiatowych w Kościanie				5 000 000, 00		Środki własne i zewnętrzne
	Rozdzielenie obecnej kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową oraz przyłączenie kanalizacji sanitarnej do nowo powstającego kolektora sanitarnego. Teren Domu Pomocy Społecznej w Jarogniewicach	Dom Pomocy Społecznej w Jarogniewicach			120 000,00			Powiat Kościański
	Likwidacja obecnie użytkowanej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków	Dom Pomocy Społecznej w Jarogniewicach			b.d.	b.d.		Powiat Kościański
	Utrzymanie cieków	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno	560 243,75	626 293,13				b.d.
	Koszenie dna i skarp	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno	261 512,65	361 120,96				Rezerwa Celowa
	Koszenie obwałowań	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno	26 026,75	4 431,30				Rezerwa Celowa
	Koszenie zapór Zb. Wonieść	Wielkopolski Zarząd	12 451,81	40 452,63				Rezerwa Celowa

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno							
	Odmulenie dna	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno	158 973,19	131 095,74					Rezerwa Celowa
	Naprawa jazów, przepustów wałowych	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno	101 279,35	89 192,49					Rezerwa Celowa
	Kanał Prut – regulacja i obwałowania 3,722 km	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno			3 000 000,00	12 000 000,00	7 000 000,00		WRPO
	Zb. Wodny Sepienko	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Poznaniu R/o Leszno					70 000 000,00		WRPO
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prawidłowa gospodarka odpadami	Dotacje dot. usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Śmigiel	Gmina Śmigiel	8 000	42 000	35 000	35 000	35 000	Budżet Gminy Śmigiel
	Kontrole mieszkańców miasta pod kątem uczestnictwa w zorganizowanej zbiórce odpadów	Gmina Miejska Kościan – program ciągły	b.d.						Gmina Miejska Kościan ZM Selekt
	Dofinansowanie dot. usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu kościańskiego	Powiat Kościański	74 000	83 000	80 000	80 000	80 000		Powiat Kościański, WFOŚiGW
	Druk ulotek informacyjnych o zasadach selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Miejska Kościan – program ciągły	1000						Gmina Miejska Kościan, ZM Selekt
	Kontrole mieszkańców miasta pod kątem uczestnictwa w zorganizowanej zbiórce odpadów	ZW CZO Selekt, Gmina Miejska Kościan	b.d.						Gmina Miejska Kościan, ZM Selekt
	Druk ulotek informacyjnych o zasadach selektywnej zbiórki odpadów	ZW CZO Selekt, Gmina Miejska Kościan	b.d.						Gmina Miejska Kościan, ZM Selekt
	Kontynuacja dofinansowywania przedsięwzięć polegających na usuwaniu odpadów powstałych przy likwidacji azbestu z obiektów budowlanych	Gmina Miejska Kościan	2015-2022 80 000,00						Gmina Miejska Kościan, WFOŚiGW

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	Inwentaryzacja miasta pod kątem występowania nielegalnie składowanych odpadów komunalnych, utylizacja odpadów	Gmina Miejska Kościan - program ciągły					b.d.	Gmina Miejska Kościan
	Kontrole mieszkańców pod kątem uczestnictwa w systemie gospodarki odpadami	Gmina Miejska Kościan, ZW CZO Selekt - program ciągły					b.d.	Gmina Miejska Kościan, ZW CZO Selekt
	Uszczelnienie kwater warstwą izolacyjną o miąższości 0,3 m - składowisko Bonikowo	Gmina Miejska Kościan	2015-2018 1 000 000,00					Gmina Miejska Kościan, WFOŚiGW
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Czempień	2016 - 2023 zależne od potrzeb					Środki własne
	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.	Gmina Czempień Związek Międzygminny	2016 - 2023 zależne od potrzeb					Środki własne
	Realizacja „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest” wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest.	Gmina Czempień	30 000,00					środki własne, środki zewnętrzne
	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska.	Gmina Czempień	2016 - 2023 Koszt w ramach działań statutowych					Środki własne
	Gospodarka odpadami ciekłymi zgodnie z zapisami Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Czempień	Gmina Czempień Właściciele nieruchomości	2016-2023 Zależne od potrzeb					Środki własne
	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania,	Związek Międzygminny Centrum	2016-2023 W ramach działań statutowych					Środki własne

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Zagospodarowania Odpadów SELEKT		
		Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Wielkopolskiego (rokrocznie)	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania Odpadami SELEKT	2016-2023 Koszt w ramach działań statutowych	Środki własne
		Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie)	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania Odpadami SELEKT	2016-2023 24 000	Środki własne
Zagrożenia hałasem	Ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska, ochrona przed hałasem, zmniejszanie hałasu	Wprowadzanie standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego.	Gmina Czempień	2016-2023 koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne
		Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	Gmina Czempień	2016-2023 koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne
		Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	Zarządcy dróg, Gmina Czempień, Starostwo Powiatowe	2016-2023 koszt realizacji zadania zależny od rodzaju i wielkości inwestycji	środki własne

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

Wymiana nawierzchni, wzmocnienie słabych podtorzy, korekta łuków i krzywych przejściowych, zmiana układów geometrycznych torów, likwidacja części jednopoziomowych skrzyżowań torów kolejowych z drogami kołowymi, budowa skrzyżowań dwupoziomowych, budowa nowego systemu sterowania ruchem i trakcji elektrycznej, zastosowanie rozwiązań skutecznie chroniących środowisko	PKP				1590 000 000		Skarb Państwa UE-POLiŚ	
Budowa ekranów akustycznych wzdłuż linii kolejowej	PKP					b.d.	Zarządzający liniami kolejowymi	
Prowadzenie przeglądu stanu nawierzchni kolejowej	PKP					b.d.	Zarządzający liniami kolejowymi	
Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowaniu lokalizacji obiektów w zależności od jego uciążliwości hałasowej oraz zintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego	Gmina Miejsca Kościan – program ciągły	b.d.						Gmina Miejsca Kościan
Budowa obwodnicy miasta Kościana w ramach drogi wojewódzkiej nr 308 Gostyń – Grodzisk Wielkopolski	Zarząd Dróg Wojewódzkich	Do 2020 30 000 000,00						Samorząd Województwa Wielkopolskiego (przy udziale partnerów: Powiat Kościański, Miasto Kościan, Gmina Kościan), środki zewnętrzne, UE
Wprowadzanie do m.p.z.p. zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia	Gmina Śmigiel	b.d.						Budżet Gminy Śmigiel

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		hałasem (rozgraniczanie terenów o zróżnicowanej funkcji)							
Pola elektromagnetyczne	Zapobieganie ponadnormatywnej emisji pól	Utrzymanie obecnej sytuacji w zakresie promieniowania elektromagnetycznego	Gmina Miejska Kościan - program ciągły	b.d.					Gmina Miejska Kościan
		Ograniczanie powstawanie źródeł pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego	Gmina Miejska Kościan - program ciągły	b.d.					Gmina Miejska Kościan
		Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Starosta Kościański, Gmina Czempień	2016-2023 Koszt realizacji zadania w ramach opracowania dokumentów planistycznych					Środki własne
Zasoby przyrodnicze	Ochrona przyrody, promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu	Kontynuacja wysokiego standardu utrzymania Parku Miejskiego im. Kajetana Morawskiego	Gmina Miejska Kościan - program ciągły	40 000,00 rocznie					Gmina Miejska Kościan
		Program regulacji liczebności lisa w obwodach łowieckich na terenie powiatu kościańskiego w celu restytucji zająca szaraka	Powiat Kościański	26 000,00	24 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	Powiat Kościański
		Uproszczone plany urządzania lasów i inwentaryzacje stanu lasów	Powiat Kościański	50 000,00	3 500,00	Koszty zależne od terminów obowiązywania obecnych planów i decyzji inwentaryzacyjnych			Powiat Kościański
		Zagospodarowanie terenu wzdłuż Kościańskiego Kanału Obry i Kościańskiego Kanału Ulgi	Gmina Miejska Kościan	2015-2017 1 200 000,00					Gmina Miejska Kościan
		Zagospodarowanie terenu Łazienek Miejskich	Gmina Miejska Kościan	2016-2018 1 500 000,00					Gmina Miejska Kościan
		Modernizacja Placu Wolności	Gmina Miejska Kościan	2017-2019					Gmina Miejska

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		300 000,00				Kościan	
Modernizacja Placu Jana Pawła II	Gmina Miejska Kościan					2020-2022 40 000,00	Gmina Miejska Kościan
Prowadzenie polityki przestrzennej miasta Kościana w kierunku ograniczania zabudowy Lokalnego Korytarza Ekologicznego	Gmina Miejska Kościan – program ciągły					100 000,00	Gmina Miejska Kościan
Realizacja Geograficznych systemów informacyjnych w zakresie środowiska przyrodniczego	Gmina Miejska Kościan – program ciągły					20 000,00	Gmina Miejska Kościan
Dalsza współpraca w ramach Związku Międzygminnego w zakresie utrzymania schroniska dla zwierząt	Gmina Miejska Kościan ZM Gaj					95 000,00	Gmina Miejska Kościan ZW Gaj
Budowa ścieżek rowerowych Krzywiń plus droga na Osiedlu Młodych	Gmina Krzywiń	578 401,00					
Ścieżka rowerowa Krzywiń-Jerka	Gmina Krzywiń					b.d.	Budżet Gminy
Ścieżka rowerowa Krzywiń-Lubiń	Gmina Krzywiń Zarząd Dróg Powiatowych					b.d.	Gmina Krzywiń, Zarząd Dróg Powiatowych
Prowadzenie nasadzeń na terenach gminnych	Gmina Krzywiń			5 000,00	5 000,00	5 000,00	Budżet Gminy
Budowa 15 km ścieżek rowerowych	Gmina Śmigiel			500 000,00	500 000,00	500 000,00	Budżet Gminy Śmigiel, Budżet Województwa WRPO PROW
Nasadzenie nowych drzew na terenach gminnych	Gmina Śmigiel		5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	Budżet Gminy Śmigiel
Utrzymanie zieleni na terenie Gminy Czempień	Gmina Czempień	2016-2023 Zależne od potrzeb					Środki własne
Utrzymanie dobrego stanu oraz ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Czempień, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, RDOŚ, LP, właściciele nieruchomości	2016-2023 Zależne od potrzeb					Środki własne
Utrzymanie i uzupełnianie zadrzewień	Gmina Czempień, zarządca drogi, właściciele nieruchomości	2016-2023 Koszt zadania zależy od rodzaju i zakresu podejmowanych działań					Środki własne, WFOŚiGW
Zabezpieczenie wymogów	Gmina Czempień LP,	2016-2023					Środki własne,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

		ochrony środowiska, (w tym bioróżnorodności obszarów cennych przyrodniczo i poddanych ochronie) w polityce przestrzennej gminy	zarządca drogi	Koszt zadania w ramach kosztów związanych z powstaniem dokumentów planistycznych				LP, WFOŚiGW
		Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody	Właściciele nieruchomości	2016-2023 Zależne od potrzeb				Środki własne, środki zewnętrzne
		Współpraca przy opracowaniu planów ochrony obszaru NATURA 2000	RDOŚ, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy, WNP	2016-2023 b.d.				Środki własne
		Działania mające na celu rekompensatę ubytków zieleni w środowisku naturalnym, związanej z usuwaniem drzew i krzewów.	Gmina Czempień, Powiat Kościański	2016-2023 Zależne od potrzeb				Środki własne
		Wyznaczenie w opracowywanych Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	Gmina Czempień	2016-2023 Koszt zadania w ramach kosztów sporządzenia mpzp				Środki własne
		Działania zapewniające zachowanie i ochronę zasobów przyrodniczych w kompleksach leśnych na terenie Gminy	Gmina Czempień Lasy Państwowe	2016-2023 Koszt zależny od rodzaju podejmowanych działań				Środki własne
		Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów	Nadleśnictwa, Gmina Czempień, Właściciele prywatny	2016-2023 B.d.				Środki własne jednostek realizujących zadanie
		Utrzymywanie wysokiego stopnia lesistości w celu wypełnienia zapisów Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie Gminy Czempień	Nadleśnictwa, Gmina Czempień, Właściciele nieruchomości	2016-2023 Koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień				Środki własne jednostek realizujących zadanie
Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne, promocja i pogłębianie wiedzy na temat	Konkurs na rysunek ekologiczny	Gmina Miejska Kościan – program ciągły				2 000,00	

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

walorów przyrodniczych powiatu									
	Konkurs na największą ilość zebranych surowców wtórnych i baterii	Gmina Miejska Kościan – program ciągły						3 000,00	Gmina Miejska Kościan
	Konkurs na najpiękniejszy ogród i balkon	Gmina Miejska Kościan – program ciągły						1 000,00	Gmina Miejska Kościan
	Organizacja wystaw o tematyce ochrony środowiska podczas Dni Kościana	Gmina Miejska Kościan – program ciągły						3 000,00	Gmina Miejska Kościan, WFOŚiGW
	Zakup plakatów i folderów informacyjnych	Gmina Miejska Kościan – program ciągły						2 000,00	Gmina Miejska Kościan
	Punkt obserwacyjno-dydaktyczny „Ptaki obszaru Natura 2000 Zbiornik Wonieść”	Gmina Kościan		150 000,00					Budżet Gminy, WFOŚiGW
	Organizowanie spotkań z mieszkańcami w sprawie odnawialnych źródeł energii oraz możliwości pozyskania dofinansowania na wymianę starych kotłów grzewczych	Gmina Śmigiel	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	Budżet Gminy Śmigiel, WFOŚiGW w Poznaniu
	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej dot. szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o niskiej jakości, z wysoką zawartością związków siarki przez prowadzenie kampanii edukacyjnych oraz proekologicznych postaw konsumenckich m.in. w zakresie wdrażania zasad „ekodrivingu”, oszczędzania wody i energii w gospodarstwie domowym	Gmina Czempień	2016-2023 14 000,00						Środki własne, WFOŚiGW
	Kampania edukacyjna w zakresie wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w szczególności dot. selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT	4 000,00						Środki własne jednostek realizujących zadanie, WFOŚiGW, środki zewnętrzne
	Kampania edukacyjna w zakresie ochrony przyrody	Gmina Czempień, Lasy Państwowe	2016-2023 7 000,00						Środki własne, WFOŚiGW,

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

									Środki zewnętrzne
		Edukowanie przez organizację imprez okolicznościowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).	Gmina Czempień	2016-2023 20 000,00					Środki własne, WFOŚiGW
		Systematyczny rozwój ścieżek dydaktycznych promujących walory przyrodnicze Gminy	Gmina Czempień	2016-2023 Koszt zależny od wielkości inwestycji					Środki własne, WFOŚiGW
		Organizowanie spotkań z mieszkańcami w sprawie odnawialnych źródeł energii	Gmina Krzywiń	b.d.					Budżet Gminy, WFOŚiGW w Poznaniu
		- zbiórka elektroodpadów - zbiórka plastikowych nakrętek - pielęgnowanie terenów zielonych znajdujących się na obszarze szkoły cały rok	Zespół Szkół Specjalnych im. Marii Konopnickiej w Kościanie	b.d.					
Monitoring środowiska	Zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska	Prowadzenie monitoringu zrekultywowanego składowiska odpadów w Koszanowie	Gmina Śmigiel	11 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	Budżet Gminy Śmigiel
		Prowadzenie monitoringu zrekultywowanego składowiska odpadów w Czerwonej Wsi	Gmina Krzywiń	12 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	Budżet Gminy

4.3 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem

Szczegółowy harmonogram i opis zadań wraz z ich finansowaniem przedstawiony został w rozdziale 3.2. w tabeli 31 „Cele, kierunki interwencji oraz zadania”.

W celu określenia zadań planowanych do realizacji w ramach poszczególnych obszarów i kierunków interwencji, przygotowano ankiety. Ankiety zostały przygotowane w formie harmonogramu rzeczowo-finansowego zadań planowanych do realizacji przez poszczególne jednostki w latach 2016-2020.

Należy podkreślić, że lista zadań nie zamyka możliwości realizowania innych działań. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w harmonogramie, ale takich które mieszczą się w ramach obszarów i kierunków interwencji Programu.

5. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Proces tworzenia i realizacji dokumentu jakim jest program ochrony środowiska wymaga podjęcia wielu czynności, w tym współpracy z interesariuszami, opracowania treści dokumentu, zarządzania i monitorowania, raportowania oraz aktualizacji.

W trakcie prac nad Programem wystąpiono do jednostek wewnętrznych Starostwa oraz do jednostek zewnętrznych, odpowiedzialnych za działania, które mają wpływ na ochronę środowiska i przewidziane są do realizacji na terenie powiatu kościańskiego. Uzyskane od ww. jednostek informacje na temat planowanych działań uwzględniono przy formułowaniu zadań do harmonogramu na lata 2016-2020.

Realizacja Programu rozpocznie się od momentu jego uchwalenia przez Radę Powiatu w Kościanie. W celu prawidłowej realizacji Programu i osiągnięcia zamierzonych celów niezbędne jest stworzenie właściwych zasad zarządzania programem. Zadania objęte Programem w większej części realizowane będą przez władze samorządowe, ale tylko odpowiednia współpraca ze społeczeństwem, podmiotami gospodarczymi i innymi organami pozwoli na osiągnięcie właściwego efektu. Pomocna jest tutaj współpraca z władzami wszystkich gmin powiatu kościańskiego i innymi instytucjami podejmującymi działania na rzecz ochrony środowiska. Propagowanie wśród społeczeństwa działań zmierzających do poprawy stanu środowiska zwiększy aktywność mieszkańców i ich zaangażowanie w ochronę środowiska. Ważna jest także współpraca z Inspekcją Ochrony Środowiska. Działalność kontrolna inspekcji i przekazywanie Staroście Kościańskiemu informacji o jej przebiegu umożliwia egzekwowanie warunków wynikających z decyzji administracyjnych i podejmowanie działań w celu mobilizacji podmiotów korzystających ze środowiska do prawidłowego postępowania. Możliwości organizacyjne i techniczne Inspekcji pozwalają podczas kontroli na wykonanie niezbędnych pomiarów i oceny stanu środowiska.

Na prawidłowe zarządzanie Programem składają się następujące elementy:

- opracowanie i wdrożenie harmonogramu realizacji zadań skierowanego na działania w konkretnych obszarach interwencji,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring jakości środowiska,
- działalność kontrolna.

5.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Realizacja celów i przedsięwzięć zaproponowanych w aktualizacji Programu przeprowadzona zostanie z wykorzystaniem różnego rodzaju instrumentów, wynikających z przepisów prawa, rachunku efektywności ekonomicznej, polityki społecznej oraz struktury zarządzania środowiskiem. Stosowanie tych instrumentów przepisy prawa przypisują administracji publicznej, poprzez :

Instrumenty prawne

Instrumenty prawne to przede wszystkim decyzje wydawane przez organy ochrony środowiska. Staroście, na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska*, jako organowi ochrony środowiska przypisane jest wydawanie decyzji w odniesieniu do

przedsięwzięć innych niż mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, przede wszystkim takich jak:

- pozwolenia zintegrowane,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu,
- decyzje ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko.

Ponadto starosta wydaje decyzje na podstawie przepisów: *ustawy o odpadach, ustawy Prawo wodne, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody, ustawy o lasach, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji.*

Rada Powiatu jest organem właściwym do tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania (w odniesieniu do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko), jeśli taka konieczność wyniknie z oceny oddziaływania na środowisko, analizy porealizacyjnej lub przeglądu ekologicznego.

Innym instrumentem jest monitoring środowiska, czyli system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Starosta Kościański jako organ ochrony środowiska prowadzi analizę stanu środowiska także poprzez weryfikację wyników pomiarów emisji hałasu, pomiarów emisji do powietrza, badań ilości i jakości odprowadzanych ścieków, pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, do których wykonywania prowadzący instalacje zobowiązani są obligatoryjnie przepisami prawa lub obowiązek ten nałożony został decyzją.

Kolejnym instrumentem prawnym są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Są to dokumenty, w których ustala się m.in. warunki zagospodarowania terenu z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie są sporządzane na szczeblu powiatowym, ale zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073) starosta opiniuje projekty studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, opiniuje miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w zakresie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych oraz jako organ administracji geologicznej w zakresie udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych, opiniuje decyzje o lokalizacji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim. Kolejnymi instrumentami prawnymi są programy ochrony powietrza i programy ochrony przed hałasem, uchwalane przez sejmik województwa i będące aktami prawa miejscowego.

Instrumenty finansowe i karne

Do instrumentów finansowych zaliczyć należy przede wszystkim:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, za pobory wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów, za rodzaj i wielkość powierzchni, z której odprowadzane są ścieki ,

- opłaty za usunięcie drzew lub krzewów ustalane zgodnie z *ustawą o ochronie przyrody* oraz przepisami wykonawczymi,
- opłaty za wyłączenia gruntów rolnych i leśnych z produkcji uiszczane na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- administracyjne kary pieniężne – wymierzane w drodze decyzji przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska za:
 - przekroczenia określonych w pozwoleniach, wydanych na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, ilości lub rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza,
 - przekroczenia ilości ścieków, ich stanu, składu, minimalnej procentowej redukcji stężeń substancji w ściekach oraz masy substancji w odprowadzanych ściekach przypadającej na jednostkę masy wykorzystywanego surowca materiału, paliwa lub wytworzonego produktu,
 - przekroczenia określonej w pozwoleniach ilości pobieranej wody,
 - naruszenie warunków decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów albo decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, co do rodzaju i sposobów składowania lub magazynowania odpadów,
 - przekroczenie określonych w decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu poziomów hałasu.
- pomoc z budżetów samorządów terytorialnych,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest państwową osobą prawną finansującą ochronę środowiska i gospodarkę wodną w zakresie określonym w ustawie *Prawo ochrony środowiska*. Misja NFOŚiGW to skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz środowiska. Obecnie realizowana jest strategia działania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r. Dokument ten jest wynikiem analizy efektów wdrażania poprzedniej strategii oraz uwzględnia kierunki rozwoju, określone w dokumentach programowych, tj. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r. Podczas opracowywania dokumentu brano pod uwagę także ustalenia dotyczące prowadzenia działań Narodowego i wojewódzkich funduszy. Fundusz zajmuje się dofinansowywaniem przedsięwzięć poprzez udzielanie oprocentowanych pożyczek lub dotacji, w tym m. in. dopłat do kredytów bankowych. Finansowanie otrzymują przedsięwzięcia spełniające kryteria określone w poszczególnych programach priorytetowych. Programy priorytetowe szczegółowo określają m.in. terminy i sposób składania wniosków, formę, intensywność i warunki dofinansowania, a także beneficjentów i rodzaj przedsięwzięć, koszty kwalifikowane oraz procedurę wyboru przedsięwzięć. NFOŚiGW oferuje dofinansowanie m. in. ze środków krajowych w ramach programów wpisujących się w następujące dziedziny:

- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- Racjonalne gospodarowanie i ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona atmosfery,
- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- Międydziedzinowe .

Źródłem przychodów NFOŚiGW są opłaty za korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne oraz mogą być m. in. dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny, świadczenia rzeczowe i wpływy pochodzące z fundacji, dotacje z budżetu państwa, środki z budżetu Unii Europejskiej oraz środki pochodzące ze źródeł zagranicznych, niepodlegające zwrotowi, inne niż środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu (WFOŚiGW) tworzy system dofinansowywania przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Odbiorcami pomocy finansowej są samorządy terytorialne, przedsiębiorcy, organizacje pozarządowe oraz instytucje zajmujące się ochroną środowiska i gospodarką wodną. Proponowana pomoc realizowana jest poprzez pożyczki, dotacje, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych. Fundusz przekazuje także środki dla państwowych jednostek budżetowych. Aktualnie kierunkami finansowania są m.in.:

- przedsięwzięcia związane z ochroną wód,
- wspomaganie osłony hydrologicznej i meteorologicznej społeczeństwa oraz gospodarki,
- rozpoznawanie, kształtowanie i ochrona zasobów wodnych kraju,
- przedsięwzięcia związane z ochroną wód podziemnych w celu ich racjonalnego wykorzystania,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową i realizacja obiektów małej retencji wodnej,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami komunalnymi i problemowymi (w tym zadania przeciwdziałające nielegalnemu przemieszczaniu odpadów),
- przedsięwzięcia związane z ochroną powierzchni ziemi;
- badania i upowszechnianie ich wyników oraz postęp techniczny w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- rozwój sieci stacji pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska;
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska, innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska,
- działania polegające na zapobieganiu i likwidowaniu poważnych awarii i zapobiegania skutkom zanieczyszczenia środowiska lub usuwania tych skutków,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza,
- wspomaganie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej,
- działania związane z utrzymaniem i zachowaniem parków oraz ogrodów, będących przedmiotem ochrony na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- opracowywanie planów ochrony dla obszarów podlegających ochronie oraz prowadzenie monitoringu przyrodniczego,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody (w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień oraz parków, przedsięwzięcia związane z ochroną i przywracaniem chronionych gatunków roślin lub zwierząt),
- zadania związane ze zwiększaniem lesistości kraju oraz zapobieganiem szkodom w lasach i likwidacją tych szkód,

- edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- przygotowywanie i obsługę konferencji krajowych i międzynarodowych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- wojewódzkie programy ochrony środowiska, programy ochrony powietrza, programy ochrony przed hałasem, programy ochrony i rozwoju zasobów wodnych, plany gospodarki odpadami, plany gospodarowania wodami, krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych i inne ustawowo wymagane programy, jak również ich wdrażanie, u. współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi⁹

W roku 2015 na dofinansowanie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska WFOŚiGW planował przeznaczyć 220 000 000,00 zł w formie pożyczek umarzalnych i zwrotnych w całości oraz 19 000 000,00 zł w formie dotacji.

Banki – Instytucje bankowe w współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej proponują w swojej ofercie kredytowej pożyczki preferencyjne przeznaczone na działalność związaną z ochroną środowiska. Kredyty pochodzą ze środków własnych banków, a fundusze udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. Jednym z wiodących banków w tym zakresie jest Bank Ochrony Środowiska (BOŚ). Misją banku jest wspieranie przedsięwzięć służących rozwojowi przemysłu i usług w zakresie ochrony środowiska, rozwojowi rynku produktów i usług związanych z ekologią oraz promowanie i kreowanie postaw proekologicznych i inicjatywa na rzecz ochrony środowiska naturalnego. W 2014 roku działalność banku zdominowały sprawy związane z odnawialnymi źródłami energii, a finansowane przez BOŚ były głównie przedsięwzięcia z zakresu:

- ochrony powietrza (OZE, budownictwo energooszczędne i zrównoważone, termomodernizacje, budowa i modernizacja kotłowni),
- gospodarki ściekowej (oczyszczalnie ścieków, przepompownie, sieci kanalizacyjne),
- ochrony powierzchni ziemi (przetwarzanie odpadów, zakup specjalistycznego sprzętu, usuwanie i unieszkodliwianie azbestu),
- gospodarki wodnej (stacje uzdatniania wody, sieci wodociągowe).

Środki z funduszy europejskich - Unia Europejska promuje racjonalne i oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych oraz ochronę środowiska poprzez ograniczenie emisji gazów czy upowszechnienie technologii przyjaznych środowisku. Obecnie realizowane są programy na lata 2014-2020. Najwięcej środków przeznaczono na Infrastruktura i Środowisko. Priorytetami tego programu są: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, rozwój infrastruktury technicznej kraju i bezpieczeństwo energetyczne. Polsce w ramach tego programu przyznano 27,4 mld euro. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel ten wynika z jednego z priorytetów Strategii Europa 2020. O pomoc finansową z Programu Infrastruktura i Środowisko mogą ubiegać się:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,

- duże przedsiębiorstwa,
- małe i średnie przedsiębiorstwa,
- administracja publiczna,
- służby publiczne inne niż administracja,
- instytucje ochrony zdrowia,
- instytucje kultury, nauki i edukacji,
- organizacje społeczne i związki wyznaniowe¹⁰

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, związane bezpośrednio ze środowiskiem naturalnym, to przede wszystkim zmniejszenie emisyjności gospodarki i ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu. Pieniądze przeznaczone zostaną także na inwestycje związane z rozwojem transportu kolejowego, niskoemisyjnego transportu zbiorowego oraz poprawę bezpieczeństwa energetycznego.

Program LIFE - to program poświęcony współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody. Obecny Program LIFE, obejmujący perspektywę finansową 2014-2020, jest kontynuacją instrumentu finansowego LIFE+ funkcjonującego w latach 2007-2013. Rolę Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE pełni Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny – celem strategicznym WRPO 2014+ jest poprawa konkurencyjności i spójności województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych. W zależności od rodzaju działalności beneficjenci mogą ubiegać się o dofinansowanie projektu, przedkładając go do oceny. Wśród głównych beneficjentów wymienić można: jednostki samorządu terytorialnego, organy administracji rządowej, podmioty, które wykonują usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd terytorialny, parki narodowe i krajobrazowe, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, instytucje kultury, osoby prawne prowadzące powiązanie kooperacyjne (przedsiębiorcy, jednostki naukowe, szkoły wyższe, fundacje i stowarzyszenia) oraz instytucje związane z biznesem, promocją regionu oraz edukacją.

Instrumenty społeczne

Najważniejszym instrumentem społecznym jest edukacja ekologiczna, czyli oddziaływanie na ludzi w celu kształtowania ich świadomości ekologicznej oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. Kształcenie i wychowywanie społeczeństwa szanującego środowisko przyrodnicze może przynieść konkretne i długotrwałe efekty. Edukacja ekologiczna obejmuje prowadzenie szkoleń,

¹⁰ Strony serwisu Infrastruktura i Środowisko www.pois.gov.pl

konkursów, wykładów z tematyki z zakresu ochrony środowiska i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną. Edukacja ekologiczna jest istotnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programu. Istotną rolę odgrywają pozarządowe organizacje ekologiczne i palcówki oświatowe wszystkich szczebli. Ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, mające na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych zalicza się wszystkie programy strategiczne, które kształtują główne kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, turystycznego oraz ochrony środowiska.

5.2. Monitoring jakości środowiska

Kolejnym narzędziem umożliwiającym właściwe zarządzanie programem jest monitoring środowiska, czyli system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska, w celu określenia czy ulega polepszeniu, czy pogorszeniu w wyniku analizy danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Zasady funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska oraz zadania organów Inspekcji Ochrony Środowiska określają przepisy *ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska*. Państwowy Monitoring Środowiska powstał w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Podstawową rolą Państwowego Monitoringu Środowiska w systemie zarządzania środowiskiem i zintegrowanego rozwiązywania problemów środowiskowych jest pozyskiwanie, gromadzenie, analizowanie i upowszechnianie informacji o poziomach substancji i innych wskaźnikach charakteryzujących stan poszczególnych elementów przyrodniczych. W ramach państwowego monitoringu środowiska są gromadzone i sporządzane dane dotyczące stanu środowiska, do których przekazywania Polska zobowiązana jest na mocy zobowiązań międzynarodowych. Główny Inspektor Ochrony Środowiska zobowiązany jest do sporządzania programów Monitoringu Środowiska. Ramy czasowe obecnie obowiązującego Programu Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 są spójne z krajowymi i europejskimi strategiami odnoszącymi się do środowiska.

5.3. Działalność kontrolna

Starosta jako organ ochrony środowiska zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* sprawuje kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością organu. Do wykonywania funkcji kontrolnych organ może upoważnić pracowników Starostwa. W związku z powyższym do kontroli z zakresu ochrony środowiska upoważnieni zostali pracownicy Wydziału Architektury, Budownictwa i Ochrony Środowiska. Kontrolujący uprawnieni są zgodnie z art. 379 ust. 3 ww. ustawy do:

- wstępu wraz z rzeczoznawcami i niezbędnym sprzętem przez całą dobę na teren nieruchomości, obiektu lub ich części, na których prowadzona jest działalność gospodarcza, a w godzinach od 6 do 22 - na pozostały teren;

- przeprowadzania badań lub wykonywania innych niezbędnych czynności kontrolnych;
- żądania pisemnych lub ustnych informacji oraz wzywania i przesłuchiwanie osób w zakresie niezbędnym do ustalenia stanu faktycznego;
- żądania okazania dokumentów i udostępnienia wszelkich danych mających związek
- z problematyką kontroli.

Wydział Architektury, Budownictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Kościanie przeprowadza kontrole zgodnie z ustalonym planem kontroli oraz kontrole interwencyjne podejmowane w związku z otrzymanymi sygnałami i skargami. Przeprowadzane kontrole dotyczą przede wszystkim z zakresu wycinki drzew i wykonywania nasadzeń w ramach rekompensat, gospodarowania odpadami, wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza. Starosta sprawuje także nadzór nad działalnością spółek wodnych. Kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska wykonuje także Inspekcja Ochrony Środowiska. Przykładem współpracy w ramach działań kontrolnych są wystąpienia Starosty do WIOŚ o wykonanie pomiarów w przypadku zgłoszeń uciążliwości hałasowych. Przeprowadzone badania emisji hałasu pozwalają na podjęcie dalszych działań zgodnie z posiadanymi kompetencjami. Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu corocznie przedstawia Radzie Powiatu w Kościanie informacje o stanie środowiska w powiecie kościańskim.

5.4. Wskaźniki realizacji Programu

Podstawą monitoringu realizacji Programu ochrony środowiska jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i presje na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej.

Poniżej w tabeli nr 32 zamieszczono wykaz wskaźników realizacji Programu dla powiatu kościańskiego. Przyjęte wskaźniki nie stanowią listy zamkniętej, mogą być sukcesywnie modyfikowane.

Tabela 32. Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji

Obszar interwencji	Wskaźniki	Źródło informacji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat	WIOŚ w Poznaniu
	emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych: -pyłowych -gazowych	GUS
	odbiorcy energii elektrycznej	GUS
	zużycie energii elektrycznej	GUS
	przyłącza sieci gazowej	GUS
	odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej	GUS
	mieszkania wyposażone w CO – w % ogółu mieszkań	GUS

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	liczba kotłowni	GUS
	długość sieci ciepłej przesyłowej	GUS
	liczba instalacji OZE	URE
Zagrożenie hałasem	przypadki przekroczeń krótkookresowych dopuszczalnych wartości poziomu hałasu	WIOŚ w Poznaniu
	przypadki przekroczeń wartości długookresowych wskaźników poziomu hałasu L_{DWN} i L_N	WIOŚ w Poznaniu
Pola elektromagnetyczne	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ w Poznaniu
Gospodarowanie wodami	liczba (odsetek) jcwp rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ w Poznaniu
	liczba (odsetek) jcwp rzecznych o stanie chemicznym dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ w Poznaniu
	liczba (odsetek) jcwp jeziornych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ w Poznaniu
	liczba (odsetek) jcwp jeziornych o stanie chemicznym dobrym - badanych w danym roku	WIOŚ w Poznaniu
	liczba stanowisk monitoringu jcwpd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan - badanych w danym roku	WIOŚ w Poznaniu
	długość wałów / obszar chroniony	WZMiUW
	pojemność użytkowa zbiorników wodnych	WZMiUW
	obiekty małej retencji wodnej: liczba / pojemność	WZMiUW
	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	GUS
	zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	GUS
	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub ziemi: -ogółem -nieoczyszczone	GUS
	Zasoby geologiczne	wydobycie surowców: -gaz ziemny -surowce ilaste ceramiki budowlanej -torf -kruszywa naturalne
Gospodarka wodno-ściekowa	długość sieci wodociągowej: -ogółem -w miastach	GUS

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

	długość sieci kanalizacyjnej: -ogółem -w miastach	GUS
	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	GUS
	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	GUS
	różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji -ogółem -na wsi	GUS
	ścieki odprowadzane siecią kanalizacyjną	GUS
	wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	GUS
	liczba oczyszczalni ścieków: -ogółem -z podwyższonym usuwaniem biogenów oczyszczalnie przydomowe zbiorniki bezodpływowe	GUS
Gleby	powierzchnia terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości ziemi i gleby	RDOŚ w Poznaniu
	powierzchnia terenów zrehabilitowanych – na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych wydanych w danym roku	Powiat
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych	GUS
	działalność wysypiska odpadów: -liczba -powierzchnia	GUS, gminy
	liczba instalacji do odzysku lub unieszkodliwienia odpadów poza składowaniem	WSO
	masa odpadów zdeponowanych na składowiskach	WIOŚ w Poznaniu
Zasoby przyrodnicze	lesistość	GUS
	powierzchnia: -gruntów leśnych -lasów	GUS
	odnowienia i zalesienia w danym roku	GUS
	powierzchnia obszarów prawnie chronionych	GUS
	liczba pomników przyrody	GUS
	tereny zieleni	GUS
	nasadzenia i ubytki zieleni w danym roku	GUS
Zagrożenie poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii	WIOŚ w Poznaniu

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020

Wszystkie interwencyjne	obszary	wydatki budżetów powiatów poniesione: -w dziale: Leśnictwo -w dziale: Gospodarka komunalna i ochrona środowiska -w zakresie usuwania skutków klęsk żywiołowych	GUS
		wydatki budżetów gmin i miast na prawach powiatu w dziale: Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	GUS
		udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS

6. WYKAZ SKRÓTÓW

art. – artykuł

b. d. – brak danych

BDL – Bank Danych Lokalnych

BOŚ – Bank Ochrony Środowiska

Dz. U. – Dziennik Ustaw

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

JCWP – jednolite części wód powierzchniowych

JCWpd – jednolite części wód podziemnych

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu

RIPOK – regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

WIOŚ – Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

WZMiUW – Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

ZDR – zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii

ZZR – zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii

7. SPIS TABEL

	str.
Tabela 1. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	8
Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	9
Tabela 3. Wykaz punktów pomiarowych hałasu na terenie powiatu kościańskiego	12
Tabela 4. Ocena stanu wód płynących na terenie powiatu kościańskiego za 2015 rok	18
Tabela 5. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu kościańskiego	20
Tabela 6. Zwodociągowanie gmin w powiecie kościańskim	21
Tabela 7. Sieć wodociągowa w powiecie kościańskim	21
Tabela 8. Wykaz pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych wydanych przez Starostę Kościańskiego	23
Tabela 9. Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu kościańskiego w roku 2016 (według PIG)	30
Tabela 10. Ocena jakości wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015	31
Tabela 11. Skanalizowanie gmin w powiecie kościańskim	31
Tabela 12. Sieć kanalizacyjna w powiecie kościańskim	31
Tabela 13. Oczyszczalnie ścieków - komunalne na terenie powiatu kościańskiego	32
Tabela 14. Oczyszczalnie ścieków - przemysłowych na terenie powiatu kościańskiego	33
Tabela 15. Złóża gazu ziemnego na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.	36
Tabela 16. Złóża kruszyw naturalnych na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.	36
Tabela 17. Złóża torfu na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.	38
Tabela 18. Złóża surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.	38
Tabela 19. Złóża węgla brunatnego na terenie powiatu kościańskiego w 2016 r.	39
Tabela 20. Obszary górnicze na terenie powiatu kościańskiego	39
Tabela 21. Bonitacja jakości gleb powiatu kościańskiego	44
Tabela 22. Wykaz składowisk w fazie eksploatacyjnej na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015	47
Tabela 23. Wykaz zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu kościańskiego w roku 2015	48
Tabela 24. Zestawienie kosztów oraz ilości unieszkodliwionego azbestu w latach 2010-2015 z programów samorządowych	49
Tabela 25. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych z wyłączeniem obszarów Natura 2000) na terenie powiatu kościańskiego	

	w porównaniu do województwa wielkopolskiego	50
Tabela 26.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych z podziałem na formy ochrony przyrody	50
Tabela 27.	Powierzchnia gruntów leśnych	55
Tabela 28.	Powierzchnia lasów państwowych i prywatnych na terenie powiatu kościańskiego	56
Tabela 29.	Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii w powiecie kościańskim	58
Tabela 30.	Analiza SWOT	59
Tabela 31.	Cele, kierunki interwencji oraz zadania	73
Tabela 32.	Wskaźniki realizacji Programu dla obszarów interwencji	102

8. STRESZCZENIE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzania programów ochrony środowiska. Programy ochrony środowiska tworzy się w celu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska i powinny one ściśle nawiązywać do założeń najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Obecnie obowiązujące przepisy określają politykę ochrony środowiska jako zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego opiniowany jest przez Zarząd Województwa Wielkopolskiego, a uchwalany przez Radę Powiatu w Kościanie. Poprzedni program sporządzony został na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 i uchwalony uchwałą Rady Powiatu w Kościanie Nr XXIII/224/13 z dnia 22 maja 2013 r.

Zgodnie z art. 17 ust. 4 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, organ wykonawczy powiatu zapewnił udział społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie programu ochrony środowiska. Zasady udziału społeczeństwa określone zostały w ustawie 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. Zgodnie z powyższym Zarząd Powiatu w Kościanie udostępnił informację o przystąpieniu do sporządzania programu na stronie Biuletynu Informacji Publicznej, na tablicy ogłoszeń w siedzibie organu oraz w prasie o zasięgu powiatowym.

W Programie szczegółowo scharakteryzowano stan środowiska w powiecie kościańskim w oparciu o wiarygodne źródła, czyli m. in. publikacje sporządzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz dane Głównego Urzędu Statystycznego. Opisano poszczególne elementy środowiska i obszary, które wymagają podjęcia działań, tj.: klimat i powietrze, stan akustyczny środowiska, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. W ramach obszarów interwencji wyróżniono następujące cele:

- ochrona jakości powietrza,
- ochrona wód i ziemi,
- prawidłowa gospodarka odpadami,
- ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska,
- zapobieganie ponadnormatywnej emisji pól elektromagnetycznych,
- monitoring podmiotów korzystających ze środowiska,
- ochrona przyrody,
- edukacja ekologiczna,
- promocja walorów przyrodniczych i turystycznych powiatu.

Dla wszystkich celów wyodrębniono kierunki interwencji i zadania. Dla poszczególnych zadań wskazano jednostkę odpowiedzialną za realizację, orientacyjne koszty, które zostaną poniesione w latach ich realizacji oraz źródła finansowania. W kolejnym rozdziale opisano system realizacji Programu ochrony środowiska, czyli instytucje zaangażowane w realizację zaplanowanych w Programie działań oraz instrumenty umożliwiające osiągnięcie założonych celów.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2016-2020 przenosi na powiatowy szczebel administracji i doprecyzowuje cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* oraz w obecnie obowiązującym Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego. Ramy czasowe Programu ustalono w oparciu o okres obowiązywania najważniejszych ww. dokumentów. W procesie tworzenia Programu zadbano o jego spójność z dokumentami strategicznymi (np. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.”), sektorowymi i dokumentami o charakterze programowym. Zgodnie z zasadą spójności programów ochrony środowiska opracowany program dla powiatu może pełnić pomocną rolę w procesie tworzenia programów gminnych, co pozwoli znacznie ułatwić koordynację działań w celu uzyskania najlepszych rezultatów.

Program ochrony środowiska podlega sprawozdawczości i w związku z tym co dwa lata wykonywane są raporty z jego wykonania, które pozwalają na ocenę stopnia realizacji zaplanowanych zadań i wskazują, czy osiągnięto założone cele.

Program ochrony środowiska jest wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania w zakresie ochrony środowiska w Powiecie, instrument do działań edukacyjnych, informacyjnych i promocyjnych Powiatu, układ odniesienia zawierający wytyczne dla innych podmiotów, a także podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej. Realizacja celów wytyczonych w Programie spowoduje polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie Powiatu.

9. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. Bilans wód podziemnych w obrębie struktur wodonośnych wraz z oceną ich udokumentowania, wykorzystania oraz określeniem rezerw zasobowych Powiat Kościański, Hydroconsult Sp. z o.o., Poznań 2005
2. Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie kościańskim w roku 2015, WIOŚ, Poznań, 2016
3. Informacja o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w powiecie kościańskim w roku 2016, WIOŚ, Poznań, 2017
4. Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w roku 2015, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań, 2016
5. Główny Urząd Statystyczny, Portal Informacyjny, www.stat.gov.pl
6. Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych
7. Ochrona środowiska 2015, Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Regionalnych i Środowiska, Warszawa, 2015
8. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2016 r., Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2017
9. Program ochrony środowiska dla Powiatu Kościańskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, Powiat Kościański, Kościan, 2013
10. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2010
10. Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na lata 2012-2032, Kościan 2012
11. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, Warszawa, 2013
12. Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2012
13. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (BEiŚ), Warszawa, 2014
14. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, 2013
15. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 (SZRWRiR), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa, 2012
16. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 -2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 2010
17. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, 2013
18. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020, Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Warszawa, 2013
19. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki, 2009 r.
20. Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020”, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2012
21. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030), Ministerstwo Środowiska, Departament Ochrony Powietrza, Warszawa, 2015
22. Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015, Poznań, 2012
23. Krajowy Plan gospodarki odpadami 2014, Warszawa, 2010

24. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2016
25. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Warszawa, 2014
26. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015
27. Ankiety oraz dokumenty zawierające informacje o środowisku, przekazane przez organy administracji rządowej i samorządowej
28. Pozwolenia, zezwolenia i koncesje reglamentujące korzystanie ze środowiska, wydane przez Starostę Kościańskiego
29. <http://www.pois.gov.pl>
30. <http://www.nfosigw.gov.pl>
31. <http://www.wfosgw.poznan.p>
32. <http://www.bosbank.pl>
33. <http://www.poznan.pios.gov.pl>
34. <http://www.funduszeuropejskie.gov>
35. <http://www.mos.gov.pl>
36. <http://www.bazaazbestowa.gov.pl>
37. <http://www.mos.gov.pl>
38. <http://poznan.wios.gov.pl>
39. <http://natura2000.gdos.gov.pl>