

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
„PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO  
NA LATA 2016-2019  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023”**



**POWIAT  
KRAPKOWICKI**

**W SERCU OPOLSZCZYZNY**

[www.powiatkrapkowicki.pl](http://www.powiatkrapkowicki.pl)

Krapkowice, 2015 r.



ul. Niemodlińska 79 pok. 22/23  
45-864 Opole  
tel./fax. 77/454-07-10, 77/474-24-57  
kom. 605-26-24-27, 607-790-585  
mail: [albeko@poczta.fm](mailto:albeko@poczta.fm), [beatapodgorska@poczta.fm](mailto:beatapodgorska@poczta.fm)

---

---

Wykonawcą  
Prognozy oddziaływania na środowisko  
„Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego  
na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023”  
był zespół  
firmy Albeko z siedzibą w Opolu  
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska  
mgr inż. Jarosław Górniak  
mgr inż. Paweł Synowiec

## SPIS TREŚCI

1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	6
2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	6
3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	7
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA POWIATU KRAPKOWICKIEGO.....	9
Sytuacja demograficzna.....	10
5.2. OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	15
5.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU.....	28
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	29
6.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	29
6.1.1. Wody powierzchniowe .....	29
6.1.2. Wody podziemne .....	31
6.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	36
6.3. HAŁAS .....	38
6.4. PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE .....	45
6.5. ZASOBY PRZYRODNICZE .....	45
6.6. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	47
6.7. GOSPODARKA ODPADAMI.....	48
6.7.1. Składowiska odpadów.....	48
6.7.2. Instalacje odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów.....	48
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU	51
7.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE .....	51
7.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	52
7.3. HAŁAS .....	54
7.4. PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE .....	54
7.5. ZASOBY PRZYRODNICZE .....	55
7.6. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	55
7.7. GOSPODARKA ODPADAMI.....	56
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	57
8.1. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA OKREŚLONE W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO .....	57
8.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej .....	57
8.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa .....	60
8.1.3. Cele wynikające z polityki lokalnej.....	62
8.1.4. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z celami polityk nadrzędnych i równoległych.....	66
8.1.5. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z zapisami Ustawy o ochronie przyrody.....	66

8.1.6. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z zapisami KPGO 2014 oraz PGOWO (2012- 2017) .....	67
9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMI-NOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE .....	68
9.1. PODSUMOWANIE PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE ASPEKTY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ .....	73
9.1.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000, bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta .....	73
9.1.2. Oddziaływanie na wody .....	74
9.1.3. Oddziaływania na klimat akustyczny .....	75
9.1.4. Oddziaływanie na powietrze .....	76
9.1.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz .....	77
9.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	78
9.1.7. Oddziaływanie na ludzi .....	78
9.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne .....	79
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	79
11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE .....	80
12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	81
13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	81
14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI .....	82
15. STRESZCZENIE .....	83
16. LITERATURA .....	90

### **SPIS TABEL**

Tabela 1. Charakterystyka zbiorników wód podziemnych na terenie Powiatu Krapkowickiego.....	16
Tabela 2. Udział procentowy powierzchni lasów w powiatach województwa opolskiego .....	16
Tabela 3. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Krapkowickiego. ....	17
Tabela 4. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego .....	24
Tabela 5. Wykaz parków pałacowych i dworskich na terenie Powiatu Krapkowickiego .....	25
Tabela 6. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zlokalizowanych na terenie Powiatu Krapkowickiego .....	30
Tabela 7. Charakterystyka punktu pomiarowych wód podziemnych w 2013 i 2014 roku na terenie Powiatu Krapkowickiego. ....	31
Tabela 8. Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia na terenach gmin Powiatu Krapkowickiego w 2014 roku.....	33
Tabela 9. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Krapkowickim w 2014 roku. ....	37
Tabela 10. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2014 .....	38
Tabela 11. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanych odcinków autostrady A4 na terenie Powiatu Krapkowickiego.....	40
Tabela 12. Lokalizacja i wyniki pomiarów poziomów hałasu krótkookresowego w punktach pomiarowych na terenie Powiatu Krapkowickiego w 2013 r. ....	42
Tabela 13. Dane odcinków linii kolejowych w Powiecie Krapkowickim, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie. ....	43
Tabela 14. Lokalizacja punktów pomiaru hałasu wraz z wynikami pomiarów .....	44
Tabela 15. Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Krapkowickiego.....	46

Tabela 16. Gatunki zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Krapkowickiego .....	47
Tabela 17. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku oraz innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów znajdujących się na terenie powiatu krapkowickiego .....	48
Tabela 18. <i>Zasobność gleb Powiatu Krapkowickiego w makroelementy.</i> .....	56
Tabela 19. <i>Zawartość metali ciężkich gleb Powiatu Krapkowickiego.</i> .....	56
Tabela 23. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego .....	58
Tabela 24. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z Polityką Ekologiczną Państwa .....	60
Tabela 25. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego ze Strategią Rozwoju Powiatu Krapkowickiego .....	62
Tabela 23. Przewidywane znaczące oddziaływania na poszczególne aspekty środowiska .....	69

## 1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.)*. Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska (APOS) dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022 do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

## 2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz ustaleń Zamawiającego, który otrzymał pisma określające zakres i stopień szczegółowości Prognozy od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu (znak: WOOS.411.2.62.2012.ER z dnia 09.06.2015 r.) i z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.),
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,

- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Celem wykonania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz ocena jego natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

### **3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

Przy opracowywaniu niniejszej Prognozy oparto się na 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** (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Określa ona sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji programu. Proces opiniowania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz określenie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy prowadzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Podczas opracowywania Prognozy kierowano się również ustawą dnia 3 października **o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw** (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1237, z późn. zm.). Ustawa ta uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000.

Aby w pełni ocenić czy Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu Prognozy, obok aktów prawnych, wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, przede wszystkim regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przy opracowywaniu Prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Przyjęta tu macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano uruchamiane przez realizację Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zamierzenia (cele strategiczne), a w kolumnach wpisano wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

- **(+)** – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,

- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

#### **4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIU Z INNYMI DOKUMENTAMI**

W Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględniono cele główne oraz cele pośrednie dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki działań zmierzające do osiągnięcia postawionych celów.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego cele środowiskowe skupiają się głównie na ochronie wód, ochronie powietrza, ochronie przed hałasem oraz ochronie przyrody. Określone cele mają wpłynąć odpowiednio na: utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, utrzymanie określonego stanu powietrza w zakresie pyłu PM10, zmniejszenie narażenia na ponadnormatywny hałas oraz zachowanie bioróżnorodności biologicznej.

Analizując cele sformułowane w APOŚ dla Powiatu Krapkowickiego, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i wojewódzkim) oraz równoległych, określonych na szczeblu gminy. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej powiatu.

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska jest zgodny z następującymi dokumentami planistycznymi:

- Strategią Rozwoju Powiatu Krapkowickiego,
- Strategią Rozwoju Województwa Opolskiego na lata 2014-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
- Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
- Programem Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.
- Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018
- Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017.

Zadania wyznaczone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wskazują szereg działań jakie mają być podjęte dla rozwoju gospodarczego regionu przy jednoczesnym utrzymaniu dobrego stanu środowiska. Ocenia się, że podjęte działania w perspektywie długoterminowej będą miały korzystny wpływ na środowisko regionu.

Ponadto projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego jest zgodny z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.).

Ponadto powołane zostały:

- Rezerваты przyrody: Kamień Śląski, Lesisko
- Park Krajobrazowy – Góra Świętej Anny;
- Obszar Chronionego Krajobrazu – Bory Niemodlińskie, Łęg Zdieszowicki
- Obszary Natura 2000: Kamień Śląski, Góra Świętej Anny, Łęg Zdieszowicki, Żywocickie Łęgi
- Pomniki przyrody

Przyjęcie obszarów Natura 2000 do prawa polskiego wiąże się z przyjęciem rozporządzenia Ministra Środowiska, w którym określa się nazwę, położenie administracyjne, obszar i mapę obszaru, cel i przedmiot ochrony. W terminie 6 lat od zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków zostaje opracowany plan zadań ochronnych na okres 10 lat.

Ustanowienie parku krajobrazowego następuje na drodze uchwały sejmiku województwa, która określa jego nazwę, obszar, przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, szczególne cele ochrony oraz zakazy właściwe dla danego parku krajobrazowego lub jego części, wybrane spośród zakazów. Z kolei ustanowienie pomników przyrody następuje na drodze uchwały rady gminy, która określa nazwę obiektu, położenie, sprawujące nadzór, szczególne cele ochrony oraz zakazy dla danego obiektu.

Cele wyznaczone w projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględniają cele ochrony i zakazy wyznaczone dla obszarów lub obiektów objętych ochroną w ramach aktów prawa miejscowego. Stopień zgodności zapisów projektu APOŚ z zapisami aktów prawa miejscowego ustanawiających formy ochrony przyrody (w tym z ochroną gatunkową roślin, grzybów i zwierząt) określa się jako całkowity.

## **5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

### **5.1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA POWIATU KRAPKOWICKIEGO**

Powiat Krapkowicki jest położony w środkowej części województwa opolskiego u podnóża Góry Św. Anny (Góry Chełmskiej). Jego siedzibą jest miasto Krapkowice.

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Gogolin, Krapkowice, Zdieszowice,
- gminy wiejskie: Strzeleczyki, Walce,
- miasta: Gogolin, Krapkowice, Zdieszowice.

Powiat Krapkowicki usytuowany jest na wysokości 170 m. n.p.m., w górnym biegu rzeki Odry u podnóża Góry Św. Anny (Góry Chełmskiej). Rozciąga się na powierzchni ok. 442 km<sup>2</sup> i zajmuje około 4,7 % powierzchni województwa opolskiego. Zaletą Powiatu Krapkowickiego, oprócz dogodnych połączeń drogowych, jest doskonale utrzymana droga żeglowna na Odrze oraz bliskość dwóch międzynarodowych portów lotniczych w Katowicach i Wrocławiu.

Na jego obszarze krzyżowały się niegdyś szlaki handlowe: ze wschodu na zachód i z północy na południe (ze Skandynawii na Bałkany przez Bramę Morawską). Mimo istnienia tradycyjnych, silnych więzi gospodarczych między trzema leżącymi w pobliżu siebie miejscowościami: Krapkowicami, Otmętą i Gogolinem, aż do roku 1956 należały one do różnych powiatów: opolskiego i strzeleckiego. Jako jednostka administracyjna Powiat Krapkowicki powstał 1 stycznia 1956r. Obejmował wtedy trzy gminy miejskie: Krapkowice, Gogolin i Zdieszowice oraz dwie wiejskie: Strzeleczyki i Walce. W tym kształcie funkcjonował do lipca 1975 r. Z początkiem stycznia 1999r. w wyniku nowego podziału administracyjnego kraju reaktywowano Powiat Krapkowicki, który w swoim kształcie powieli poprzedni, powiększony o sołectwo Januszkowice.

Powiat Krapkowicki obejmuje swym zasięgiem pięć gmin:

- Krapkowice
- Gogolin
- Zdieszowice
- Strzeleczyki
- Walce

**Rysunek 1.** Powiat Krapkowicki na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego



Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)

### Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z urzędów gmin - liczba mieszkańców w powiecie krapkowickim na koniec 2014 r. wynosiła 64 850 osób, z czego w miastach zamieszkiwało 35 279 osób (ok. 54,40 %), a na terenach wiejskich 29 571 osób (ok. 45,60 %). W porównaniu z 2011 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 879 osób (ok. 1,34 %).

Liczba mieszkańców w miastach (w analizowanych latach) spadła o 689 osób (ok. 1,92 %), natomiast na terenach wiejskich liczba mieszkańców spadła o 190 osób (ok. 0,64 %).

Średnia gęstość zaludnienia w powiecie krapkowickim na koniec 2014 r. wyniosła ok. 146,6 osoby/km<sup>2</sup>.

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności Powiatu.

### **Warunki klimatyczne**

Powiat Krapkowicki należy do Regionu Nadodrzańskiego wg regionalizacji klimatycznej A. Schmucka i jest jednym z najcieplejszych dzielnic klimatycznych kraju. Na terenie powiatu przeważają wiatry z kierunków: południowego, zachodniego i północno-zachodniego. Średnie prędkości wiatru kształtują się na poziomie od 2,5 do 3,0 m/s. Pogoda bezwietrzna występuje przez ok. 8 % czasu w ciągu roku. Charakterystyczną cechą termiczną tego terenu są łagodne zimy. Średnia roczna temperatura wynosi 8,4 °C. Maksymalne średnie miesięczne oraz dobowe temperatury notowane są w lipcu, w którym najwięcej jest dni o temperaturze powyżej 25°C - około 12. Najzimniejszymi miesiącami są styczeń i luty. W lutym notuje się również największą liczbę dni o temperaturze powietrza poniżej -10°C – około 7. Miesiące jesienne charakteryzują się mniejszym różnicowaniem temperatur średnich (4,2 – 13,9 °C) niż nieco chłodniejsze miesiące wiosenne (2,0-12,8°C). Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 225 dni. Na tle innych

regionów, notuje się tutaj mniej liczne dni z przymrozkami, mniej jest także dni z mrozami. Natomiast liczniejsze są przypadki występowania pogody bardzo ciepłej i jednocześnie pochmurnej. Decydujący wpływ na rozkład opadów atmosferycznych ma rzeźba terenu. Najmniejsze wartości średnie roczne notuje się w dolinie Odry – 603 mm. Natomiast średnia roczna suma opadów dla regionu wynosi 660 mm. Najniższe miesięczne sumy opadów notuje się w lutym a najwyższe wartości opadów przypadają na lipiec. Liczba dni z pokrywą śnieżną dla regionu wynosi około 55. Najdłuższe zaleganie śniegu notuje się w styczniu i lutym, dla tych miesięcy trwanie pokrywy śnieżnej wynosi 60 %.

## **Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia**

Obszar Powiatu Krapkowickiego leży w zasięgu dwóch dużych jednostek strukturalnych budowy geologicznej Śląska Opolskiego: Monokliny Przedłużeckiej i częściowo zachodzącej na nią Depresji Śląsko –Opolskiej. Na formy podkenozoiczne składają się utwory triasu na południu, w centrum, na północy i górnej kredy na zachodzie. Trias na obszarze powiatu tworzy niemal ciągłą pokrywę. W Pełnym profilu obejmuje piaskowce i mułowce triasu dolnego, kompleksy wapieni, margli i dolomitów triasu środkowego oraz ility, łowce z przewarstwieniami wapieni triasu górnego. Charakterystyczną cechą utworów powierzchniowych wapienia muszlowego, który dominuje na obszarze wschodni triasowych jest bardzo duże uszczelnienie osadów, co ma ogromne znaczenie hydrogeologiczne dla występowania wód podziemnych oraz możliwości ich zanieczyszczenia. Górna kreda, występująca w północno-zachodniej części powiatu, wykształcona jest na powierzchni, lub pod pokrywą czwartorzędową w postaci margli i wapieni turonu oraz zalegających nad nimi piasków i piaskowców cenomańskich w powierzchniowych utworach terenu nie jest reprezentowany. Między triasem i górną kredą w centralnej i północnej części terenu powiatu występuje rozległa luka litostratygraficzna. Na skałach tych niezgodnie zalegają osady czwartorzędowe. W południowej części powiatu na przedpolu Garbu Chełmu występuje gruby kompleks osadów trzeciorzędowych jak: ility, mułki z przewarstwieniami piasków i żwirów serii poznańskiej. Osady plejstoceny na obszarze powiatu to głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnomorenowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe, lokalnie występujące w formach akumulacji szczelinowej. Osady te nie tworzą ciągłej pokrywy. Charakteryzują się grubością od kilku do kilkudziesięciu metrów. Kompleks osadów plejstoceny nadzalewowych średnio dochodzi do kilkunastu metrów.

Na przełomie plejstocenu i holocenu w wierzchołkowych partiach Chełmu zachodziła akumulacja eoliczna lessów. Pylaste pokrywy lessowe mają zróżnicowaną miąższość od 2 do 10 m.

Najmłodszymi utworami geologicznymi na omawianym terenie są aluwia rzeczne tarasów holoceny. Składają się na nie mady, piaski i żwiry. Lokalnie występują również namuły i torfy.

Obszar powiatu obejmuje swoim zasięgiem niemal wszystkie występujące w województwie typy rzeźby. Najwyżej wyniesione obszary występują na wierzchołkowych partiach Garbu Chełmu, gdzie na kumulacji Góry Św. Anny osiąga 404 m n.p.m. Najniżej położone tereny zlokalizowane są na tarasach zalewowych doliny Odry na południe od Opola, gdzie sięgają 150 m n.p.m.

Pod względem struktury i genezy rzeźby w powiecie można wyróżnić następujące jej rodzaje:

- holoceny dna dolin rzecznych występują w dolinach Odry i Suchej oraz na mniejszych obszarach w dolinach ich dopływów. Rzeźba zalewowych i nadzalewowych tarasów holoceny jest płaska. W dolinie Odry urozmaicona jest dużymi, ale nielicznymi starorzeczami. Różnice w wysokości względnych na tarasach holoceny rzadko przekraczają 2 m, spadki terenu nie przekraczają 1%. Zachowane w krajobrazie doliny Odry krawędzie erozyjne tarasów holoceny osiągają zazwyczaj wysokość 3-5 m, a występujące na nich spadki mogą dochodzić nawet do 30 %.
- równiny wysokich tarasów nadzalewowych występują na obrzeżach dolin rzecznych, najlepiej wykształcone są w dolinie Odry, w mniejszym zakresie w dolinie Suchej. Większość wysokich tarasów nadzalewowych to tarasy bałtyckie. Lokalnie tylko na obrzeżach doliny Odry zachowały się fragmenty tarasów warciańskich. Pod względem morfologicznym tarasy nadzalewowe są płaskie lub lekko faliste.
- wysoczyzny trzeciorzędowych powierzchni zrównania, lokalnie ze zdenudowanymi wysoczyznami polodowcowymi występują w centralnej i północnej części, na północ od

Garbu Chełmu oraz na południe od Opola na Garbie Górnokredowym. Charakterystyczną cechą rzeźby obszaru jest występowanie rozległej płaskiej i łagodnie falistej powierzchni wychodni skał węglanowych nachylonej monoklinalnie w kierunku północnym i północno – wschodnim. W miejscach zalegania utworów wodnolodowcowych bez form akumulacji szczelinowej osady te nie zmieniają układu starej rzeźby trzeciorzędowej, co najwyżej ją nieznacznie retuszują. Natomiast w miejscach gdzie występują nagromadzenia glin zwałowych, utworów wodnomorenowych lub osadów akumulacji wodnolodowcowej szczelinowej monotony krajobraz powierzchni zrównania staje się bardziej urozmaicony. Deniwelacje osiągają do 20 m, a spadki terenu na zboczach pagórków mogą dochodzić do 10 %. Na pozostałej powierzchni zrównania deniwelacje rzadko przekraczają 10 m, a spadki 5 %. Na zrównanych przez lodowce wychodniach skał węglanowych występują formy rzeźby krasu powierzchniowego, najczęściej zespoły lejów krasowych.

- środkowotriasowy próg strukturalny występuje między Strzelcami Opolskimi, Ujazdem, Leśnicą i Gogolinem. Jest to obszar występowania Garbu Chełmskiego z kulminacją w postaci trzeciorzędowego neku wulkanicznego w miejscowości Góra Św. Anny (404 m n.p.m.). Garb od południa i zachodu ograniczony jest stromą krawędzią strukturalną o założeniach tektonicznych przebiegających generalnie w układzie wschód – zachód, na północ zapada się łagodnie pod osadami lodowcowymi. Wysokość krawędzi strukturalnej w stosunku do jej podstawy w okolicach Leśnicy wynosi ok. 160 m. Na terenach, gdzie wychodnie skał wapiennych zostały zretuszowane pokrywą lessów rozwinęła się erozja wąwozowa. Powierzchnia krawędzi strukturalnej poprzecinana jest głębokimi dolinami i grotami. W związku z występowaniem stromej krawędzi tektonicznej, na analizowanym obszarze występują deniwelacje przekraczające nawet wysokość 40 m i spadki terenu przekraczające 10 %. Obszar w bardzo dużym stopniu narażony jest na występowanie erozji wodnej i wietrznej.

## Analiza zagospodarowania przestrzennego

Strukturę przestrzenną Powiatu Krapkowickiego charakteryzują:

- występujące obszary zabudowy miejskiej (miasta Krapkowice, Zdieszowice, Gogolin),
- występowanie obszarów Natura 2000,
- średni stopień zalesienia,
- obecność dużych zakładów przemysłowych,
- przebieg dróg kolejowych i drogowych o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym,
- rzeka Odra przecinająca teren powiatu.

Struktura przestrzenna powiatu wynika z jej rozwoju oraz działań antropogenicznych współczesnych. Szkielet struktury przestrzennej powiatu wyznaczają:

- układ komunikacyjny (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe, gminne),
- linie kolejowe,
- doliny rzek,
- przebiegające sieci elektroenergetyczne i gazowe, które ze względu na strefy techniczne i zagrożenia wyłączają znaczne ilości terenów z zabudowy (tereny wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego).

Między rozwojem społeczno-gospodarczym danego regionu a zagospodarowaniem przestrzennym istnieje wysoki stopień współzależności. Sposób gospodarowania przestrzenią może zarówno stymulować jak również ograniczać rozwój regionalny. Zgodnie z oceną zagospodarowania przestrzennego zawartą w Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego na lata 2000-2015, w województwie opolskim można wyróżnić trzy strefy funkcjonalne:

- **strefa centralna** - aglomeracja opolska związana z węzłowym układem miejsko-przemysłowym Opola, charakteryzująca się licznymi funkcjami metropolitalnymi (zawiera Powiat Krapkowicki);

- **strefa wschodnia** z czterema rejonami intensywnej produkcji przemysłowej (kędzierzyńsko-kozielskim, strzelecko-zawadzki, olesko-praskim i kluczborskim);
- **strefa zachodnia** obejmująca zachodnie i południowe obszary województwa o bardzo korzystnych warunkach przyrodniczych dla intensywnej produkcji rolnej i przetwórstwa rolno-spożywczego oraz znacznych walorach wypoczynkowo-turystycznych (m.in. rejon Gór Opawskich, Jezioro Nyskie i Jezioro Otmuchowskie).

W układzie hierarchiczno-funkcjonalnym Powiat Krapkowicki jest powiatowym ośrodkiem obsługi ponadlokalnej. Od stuleci przez tereny Powiatu Krapkowickiego przebiegały szlaki handlowe, które wiodły z północy na południe; z półwyspu skandynawskiego na półwysep bałkański oraz ze wschodu Europy na zachód.

Obecnie najprawdopodobniej nie zachowała się typowa dla tego obszaru zabudowa drewniana. Surowce stosowane w budownictwie opierały się w znacznym stopniu na wydobyciu bogactw naturalnych. Przede wszystkim na wydobyciu złóż kamienia wapiennego z terenów górniczych. Był to najczęściej wykorzystywany materiał do budowy domów mieszkalnych, budynków gospodarczych, ogrodzeń itd. Powszechność i dostępność tego surowca spowodowały, iż kamień wapienny na stałe wpisał się do krajobrazu architektonicznego Powiatu Krapkowickiego.

Przed drugą wojną światową Powiat Krapkowicki w całości znajdował się na terenie Niemiec, dlatego też budowane wówczas budynki cechowały się w miarę jednorodnym stylem architektonicznym w zabudowie wiejskiej, w której funkcjonował rodzinny model życia. Majątek rodziców dzielony był na dzieci co spowodowało, że struktura przedwojennej wsi charakteryzowała się gęstą zabudową wzdłuż głównej ulicy. Typowy dom to budynek parterowy, zwrócony ścianą szczytową w stronę ulicy. Często występującym elementem były zdobienia gibli, które w niektórych gospodarstwach zachowały się do dnia dzisiejszego.

Architektura lat powojennych była kształtowana przez trendy polityczne oraz przez zachodzące w niej zmiany. Pierwszym krokiem do degradacji architektonicznego krajobrazu wsi było wprowadzenie budownictwa z elementów prefabrykowanych. Była to architektura narzucona przez państwo. Domki o maksymalnej powierzchni 110 m<sup>2</sup>, zamknięte płaskim dachem, całkowicie pozbawione elementów tradycyjnych.

Był to okres, który spowodował niekorzystne zmiany w architekturze nie tylko na Opolszczyźnie, ale również na terenie całego kraju. Współcześnie w ramach przeróbek i remontów dodaje się przybudówki, podwyższa dachy itp. Dostatecznie oryginalnym i charakterystycznym dla krapkowickich wsi jest elewacja wykonana z potłuczonych talerzy, która była sposobem na wyróżnienie swojego domu spośród innych. W dzisiejszych czasach zanika świadomość podtrzymywania dziedzictwa kulturowego w szerokim znaczeniu tego słowa.

Młodsze pokolenia rezygnują z charakterystycznych dla regionu, tradycyjnych elementów architektonicznych na rzecz domów z „katalogu”, tym samym burząc ład architektoniczny. Oczywiście zdarzają się wyjątki od tej reguły. Zwiedzając Powiat Krapkowicki napotkać można pięknie odrestaurowane budynki nawiązujące do tradycji, jak również budynki nowe z murem pruskim bądź wykończone płytkami kamiennymi.

W Powiecie Krapkowickim nie obowiązują na tyle szczegółowe plany zagospodarowania przestrzennego, aby narzucić inwestorom określony styl architektoniczny. Trzeba jednak dążyć do tego aby przywrócić ład architektoniczny poprzez wprowadzenie idei opolskiego domu. Jest to zadanie trudne do zrealizowania, jednak nie jest niemożliwe.

Do mocnych stron Powiatu Krapkowickiego pod względem struktury zagospodarowania przestrzennego należy m.in.:

- dobrze rozwinięta infrastruktura komunikacyjna: drogowa, kolejowa, wodna,
- dobrze rozwinięta i rozbudowana sieć ciepłownicza, elektryczna i gazowa
- duża ilość terenów inwestycyjnych
- bliskie położenie aglomeracji miejskich – rynków zbytu
- skoncentrowane osadnictwo
- znaczne walory turystyczne,

- pokłady kruszywa,
- duży potencjał rolny,
- sieć telekomunikacyjna.

## Środowisko przyrodnicze

Walory przyrodnicze Powiatu Krapkowickiego nierozzerwalnie wiążą się z doliną Odry. Pomimo przekształcenia duże fragmenty doliny zachowały wysokie walory przyrodnicze. Znajduje się tutaj nadal 10 875 ha lasów, rozległe tereny otwarte – łąki, pastwiska, mokradła, liczne starorzecza. Dotychczasowe badania doliny rzeki Odry wykazały występowanie tu rzadkich zagrożonych zespołów i zbiorowisk roślinnych. Jednak teren Pradoliny Wrocławskiej na Odcinku Krapkowice uznaje się za najsilniej przekształcony w całej dolinie Odry. Udział wybranych typów środowisk i lasów zarówno na obecnych jak i dawnych terenach zalewowych jest bardzo niski. Bioindykatory spotykane są sporadycznie, a wiele starorzeczy zanikło.

Pomimo tego w Gminie Walce rozpoznano wiele form unikatowej roślinności oraz rzadko spotykanych zwierząt tj. zespół roślin bagiennych, flora charakterystyczna dla środowiska wodnego (ryby słodkowodne), zieleń wysoka (głównie gatunki egzogeniczne), ekoton wodny sprzyjający rozwojowi fauny. Na tej podstawie w miejscu tym w 1991 r. utworzono użytek ekologiczny „Stara Odra”.

Dominującym typem użytkowania gruntów jest typ rolno leśny. W krajobrazie polnym obszaru Triasu Opolskiego najbardziej cenne są nawapienne murawy i zarośla kserotermiczne występujące na odkrytych, południowych stokach garbu Góry Św. Anny. Charakterystyczne dla krajobrazu Góry Św. Anny szerokie miedze, stosunkowo duży odsetek nieużytków, np. w miejscach powierzchniowej eksploatacji wapienia, zadrzewienia i zarośla śródpolne stanowiące o bogactwie siedlisk i wysokim współczynniku różnorodności biologicznej siedlisk polnych tego rejonu. Obszar ten sięga w części północno – zachodniej po wyniesienia Garbu Opola charakteryzujące się występowaniem łąk czarnoziemnych. Rozwijają się tu ginące w skali kraju zbiorowiska upraw polnych, np. zespół czechrzyca grzebieniastej (*Caucalido – Scandicetum*) z szeregiem bardzo rzadkich gatunków chwastów takich jak: miłek letni (*Adonis aestivalis*), kiksja oszczepowata (*Kickxia elatine*), kurzyślad błękitny (*Anagallis foemina*) i inne. W części zachodniej i południowej obszaru, w granicach doliny Odry, szata roślinna uległa na przestrzeni wieków daleko idącym zmianom związanym przede wszystkim z działalnością rolniczą. Mimo, że większość obszarów teraz zalewowych zajętych jest pod stosunkowo intensywną uprawę, to pomiędzy nimi, często w miejscach najbardziej wilgotnych zachowały się enklawy łąk i pastwisk, a także szuwarów, starorzeczy i młak. Interesującym fenomenem są torfowiska niskie i łąki okolic Gogolina i Obrowca położone u stóp wapiennego Masywu Chełmu. Na niewielkich obszarach występują tu zasadowe młaki z lipiennikiem Loesela (*Liparis loeselii*). Na terenie obszaru zarejestrowano kilkadziesiąt gatunków podlegających prawnej ochronie w Polsce oraz szereg chronionych prawem międzynarodowym, w tym Konwencją Berneńską i Dyrektywą Habitatową.

Do interesujących i chronionych typów siedlisk należą (Załącznik I Dyrektywy Habitatowej UE):

- *Łąki z Molinia na kredzie i glinie (EU – Molinion)*,
- *Nizinne łąki kośne (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*,
- *Torfowiska niskie na podłożach wapiennych z Cladium mariscus i Carex davalliana*,
- *Suche, piaszczyste wrzosowiska z Calluna i Genista*,
- *Twarde oligo - mezotroficzne wody z roślinnością bentosową formacji tzw. "łąki" ramienicowe (Chara)*,
- *Półnaturalne odmiany muraw i zarośli na podłożach wapiennych (Festuco – Brometalia)*,
- *Roślinność szczelin skalnych, podtypy na podłożu wapiennym*,
- *Suche, piaszczyste, wapniste murawy z Koelerion glaucae*,
- *Ziolorośla eutroficzne*,

Typy siedlisk proponowane do włączenia do załącznika I DH przez stronę polską:

- *Szuwary wielkoturzycowe Magnocaricion*
- *Zbiorowiska śródładowych, nagich skał wapiennych*
- *Podmokłe łąki eutroficzne i kalcyfilne ze związku Calthion*

Do najważniejszych potrzeb i problemów ochrony przyrody w powiecie zaliczyć należy:

- konieczność zapewnienia warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców i turystów, aby na terenie powiatu rekreacja i turystyka mogły przebiegać w sposób zorganizowany, a obiekty będą spełniać wymogi ochrony środowiska,
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, aby różnorodność biologiczna i krajobrazowa ulegała stopniowemu wzbogaceniu,
- zabezpieczenie właściwej konserwacji i pielęgnacji parków podworskich, w celu zachowania ich wartości przyrodniczej i architektonicznej,
- utrzymanie wartości przyrodniczych i naturalnego krajobrazu wsi,
- brak inwentaryzacji przyrodniczych terenów i obiektów cennych przyrodniczo oraz miejsc zagrożonych.

## 5.2. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### Wody powierzchniowe

Powiat Krapkowicki posiada bogato rozbudowaną sieć hydrograficzną. Przez jego teren przepływa rzeka Odra, w zlewni tej rzeki znajduje się cały obszar Powiatu. Odra jest drugą co do długości rzeką Polski (854,3 km, w granicach Polski 741,9 km), powierzchnia dorzecza 118,86 tys. km<sup>2</sup> (z tego 106,05 tys. km<sup>2</sup> w Polsce). Innymi mniejszymi rzekami przepływającymi przez Powiat są:

- Osobłoga,
- Biała,
- Swornica,
- Stradunia.

Na terenie Powiatu znajduje się również szereg zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego, są to zbiorniki znajdujące się w dolinie Odry powstałe po odcięciu meandrów po przeprowadzeniu regulacji koryta, są to też np. stawy rybne.

### Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych ściśle związane są ze znajdującymi się na terenie Powiatu Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych: - GZWP 333 o nazwie „Opole Zawadzkie”, GZWP 335 „Krapkowice - Strzelce Opolskie”, GZWP 332 „Subniecka Kędzierzyn-Głubczyce” oraz GZWP 337 „Dolina kopalna lasy Niemodlińskie”. Największe znaczenie posiada GZWP 335, który jest intensywnie eksploatowany przez ujęcia zaopatrujące w wodę miasta: Krapkowice i Gogolin oraz wiele wodociągów wiejskich.

Celem ochrony ujęć wód tworzone są strefy ochronne czyli obszary w granicach których obowiązują ograniczenia w zakresie korzystania z nieruchomości gruntowych oraz wód, niezbędny dla zapewnienia należytej jakości ujęcia. Strefy ochronne dzieli się na tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej. Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest korzystanie z nieruchomości w celach nie związanych z eksploatacją ujęcia. Zasięg terenu ochrony pośredniej obejmuje obszar zasilania ujęcia. Na terenach tych mogą być wprowadzane następujące zakazy w zakresie wykonywania robót, powodujących zmniejszenie podatności pobieranej wody, tj.: wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, rolnicze wykorzystanie ścieków, stosowanie środków ochrony roślin, budowanie dróg oraz torów kolejowych, wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych, mycie pojazdów mechanicznych, urządzenie parkingów, obozowisk lub kąpielisk, lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, magazynów produktów ropopochodnych, składowisk odpadów.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), wyznaczone dla terenu całej Polski w opracowaniu A. Kleczkowskiego (1990r.), to wytypowane do ochrony obszary występowania zbiorników wód podziemnych spełniających określone wymogi ilościowe oraz jakościowe, istotne dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

**Tabela 1.** Charakterystyka zbiorników wód podziemnych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Nazwa zbiornika	Numer	Stratygrafia	Powierzchnia GZWP/ONO/OWO (km <sup>2</sup> )	Typ zbiornika	Średnia głębokość ujęć (m)	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m <sup>3</sup> /d)
Subniecka Kędzierzyńsko- Głubczycka	332	Tr, Q	1 350/800/1 000	porowy	80-120	130
Opole- Zawadzkie	333	T <sub>2</sub>	750/750/-	szczelinowo- krasowy	120-240	200
Krapkowice- Strzelce Opolskie	335	T <sub>1</sub>	2 050/-/1 000	szczelinowo- porowy	100-600	50
Niecka Opolska	336	Cr <sub>3</sub>	138/-/58	szczelinowo- porowy	50-80	25
Dolina kopalna Lasy Niemodlińskie	337	Q	160/-/80	porowy	35	25

Źródło: Kleczkowski A. red., 1990; Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000. AGH, Kraków.

Q – czwartorzęd, Tr – trzeciorzęd, T<sub>2</sub> – trias dolny (pstry piaskowiec), T<sub>2</sub> – trias środkowy (wapień muszlowy), ONO – obszar najwyższej ochrony, OWO – obszar wysokiej ochrony.

## Walory przyrodnicze gminy

### Lasy

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne. W Powiecie Krapkowickim lasy zajmują ok. 24,7 %. Wskaźnik lesistości powiatu jest zbliżony do przeciętnej lesistości dla województwa (25,5%) kraju (27,5%). Rozmieszczenie lasów w powiecie jest nierównomierne.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Powiatu Krapkowickiego wynosi ok. 10 875 ha, z czego ponad 97% pozostaje w administracji Lasów Państwowych - Nadleśnictwa Prószków i Strzelce Opolskie. Poszczególne gminy Powiatu są mocno zróżnicowane pod względem procentowego udziału lasów w stosunku do całkowitej powierzchni (lesistości) co przedstawia poniższa tabela.

Porównanie udziału procentowego lasów w powierzchni Powiatu Krapkowickiego z wartościami dla pozostałych powiatów województwa opolskiego przedstawia tabela:

**Tabela 2.** Udział procentowy powierzchni lasów w powiatach województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Udział powierzchni lasów w [%]
1.	opolski	44,6
2.	strzelecki	40,6
3.	oleski	35,2
4.	kluczborski	29,9
5.	namysłowski	27,6
<b>6.</b>	<b>krapkowicki</b>	<b>23,8</b>
7.	kędzierzyńsko – kozielski	23,4
8.	brzeski	18,8
9.	nyski	12,5
10.	prudnicki	11,3
11.	m. Opole	9,5
12.	głubczycki	6,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny

W środowisku leśnym Powiatu Krapkowickiego wyróżniono 8 typów siedliskowych lasów, z czego dominują lasy mieszane i bory.

Lesistość Powiatu Krapkowickiego wynosi 24,7 %, jednak parametr lesistości niektórych gmin Powiatu Krapkowickiego jest stosunkowo niski np. w Gminie Krapkowice, gdzie lasy zajmują stosunkowo niewielki areal, bo zaledwie 17%, a w Gminie Walce tylko 7,2 %. Stąd tylko lokalnie istnieje potrzeba zwiększenia areалу kompleksów leśnych.

W ramach Programów Rolnośrodowiskowych na obszarze Powiatu Krapkowickiego wytyczono II strefę priorytetową obejmującą 4 gminy, a w nich 14 wsi:

- Gmina Gogolin – wsie: Chorula, Górazdze, Kamień Śl., Kamionek
- Gmina Krapkowice – wsie: Pietna, Żużela, Żywocice
- Gmina Walce – wieś Stradunia
- Gmina Zdieszowice – Januszkowice, Jasiona, Krępna, Oleszka, Rozwadza, Żyrowa.

Poza rozpoznanymi przyrodniczo cennymi fragmentami lasów zajmujących niegdyś znaczne powierzchnie, objętych obecnie ochroną rezerwatową, bądź inną formą wynikającą z ustawy o ochronie przyrody istotne znaczenie mają zadrzewienia łąkowe w dolinach rzek i potoków. Pełnią rolę lokalnych „rusztów ekologicznych”, łączących kompleksy leśne, natomiast zadrzewienia śródpolne w terenach rolniczych, występujące na ogół „wyspowo” są dodatkowo ostoją fauny. Zasady gospodarowania przestrzennego wyrażone w „Studium uwarunkowań...” oraz planach przestrzennego zagospodarowania gmin uznały rangę zachowania i sukcesywnego powiększania wszystkich typów zadrzewień i zakrzewień, jak i nowych zalesień, zgodnie z ujętymi w nich granicami polno – leśnymi.

Walory przyrodnicze Powiatu Krapkowickiego wiążą się z doliną Odry. Pomimo przekształcenia antropogenicznego, duże fragmenty doliny zachowały wysokie walory przyrodnicze. Znajduje się tutaj nadal 18 500 ha lasów, rozległe tereny otwarte – łąki, pastwiska, mokradła, liczne starorzecza. W dolinie rzeki Odry nadal występują rzadkie, zagrożone zespoły i zbiorowiska roślinne. W gminie Walce znajduje się wiele form unikatowej roślinności oraz rzadko spotykanych zwierząt tj. zespół roślin bagiennych, flora charakterystyczna dla środowiska wodnego, zieleń wysoka (głównie gatunki egzogeniczne). Na obszarze powiatu znajdują się lasy ochronne w obrębie gmin Strzeleczy i Zdieszowice, a w szczególności znany Park Krajobrazowy Góry Św. Anny.

**Tabela 3. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Krapkowickiego.**

Gmina	Grunty leśne
	Wskaźnik lesistości gminy [%]
Strzeleczy	35,7
Gogolin	33,8
Krapkowice	16,8
Zdieszowice	14,1
Walce	7,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

### Obszary przyrodniczo cenne

Na terenie Powiatu Krapkowickiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerваты przyrody: Kamień Śląski, Lesisko
- Park Krajobrazowy – Góra Świętej Anny;
- Obszar Chronionego Krajobrazu – Bory Niemodlińskie, Łęg Zdieszowicki
- Obszary Natura 2000: Kamień Śląski, Góra Świętej Anny, Łęg Zdieszowicki, Żywocickie Łęgi
- Pomniki przyrody

## Rezerwy przyrody

### Kamień Śląski

zajmuje powierzchnię ok. 13,7 ha. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych lasu mieszanego ze stanowiskiem rzadkiego w Polsce i prawnie chronionego jarząba brekini, zwanego też brzękiem. Wyglądem przypomina on jarzębinę, a różni się od niej kształtem liści (podobnymi raczej do liści klonów) i brunatnymi owocami. To największe na Opolszczyźnie rezerwatowe skupisko jarząba jest znane przyrodnikom od ponad stu lat. W otulinie rezerwatu, około 200 m od kamieniołomu, rośnie jeden z najstarszych polskich okazów tego gatunku. Opolski brząk liczy około 180 lat i osiągnął 204 cm w obwodzie pnia oraz 25 m wysokości. Wśród roślin naczyniowych chronionych występują: buławnik wielkokwiatowy, podkolanan biały, kruszczyk szerokolistny, marzanka wonna, bluszcz pospolity, kopytnik pospolity. Ponadto stwierdzono tu 50 gatunków mchów, 10 gatunków wątrobowców i 27 gatunków śluzowców.

### Lesisko

położony jest na terenie Gminy Zdieszowice w bezpośrednim sąsiedztwie wsi Żyrowa. Powierzchnia rezerwatu wynosi 47,51 ha, w tym gruntu leśnego 46,22 ha. Przedmiotem ochrony jest starodrzew bukowy, występujący w odmianie kwaśnej buczyny niżowej i żyźnej buczyny sudeckiej. W składzie drzewostanu rezerwatu zdecydowanie przeważa buk pospolity (w 90%), a w środkowej części rezerwatu dominuje olsza, modrzew europejski i dąb. Spotyka się także pojedyncze okazy klonu. W podroście miejscami występuje buk zwyczajny, jawor oraz jesion wyniosły natomiast w podszycie – bez czarny oraz bez koralowy. W warstwie runa najliczniej dostrzec można następujące gatunki: groszek wiosenny, niecierpek drobnokwiatowy, nawłóć Fuchsa, marzanka wonna, żankiel zwyczajny, podagrycznik pospolity, gajownik żółty, bodziszek cuchnący, przytulia wiosenna, wyka leśna, wietlica samicza, bluszcz pospolity, kłosownica leśna, kostrzewa olbrzymia, sałatnik leśny, konwalia majowa, podbiał pospolity występujących na obrzeżu dróg leśnych i pokrzywa zwyczajna. Natomiast w niewielkich płatach występuje szczyr trwały, żywiec dziewięciolistny oraz miódunka plamista. Do roślin chronionych obecnych w rezerwacie zalicza się: kopytnik pospolity, bluszcz pospolity, konwalia majowa, a do gatunków rzadkich: narecznica szerokolistna, przetacznik górski oraz żywiec dziewięciolistny. Las ten wykształcił się w głębokim wąwozie krasowym w specyficznych warunkach mikroklimatycznych gwarantujących dużą wilgotność i dobry rozkład materii organicznej, co tłumaczy bujny rozwój roślinności i wykształcenie tego właśnie zespołu.

### Park Krajobrazowy Góra Świętej Anny

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajduje się część **Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”** (powierzchnia 1 031,1 ha na terenie Gminy Zdieszowice i 82,7 ha na terenie Gminy Gogolin). Park ustanowiony został na mocy Rozporządzenia Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”. Całkowita powierzchnia parku wynosi 5051,0 ha, a powierzchnia strefy ochronnej parku 6 374,0 ha. Park ten, typu wyżynnego, obejmuje najdalej wysunięty na zachód fragment Wyżyny Śląskiej. Park zapewnia ochronę masywu Chełmu wraz z licznymi dolinami i wąwozami, wywierzyskami skalnymi i misami krasowymi. W parku zarejestrowano około 400 gatunków roślin naczyniowych, z czego 20 jest objętych ochroną prawną.

Głównymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny” są:

- charakterystyczna i urozmaicona rzeźba terenu - tworzy on jednostkę morfologiczno-krajobrazową, która zdecydowanie wyróżnia się z płaskiej Równiny Opolskiej, pod wpływem erozji wykształciły się formy krasu powierzchniowego i podziemnego, a w zalegających na krasie lessach wykształciły się malowniczych wąwozy,
- zróżnicowana budowa geologiczna - obszar budują skały wieku triasowego, trzeciorzędowe skały wylewne oraz osady piaszczysto-żwirowo-gliniaste zlodowacenia środkowopolskiego;

- cenne zasoby przyrodnicze, z uwagi na znaczne zróżnicowanie i zachowanie fragmentów dobrze wykształconych, naturalnych i półnaturalnych siedlisk występuje tu wiele chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, charakterystyczną cechą szaty roślinnej tego terenu jest obecność gatunków muraw kserotermicznych i lasów bukowych;
- zasoby krajobrazu kulturowego, religijnego i historycznego Góry Św. Anny objęte zostały przez UNESCO w 2004 roku pomnikiem historii – jednym z 15 najcenniejszych obiektów w kraju.

Na terenie parku w części obejmującej Gminę Zdzeszowice występują zespoły leśne (łęgu jesionowo-olszowego na niewielkich obszarach, głównie na podmokłych terenach źródłiskowych koło Jasiony, żyznej buczyny sudeckiej, kwaśnej buczyny niżowej), zespoły zaroślowe (ligustru pospolitego i śliwy tarniny w okolicach Oleszki, zespół bzu na skrajach lasu i dróg leśnych oraz zespół podagrycznika pospolitego i lepiężnika różowego w rezerwacie „Lesisko”, zespołu wyki leśnej i zaroślowej przy drogach leśnych między Ligotą Dolną i Oleszką) oraz zespoły łąkowe w postaci łąki trzęślicowej w dolinach cieków w okolicy Jasiony).

**Obszary Chronionego Krajobrazu** tworzone są w celu zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów o różnych typach ekosystemów. Zwyczajowo przyjęło się, że obejmują tereny większe od parku krajobrazowego o walorach przyrodniczo-krajobrazowych charakterystycznych dla danego regionu. Działalność gospodarcza na takim obszarze nie ulega poważniejszym ograniczeniom, lecz powinna być prowadzona w sposób nie naruszający stanu względnej równowagi ekologicznej. Szczególnymi celami ochrony obszarów jest zachowanie terenów o walorach przyrodniczych i kulturowych oraz stabilizacja środowiska przyrodniczego przez tworzenie tzw. korytarzy ekologicznych. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze rozporządzenia wojewody, które określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajdują się części obszarów chronionego krajobrazu „**Bory Niemodlińskie**” (Gminy Krapkowice i Strzeleccki) oraz „**Łęg Zdzeszowicki**” (Gmina Zdzeszowice).

„**Bory Niemodlińskie**” – jego części znajdują się na terenie Gmin Krapkowice (1 702 ha) i Strzeleccki (6 408,3 ha) - (sołectwa Gwoździce, Dąbrówka Dolna, Smolarnia, Dobra, Strzeleccki). Podstawę prawną powołania OCHK Bory Niemodlińskie jest Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 17 lipca 1989r. Nr 19, poz. 231. Przedmiotem ochrony są bory i bory mieszane z licznymi zbiorowiskami torfowiskowymi i kompleksami stawów rybnych. Ekosystemy leśne wykazują pewne zróżnicowanie, wynikające z panujących tu stosunków hydrologicznych chociaż dominują bory i bory mieszane. Występują w nich rzadkie i chronione rośliny naczyniowe, jak kilka gatunków storczykowatych (Orchidaceae), jak:

- kruszczyk szerokolistny (Epipactis helleborine),
- saprofityczny i bezzieleniowy gnieźnik leśny (Neottia nidus-avis),
- barwinek pospolity (Vinca minor),
- wawrzynek wilczełyko (Daphne mezereum),
- z liliowatych (Liliaceae) oryginalna lilia złotogłów (Lilium martagon).

Bogata jest tu także herpetofauna (5 gatunków gadów i 3 gatunki płazów), a na uwagę zasługuje zwłaszcza występowanie rzadkiej ropuchy paskówki (Bufo calamita). Bory Niemodlińskie są ostoją coraz radszych w Polsce gatunków fauny:

- bociana czarnego (Ciconia nigra),
- cietrzewia (Tetrao tetrix),
- kani czarnej i rdzawej (Milvus migrans, M. milvus),
- trzmielojada (Pernis apivorus) i dzięcioła zielonosiwego (Picus canus),

a także zagrożonych wymarciem gatunków:

- sowy włochatej (Aegolius funereus)
- puchacza (Bubo bubo).

Gniazduje tu także wiele innych gatunków ptaków. Dobrze zachowane są siedliska potencjalne dla kilku cennych, lecz wymarłych już na tym terenie gatunków. Dotyczy to głównie żółwia błotnego

(Emys orbicularis), bączka (Ixobrychus minutus) i ptaków drapieżnych jak: kobuza (Falco subbuteo), sokoła wędrownego (Falco peregrinus) i orlika krzykliwego (Aquila pomarina).

**„Łęg Zdieszowicki”** – jego fragment znajduje się w południowej części Gminy Zdieszowice. Obszar ten objęto ochroną na mocy Rozporządzenia Nr 0151/P/16/2006 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. Całkowita powierzchnia obszaru objętego ochroną wynosi 600 ha. Łęg Zdieszowicki to unikatowa na Opolszczyźnie enklawa lasu łęgowego. Drzewostan składa się głównie z jesionów, olch i dorodnych dębów. Bardzo dobrze rozwinięta jest warstwa krzewów: czeremchy, jarząba oraz kruszyny. Ważnym i charakterystycznym elementem obszaru jest, jedno z dwóch w województwie opolskim, stanowisko skrzypu olbrzymiego. Łęg Zdieszowicki według systemu CORINE (Dyduch – Falniowska, 1999) stanowi ostoję przyrody o znaczeniu europejskim: nr 511 Dolina Odry między Koźlem a Krapkowicami.

### **Obszary NATURA 2000**

**Obszar Natura 2000** to forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

### **Kamień Śląski (PLH160003)**

Obszar leży na skłonie północnym komina wulkanicznego Góra Świętej Anny, który ku Równinie Opolskiej opada schodkowato. Powierzchnia obszaru jest mało urozmaicona. Roślinność potencjalną stanowią głównie grądy Tilio-Carpinetum w serii ubogiej, a w zachodniej części także żyzne buczyny Melico-Fagetum. Obecnie w krajobrazie najważniejszą rolę odgrywają zbiorowiska trawiaste oraz pola uprawne. W części zachodniej występują murawy z zaroślami ligustru i głogu na obrzeżach, w części środkowej, będącej płytą lotniska, występują zbiorowiska łąkowe, natomiast wschodnia część obszaru zajęta jest głównie przez grunty orne. Najważniejsze gleby obszaru to gleby wapnicowe - rędziny węglanowe średnie. Występują tu także gleby brunatnoziemne - brunatne właściwe zbudowane z piasków gliniastych lekkich oraz gleby bielicoziemne - bielcowe i bielice zbudowane z piasków luźnych. Obszar pozbawiony jest cieków wodnych.

Obszar jest istotny dla programu reintrodukcji w Polsce susła moręgowanego *Spermophilus citellus*. Najważniejsze dla jego funkcjonowania są zatem zbiorowiska trawiaste, które stanowią siedlisko życia tego ssaka.

Siedlisko 6210 murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*) Murawy kserotermiczne w obszarze występują w części zachodniej i zajmują niewielką powierzchnię. Stanowią obecnie mozaikę gatunków łąkowych i murawowych. W murawach zanotowano cenne gatunki roślin: goryczkę krzyżową *Gentiana cruciata*, pierwiosnka lekarskiego *Primula veris* i zarazę czerwonawą *Orobanche lutea*.

Siedlisko 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) Siedlisko zajmuje w obszarze znikomą powierzchnię (0,10 ha). Jest ono silnie zaburzone. Bujna jest warstwa krzewów, natomiast runo ubogie, bez gatunków wskaźnikowych dla grądu. Stan siedliska wynika z położenia płatu na skraju kompleksu leśnego (w kontakcie z terenami rolniczymi) i w pobliżu obszarów zabudowanych.

Takie miejsca są szczególnie narażone na synantropizację i podlegają wielu zaburzeniom.

Siedlisko 9170 ze względu na to, że wykształcone jest w sposób odbiegający od wzorca syntaksonomicznego, a jego powierzchnia jest zaniedbywalna proponowane jest do usunięcia z listy przedmiotów ochrony obszaru.

Kolonia susła moręgowanego w Kamieniu Śląskim jest największa i najstarsza w Polsce. Łąki i murawy, na których występuje susel moręgowany w obszarze są regularnie i właściwie koszone, stąd elementy siedliska oceniono jako doskonale zachowane.

### **Łęg Zdieszowicki (PLH160011)**

Kompleks dobrze zachowanych, lecz nieco grądowiejących łągów jesionowo-wiązowych nad Odrą. Jedyny taki zachowany kompleks w tej części doliny Odry. Ostoja zlokalizowana jest na terenach zalewowej doliny Odry na najniższych terasach holocenijskich. W pokrywie geologicznej i glebowej dominują ciężkie mady. Lokalnie występują namuły. W obrębie ostoi zlokalizowane są starorzecza Odry znajdujące się w różnych stadiach rozwoju geomorfologicznego i sukcesji ekologicznej. Ważna ostoja lasów łągowych i grądów połęgowych, charakterystyczny krajobraz doliny Odry, największy płat lasu łągowego na pd. od Opola.

### **Żywocickie Łęgi (PLH160019)**

Niewielki teren położony w międzywalu Odry na lewym i prawym brzegu w odległości ok. 3 km na SE od Krapkowic. Jest to jedno z 2-3 miejsc w województwie opolskim z dobrze zachowanymi płatami łągu topolowego *Populetum albae*, łągu wierzbowego *Salicetum albae* oraz łągu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum*.

Zarówno struktura warstwy drzew jak i runa jest tu dobrze wykształcona z charakterystycznymi gatunkami.

Obszar położony jest na płaskich holocenijskich terasach rzecznych z ciężkimi madami. Znajduje się w strefie cyklicznych zalewów powodziowych. W obniżeniach terenu stanowiących dawne starorzecza występują namuły.

W obszarze występuje kilka starorzeczy.

Siedlisko Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Siedlisko reprezentowane na niewielkiej powierzchni, skompleksowane przestrzennie z siedliskami łągowymi.

Siedlisko Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso incanae*) i olsy źródliskowe. W obszarze reprezentują siedlisko przede wszystkim łągi wierzbowo-topolowe, choć miejscami z udziałem prawdopodobnie sztucznie nasadzonej olchy. Płaty siedliska są stosunkowo dobrze wykształcone i zachowane.

Siedlisko łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*). Siedlisko wykształcone jest w sposób typowy, jego płaty są stosunkowo dobrze zachowane.

### **Góra Świętej Anny (PLH160002)**

Obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu, z centralnie zlokalizowanym nekem bazaltowym. Od południa opadający stromo zdenudowanym uskokiem tektonicznym, od północy łagodnie zanurzający się pod utworami polodowcowymi. Garb jest najdalej na zachód wysuniętą częścią środkowotriasowego progu strukturalnego (kuesty). Z trzech stron otoczony terenami nizinnymi stanowi wyraźną kulminację w krajobrazie. Rzeźba Chełmu należy do form krawędziowych, ukształtowanych w trzeciorzędzie i zmodyfikowanych przez morfologię czwartorzędową, a zwłaszcza dwukrotne nasunięcie się i regresję lodowca oraz procesy eolicznej akumulacji lessów i ich erozji. Garb jest rozczłonkowany na szereg wyniesień oddzielonych suchymi dolinkami i obszarami zrównań. W wierzchołkowej jego części, w obrębie wychodni skał węglanowych rzeźba krasowa, z lejami, misami i studniami krasowymi, wywierzyskami, wychodniami skalnymi, niewielkimi wnękami i grotami. Kulminację garbu stanowi nek wulkaniczny na Górze Św. Anny - 404 m n.p.m.

Wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych dominującymi formami pokrycia terenu są lasy, w większości reprezentujące 3 fitosocjologiczne odmiany buczyn oraz grądy. Mniejszy udział osiągają murawy kserotermiczne oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne. Uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródlika. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni dominują grunty orne, tworzące z ekosystemami o dużej naturalności, mozaikę krajobrazową.

Siedlisko skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską (*Alyso-Sedion*). Stanowiska *Alyso-Sedion* na terenie Góry Św. Anny mają istotne znaczenie biogeograficzne. Są izolowanymi płatami pomiędzy stanowiskami dolnośląskimi i górnośląskimi, dokładnie na szlaku migracji taksonów mediterańskich i submediterańskich przez Bramę Morawską do Polski, stąd ich ochrona ma dodatkowe znaczenie (Nowak 2011).

Siedlisko murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*). Siedlisko reprezentowane jest przede wszystkim przez kwietne murawy kserotermiczne *Thalictro-Salvietum pratensis*, *Origano-Brachypodietum* wykształcające się na wierzchołkach wychodni skalnych, stokach wzgórz o południowej wystawie oraz suchych nieużytkach w rejonie Ligoty Dolnej i Góry Świętej Anny. Płaty tych muraw zajmują mniej strome stoki oraz całkiem płaskie odlesione obszary na rędzinowych, płytkich glebach, często z dużym udziałem frakcji lessowej. Występuje tu szereg gatunków murawowych z klasy *Festuco-Brometea*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*, szalwie *Salvia pratensis* i *S. verticillata*, marzanka pagórkowa *Asperula cynanchica*, turzyca sina *Carex flacca*, lebiodka pospolita *Origanum vulgare*, czyściec prosty *Stachys recta*, czyścica storzyszek *Clinopodium vulgare* i ciemiężyk biało-kwiatowy *Vincetoxicum hirundinaria*.

Siedlisko ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia epium*) Na terenie ostoi Góra Św. Anny występują płaty zespołu podagrycznika i lepiężnika różowego *Aegopodio-Petasitetum hybridii*. Odnotowano je w dolinie Łackiej Wody w okolicach Czarnocina. Obok dwóch gatunków charakterystycznych w fitocenozach występowały także dzięgiel leśny *Angelica sylvestris*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum*, kniec błotna *Caltha palustris* i niezapominajka błotna *Myosotis palustris*.

Siedlisko żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) Siedlisko żyznej buczyny jest w obszarze reprezentowane przez kilka zbiorowisk roślinnych. Aktualny stan siedliska w obszarze jest stosunkowo dobry, co wiąże się z zabezpieczeniem znacznych jego fragmentów w rezerwach oraz ograniczoną ingerencją gospodarki leśnej w ostatnich dziesięcioleciach i związanym z tym znacznym udziałem lasów w starszych klasach wieku (dokumentacja pzo 2011).

Żyzna buczyna niżowa *Galio odorati-Fagetum* występuje stosunkowo często w zachodnim kompleksie leśnym pomiędzy Ligotą Górną a Żyrową. Jest to typ lasu bukowego budowany w warstwie drzewostanu niemal wyłącznie przez buka *Fagus sylvatica*, czasem spotyka się nieznaczne domieszki jawora *Acer pseudoplatanus*.

Jednak zarówno podszyt jak i runo są tu zdecydowanie bogatsze w gatunki i obfitsze. Żyzna buczyna niżowa *Galio odorati-Fagetum* wykształca się na siedliskach żyźniejszych i charakteryzuje bardziej kwietnym i bujnym runem z dominacją przytulii wonnej *Galium odoratum*, gajowca żółtego *Galeobdolon luteum*, perłówek *Melica nutans* i *M. uniflora*, zawilca gajowego *Anemone nemorosa*, fiołka leśnego *Viola reichenbachiana* i żankiela zwyczajnego *Sanicula europaea*. Występuje tu także bardzo rzadki na Opolszczyźnie jęczmieniec zwyczajny *Hordelymus europaeus* (dokumentacja pzo 2011).

Żyzna buczyna sudecka *Dentario enneaphylli-Fagetum* to rzadki typ buczyny, zanotowany jedynie na dwóch powierzchniach w sąsiedztwie wychodni wapiennych (po ich północnej stronie) między Ligotą Górną i Ligotą Dolną. Warstwa drzewostanowa jest tu budowana przez buka, podszyt jest słabo wykształcony, a w bujnym runie występuje czerniec gronkowy *Actaea spicata*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea* i lilia złotogłów *Lilium martagon*. Żyzna buczyna sudecka w obszarze występuje na granicy swojego zasięgu.

Buczyna szczyrowa *Fagus sylvatica-Mercurialis perennis* to najwilgotniejszy typ lasu bukowego notowanego w obszarze, występujący wyłącznie w wąwozach lessowych i na północnych stokach wzniesień. Płaty tego zbiorowiska odnotowane zostały na północ od Żyrowej w rezerwacie przyrody Lesisko oraz w okolicy Ligoty Dolnej na północnych skłonach wychodni wapiennej. Cechą charakterystyczną tego typu zbiorowiska jest bardzo bujne runo, w którym dominuje szczyr *Mercurialis perennis*. Znaczny jest także udział przytulii wonnej i perłówek.

Drzewostan budowany jest głównie przez buka a niewielką domieszkę stanowi grab *Carpinus betulus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata* oraz modrzew zwyczajny *Larix decidua*. W stosunkowo dobrze rozwiniętym podszytce notowany jest bez czarny *Sambucus nigra*, buk pospolity *Fagus sylvatica*, jawor *Acer pseudoplatanus*, wiąz górski i szypułkowy *Ulmus glabra* i *U. laevis*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i klon zwyczajny *Acer platanoides* (dokumentacja pzo 2011).

Siedlisko ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) W granicach obszaru zanotowano występowanie niewielkich płatów tego zbiorowiska na południowo-zachodnich i południowych stokach wzniesienia Biesiec, na południowych stokach wychodni skalnej, w

odmianie pośredniej między małopolską, a sudecką. Płat ten podlega dynamicznym zmianom związanym z otwarciem wnętrza drzewostanu w związku z budową autostrady A4. W runie występuje tu m.in. kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damassonium*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida* oraz miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*. Buczyzna storczykowa należy do wyjątkowych i bardzo ważnych dla zachowania różnorodności szaty roślinnej fitocenozy obszaru. W chwili obecnej drzewostan cofa się w kierunku północnym i kolejne buki ze strefy granicznej obumierają. W runie także zachodzą pewne zmiany, przy czym nie obserwuje się nasilonej ruderalizacji a jedynie wchodzenie gatunków murawowych i kserotermicznych, które nie są obce dla zbiorowiska ciepłolubnej buczyny storczykowej (dokumentacja pzo 2011).

Siedlisko jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis*-*Acerion pseudoplatani*) Las klonowo-lipowy *Aceri-Tilietum* występuje w obszarze na zaledwie jednym stanowisku, na stokach wąwozu w Porębie. Zbiorowisko to, choć fragmentarycznie wykształcone, jest wyraźnie odrębne w składzie gatunkowym od sąsiednich drzewostanów, a stanowisko jego występowania jest niezwykle istotne z biogeograficznego punktu widzenia, gdyż dotychczas fitocenoza ta była podawana jedynie z Sudetów i ich przedgórze. Dominuje tu lipa drobnolistna, ale obecna jest także lipa szerokolistna, klon zwyczajny, klon jawor, jesion wyniosły i inne gatunki lasotwórcze. Drzewostan ma średnio bogate runo i zajmuje stromą skarpę wąwozu schodzącą do drogi asfaltowej. Zbiorowisko lasu klonowo-lipowego jest stosunkowo niepełnie wykształcone, co wynika być może z czynników naturalnych (krajowe położenie w zasięgu), ale także z antropogenicznych – stosunkowo młody drzewostan, dosyć przypadkowe użytkowanie leśne. Część płatu leży poza granicą obszaru (dokumentacja pzo 2011).

Siedlisko łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe Siedlisko mimo, że zajmuje niewielką powierzchnię na terenie obszaru zasługuje na szczególną ochronę. Wynika to ze stosunkowo dobrego stanu siedliska oraz istotności jego zachowania z punktu widzenia biogeografii. Łęg jesionowo-olszowy występuje tu w strefie granicy zasięgu i posiada cechy "podgórskie" - np. duży udział olszy szarej *Alnus incana*. Jest zatem kolejnym dowodem na specyficzny mikroklimat i warunki siedliskowe rejonu Góry Św. Anny, gdzie spotykamy o wiele więcej górskich akcentów w szacie roślinnej (np. występowanie przetacznika górskiego *Veronica montana*, parzydła leśnego *Aruncus sylvestris* czy żywca dziewięciolistnego *Dentaria enneaphyllos*) (Nowak, Nowak 2012).

### **Użytki ekologiczne**

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego zlokalizowany jest jeden użytek ekologiczny: „Stara Odra” (na terenie Gminy Walce”.

- "Stara Odra" – użytek ekologiczny położony jest w północnej części wsi Stradunia. Pod koniec XIX w. dokonano regulacji rzeki Odry. Z tego okresu powstało starorzecze Odry o dł. 1,5 km. W jego obrębie występuje sieć lokalnych zagłębień w formie starorzeczy z reguły zabagnionych, która stanowi korytarz ekologiczny o randze międzynarodowej. Występujące tam tereny łąkowo – pastwiskowe doliny Odry stanowią przedłużenie obszaru chronionego krajobrazu tzw. „Łęg Zdieszowicki”. Użytek ekologiczny charakteryzuje się bogatym środowiskiem fauny i flory. Z roślin występują tu m. in.: grażel żółty, żabiściek pływający, rdestica pływająca, Starorzecze porasta wiele interesujących zbiorowisk wodnych i szuwarowych, jest to miejsce rozrodu wielu gatunków płazów i ptaków,

### **Pomniki przyrody**

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r., Dz. U. 2004 r., Nr 92, poz. 880).

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajduje się obecnie 38 pomników przyrody.

**Tabela 4. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego.**

Lp	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt	Gmina	Podstawa prawna
Pomniki utworzone Rozporządzeniem Wojewody Opolskiego				
1.	32	pojedynczy okaz z gatunku klon jawor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Zdzieszowice	Dz. Urz.Woj.Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231
2.	46	pojedynczy okaz z gatunku jarząb brekinia ( <i>Sorbus torminalis</i> )	Gogolin	
3.	47	pojedynczy okaz z gatunku jarząb brekinia ( <i>Sorbus torminalis</i> )	Gogolin	
4.	48	głaz narzutowy	Gogolin	
5.	125	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Strzeleczy	
6.	126	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Strzeleczy	
7.	133	pojedynczy okaz z gatunku wiąz polny ( <i>Ulmus minor</i> )	Strzeleczy	
8.	148	grupa drzew z gatunku jarząb brekinia ( <i>Sorbus torminalis</i> ) —2szt	Gogolin	
9.	150	grupa drzew z gatunku jarząb brekinia ( <i>Sorbus torminalis</i> ) - 2 szt.	Gogolin	
10.	192	pojedynczy okaz z gatunku jarząb brekinia ( <i>Sorbus torminalis</i> )	Gogolin	
11.	217	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Strzeleczy	
12.	218	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Strzeleczy	
13.	219	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 5 szt.	Strzeleczy	
14.	220	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 3 szt.	Strzeleczy	
15.	221	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) -3 szt.	Strzeleczy	
16.	314	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 4 szt.	Krapkowice	
17.	316	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice	
18.	317	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice	
19.	380	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Zdzieszowice	
20.	416	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Strzeleczy	
21.	417	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Strzeleczy	
22.	418	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Strzeleczy	
23.	424	grupa drzew z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> ) - 2 szt.	Krapkowice	
24.	425	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> ) - 3 szt.	Krapkowice	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

25.	426	grupa drzew pojedynczy okaz gatunku sosna wejmutka ( <i>Pinus strobus</i> ) -1szt	Strzeleczki
26.	490	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Krapkowice
27.	491	pojedynczy okaz z gatunku olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> )	Krapkowice
28.	492	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice
29.	493	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	Krapkowice
30.	494	pojedynczy okaz z gatunku klon zwyczajny ( <i>Acer platanoides</i> )	Krapkowice
31.	495	pojedynczy okaz z gatunku cis pospolity ( <i>Taxus baccata</i> )	Krapkowice
32.	496	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice
33.	497	pojedynczy okaz z gatunku klon polny ( <i>Acer campestre</i> )	Krapkowice
34.	498	pojedynczy okaz z gatunku głóg jednoszyjkowy ( <i>Crataegus monogyna</i> )	Krapkowice
35.	499	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice
36.	500	pojedynczy okaz z gatunku klon polny ( <i>Acer campestre</i> )	Krapkowice
37.	501	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Krapkowice
38.	502	pojedynczy okaz z gatunku olsza czarna ( <i>Alnus glutinosa</i> )	Krapkowice

*Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Opole 2015*

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajduje się również szereg parków pałacowych i dworskich (podlegających ochronie konserwatorskiej):

**Tabela 5. Wykaz parków pałacowych i dworskich na terenie Powiatu Krapkowickiego.**

Lp.	Rodzaj parku	Gmina
1.	park w Kamieniu Śląskim (5ha)	Gogolin
2.	park Choruli (3 ha)	
3.	park w Obrowcu (4 ha)	
4.	park zabytkowy w Rogowie Opolskim (ok. 5,37 ha)	Krapkowice
5.	park zabytkowy w Dąbrówce Górnej (ok. 4,53 ha)	
6.	park w Krapkowicach przy ul. Parkowej (ok. 1 ha)	
7.	park o charakterze zabytkowym w Żuzeli	
8.	park w Mosznej (39 ha)	Strzeleczki
9.	park w Dobrej (39,6 ha)	
10.	park w i Kujawach (3 ha)	Walce
11.	park w Rozkochowie (9,60 ha)	
12.	park dworski w Rozwadzy (5 ha),	
13.	park w Zdieszowicach (1,06 ha)	
14.	park w Żyrowej (5 ha)	Zdzieszowice

*Źródło: na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2004-2007 oraz opracowanie własne.*

## Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA

Według koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-POLSKA (1995, 1996) przebiegająca przez teren Powiatu Dolina Odry stanowi międzynarodowy korytarz ekologiczny, natomiast obszar Góry Św. Anny to jeden z krajowych obszarów węzłowych. Obydwa obszary są powiązane przestrzennie i stanowią najważniejsze centra bioróżnorodności w skali Powiatu, jak i jedne z najważniejszych w Województwie Opolskim.

Warunkiem właściwego funkcjonowania ekosystemów w wymienionych obszarach, po części chronionych, po części docelowo przeznaczonych do ochrony wybranych elementów środowiska przyrodniczego, jest zapewnienie trwałości przestrzennych powiązań pomiędzy poszczególnymi obiektami. Powiązania takie muszą zapewnić w miarę swobodną migrację fauny i flory. Należy stworzyć jednolity „ekologiczny system obszarów chronionych powiatu”, którego osnowę stanowią będą ww. obszary, istniejące formy ochrony przyrody a rolę uzupełniającą (korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym winny spełniać doliny innych cieków wodnych (w tym Osobłogi), ciągi zadrzewień i zakrzaczeń, uskoki, kompleksy leśne, elementy zieleni miejskiej.

Zwiększanie lesistości oraz przebudowa drzewostanów na terenie miasta powinna wiązać się z dostosowaniem składu gatunkowego wprowadzanych drzewostanów do charakteru siedlisk.

W obrębie nowopowstających form ochrony przyrody zezwala się na wprowadzenie ochrony czynnej, co jest niezbędnym warunkiem zachowania wysokich walorów przyrodniczych na terenach zbiorowisk nieleśnych, głównie łąk i muraw kserotermicznych. W sytuacji zaniechania tradycyjnego użytkowania tego typu zbiorowisk, jak również zbiorowisk w obrębie zbiorników wodnych, dochodzi do szybkich i niekorzystnych zmian np. zubożenia florystycznego, zmiany struktury zbiorowisk na korzyść gatunków ubikwistycznych, o dużym potencjale konkurencyjności, a tym samym do obniżenia bioróżnorodności gatunkowej ekosystemów.

## Proponowane obszary do ochrony prawnej

Proponowane obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego m.in. według „Programu Ochrony Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 to:

1. Poszerzenie Parku Krajobrazowego „Góra Świętej Anny”,
2. Dolina Osobłogi (obszar chronionego krajobrazu),
3. Dolina Straduni (obszar chronionego krajobrazu),
4. Poszerzenie „Łęg Zdieszowicki” (obszar chronionego krajobrazu),
5. Popowicki Las (rezerwat przyrody),
6. Góra Szpica (rezerwat przyrody).

## Fauna i flora

Na omawianym obszarze dobrze rozpoznano florę naczyniową, słabo natomiast rozpoznana jest fauna (poza niektórymi istniejącymi formami ochrony przyrody).

Do gatunków roślin spotykanych na terenie powiatu należą:

1. Jarzab brekinia (*Sorbus torminalis*) - na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
2. Podkolan biały (*Platanthera bifolia*) - na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
3. Dziewięcśl bezłodygowy (*Carlina acaulis*) - murawa kserotermiczna na E od Oleszki (gm. Zdieszowice);
4. Barwinek pospolity (*Vinca minor*) - murawa kserotermiczna na E od Oleszki (gm. Zdieszowice);
5. Wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*) - rezerwat przyrody „Lesisko” (gm. Zdieszowice);
6. Buławnik wielkokwiatowy (*Cephalanthera damasonium*) - na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
7. Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) - na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
8. Gnieźnik leśny (*Neotia nidus-avis*) - na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)

9. Bluszcz pospolity (*Hedera helix*) - na terenie rezerwatów przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin) i „Lesisko” (gm. Zdzeszowice) oraz proponowanego rezerwatu „Urszulanów” (gm. Strzeleczyki);
10. Cebulica dwulistna (*Scilla bifolia*) - na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Łęg Zdzeszowicki” (gm. Zdzeszowice);
11. Śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*) - na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Łęg Zdzeszowicki” (gm. Zdzeszowice);
12. Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*) - na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Łęg Zdzeszowicki” (gm. Zdzeszowice);
13. Listera jajowata (*Listera ovata*) - koło Zakrzowa (gm. Gogolin);
14. Lilia złotogłów (*Lilium martagon*) - między Ligołą Dolną a Oleszką (gm. Zdzeszowice);
15. Obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) - okolice Jasionej (gm. Zdzeszowice);
16. Orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) - okolice Gogolina, Oleszki, Zdzeszowic, Żyrowej, Kamienia Śląskiego, Górażdzy, Choruli (gm. Zdzeszowice, Gogolin)
17. Pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*) - na terenie proponowanych rezerwatów przyrody „Pisarzowice”, „Urszulanów” i „Popowicki Las” (gm. Strzeleczyki)
18. Pokrzyk wilcza jagoda (*Atropa belladonna*) - Oleszka (gm. Zdzeszowice);
19. Kalina koralowa (*Viburnum opulus*) - na terenie PK „Góra Św. Anny” (gm. Zdzeszowice, Gogolin);
20. Centuria pospolita (*Centaurium erythraea*) - murawa kserotermiczna na E od Oleszki (gm. Zdzeszowice);
21. Kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*) - na terenie rezerwatów przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin) oraz „Lesisko” (gm. Zdzeszowice)
22. Konwalia majowa (*Convallaria majalis*) - na terenie proponowanych rezerwatów przyrody „Pisarzowice”, „Urszulanów” i „Popowicki Las” (gm. Strzeleczyki) oraz rezerwatu przyrody „Lesisko” (gm. Zdzeszowice)
23. Kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) - na terenie proponowanych rezerwatów przyrody „Pisarzowice” i „Popowicki Las” (gm. Strzeleczyki)
24. Marzanka wonna (*Galium odoratum*) - na terenie rezerwatów przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin), „Lesisko” (gm. Zdzeszowice) oraz proponowanego rezerwatu „Popowicki Las” (gm. Strzeleczyki)

Świat zwierząt Powiatu Krapkowickiego reprezentują: *ropucha paskówka, traszka grzebieniasta, kumak niziny, żółw błotny, bocian czarny, bocian biały, dzięcioł średni, derkacz, cietrzew, lerka, kania czarna i rdzawa, trzmiełojad, dzięcioł zielonosiwy, sowa włochata, puchacz, bączek, kobuz, sokół wędrowny, orli krzykliwy, świergotek polny, gąsiorek, ortolan, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, suseł moregowany, mopek, nocek duży, wydra europejska.*

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 627 z 14 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody) dotychczasowe przepisy wykonawcze, w tym między innymi rozporządzenia określające listę gatunków i siedlisk objętych ochroną prawną.

## Gleby

Gleby Powiatu Krapkowickiego w większości należą do gleb słabych wytworzonych z piasków pochodzenia aluwialnego. Występują tu głównie utwory piaszczyste, miejscami utwory gliniaste, mady we współczesnych dolinach rzecznych oraz grunty pochodzenia organicznego objęte ochroną. Dominują gleby lekkie zbyt przewiewne i przepuszczalne o odczynie kwaśnym. Około 10-20 % gleb jest kwaśnych (pH poniżej 4,5) i 20-40 % gleb lekko kwaśnych (pH 4,6 do 5,5).

Gleby tej grupy są słabo urodzajne, zaliczane do klasy IV, Va - nadające się pod uprawę żyta i ziemniaków i Vb, VI – nadające się głównie pod uprawę żyta i łubinu. W dolinie Odry zalegają mady średnie i ciężkie, są to gleby zasobne w składniki pokarmowe, użytkowane przeważnie jako

łąki i pastwiska ze względu na złe warunki wodne. Na terenie Powiatu występują rędziny zaliczane do pszenno-buraczanych.

Dominującym kompleksem glebowo-rolniczym na gruntach ornych jest kompleks żytni dobry, bardzo dobry oraz zbożowo-pastewny mocny. Generalnie warunki przyrodnicze Powiatu Krapkowickiego można określić jako dość dobre dla rozwoju rolnictwa.

## Zasoby kopalin

Wg bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze powiatu krapkowickiego występują następujące złoża:

### 1. Gmina Gogolin

- Chorula – kamienie drogowe i budowlane, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 17 ha.
- Górażdże – wapienie i margle, złożo zagospodarowane
- Krępna – kruszywa naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 186,30 ha.
- Obrowiec – kruszywa naturalne, złożo o zasobach prognostycznych
- Tarnów Opolski – wapienie i margle, złożo zagospodarowane o powierzchni 166,22 ha.
- Tarnów Opolski-Wschód – wapienie i margle, złożo rozpoznano szczegółowo o powierzchni 562 ha.

### 2. Gmina Krapkowice

- Krapkowice S – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 72 ha.

### 3. Gmina Strzeleccki

- Dobra – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 11,37 ha.
- Komorniki – kruszywo naturalne, złożo zagospodarowane o powierzchni 13,80 ha.
- Kujawy – kruszywo naturalne, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 6,81 ha.
- Kujawy 1 – kruszywo naturalne, złożo eksploatowane okresowe o powierzchni 1,98 ha.
- Moszna II – kruszywo naturalne, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 6,75 ha.
- Raclawiczki – kruszywo naturalne, złożo zagospodarowane o powierzchni 5,46 ha.
- Strzeleccki – surowce ilaste, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 6,10 ha.
- Zielina – kruszywa naturalne, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 10,00 ha.

### 4. Gmina Walce i Zdieszowice

- Koźle-Krępna – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 22,50 ha.

### 5. Gmina Walce

- Walce – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane szczegółowo o powierzchni 1,63 ha.

### 6. Gmina Zdieszowice

- Januszkowice - Lesiany – kruszywo naturalne, złożo eksploatowano okresowo o powierzchni 11,30 ha.
- Krępna II – surowce ilaste, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 65,50 ha.

## 5.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie i życie ludzi. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska:

1. pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
2. postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
3. utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
4. degradacja walorów krajobrazu.

W przypadku, gdy APOŚ nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

## **6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Znaczące oddziaływania związane z realizacją zapisów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska mogą wystąpić w przypadku przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010, nr 213, poz.1397). Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Należy jednak podkreślić, że zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji.

W związku z brakiem szczegółowych analiz środowiskowych dla terenów na których przewiduje się wystąpienie oddziaływań stan środowiska określa się dla obszaru powiatu.

### **6.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

#### **6.1.1. Wody powierzchniowe**

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545).

Rozporządzenie to definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

- klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,
- klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,
- klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,
- klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizyko-chemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,
- klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Stan chemiczny określa się na podstawie badań substancji z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. nr 257, poz. 1545) oceniane są substancje priorytetowe oraz wskaźniki innych substancji zanieczyszczających, zgodnie z wnioskiem Komisji Europejskiej KOM 2006/0129 (COD) dotyczącego dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie norm jakości środowiska w dziedzinie polityki wodnej oraz zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE. Ocena stanu chemicznego polega na porównaniu wyników badań do wartości granicznych chemicznych wskaźników jakości wód dla danego typu jednolitych części wód przedstawionych w załączniku nr 8 wyżej cytowanego rozporządzenia. Przekroczenie tych wartości powoduje przyjęcie złego stanu chemicznego.

Ocenę jakości wód powierzchniowych na terenie Powiatu Krapkowickiego przeprowadza WIOŚ w Opolu. W latach 2010-2013 roku przeprowadzone zostały badania jakości tzw. Jednolitych

Częściach Wód Powierzchniowych na terenie województwa opolskiego, w tym w sześciu punktach pomiarowo – kontrolnych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Ocena wód powierzchniowych poprzez określenie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami Dyrektywy 2000/60/WE, zwanej Ramową Dyrektywą Wodną. Stan ekologiczny wód określany jest na podstawie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe i ryby) oraz parametrów wspomagających (elementy fizykochemiczne).

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły.

**Tabela 6.** Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zlokalizowanych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Nazwa JCWP	Nazwa punktu	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Stan JCW
Osobłoga od Prudnika do Odry	Osobłoga - Krapkowice	<b>dobry</b>	<b>dobry</b>	<b>Tak</b>	<b>dobry</b>
Młynówka	Młynówka - Zielina	<b>umiarkowany</b>		<b>Nie</b>	<b>zły</b>
Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry	Stradunia - Stradunia	<b>umiarkowany</b>		<b>Nie</b>	<b>zły</b>
Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi	Biała - Dobra	<b>dobry i powyżej dobrego</b>		<b>Tak</b>	
Łącka Woda	Łącka Woda - Januszkowice	<b>zły</b>		<b>Nie</b>	<b>zły</b>
Odra	Odra - Obrowiec	<b>umiarkowany</b>		<b>Tak</b>	<b>zły</b>

Źródło: Ocena stanu JCWP w województwie opolskim za okres 2010-2013., WIOS Opole

Objaśnienia: JCW - **Jednolite części wód** zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, która definiuje je jako: oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Analiza parametrów wód w badanych punktach wykazała w dwóch punktach stan/potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego, w trzech punktach na poziomie umiarkowanym i w jednym punkcie jako zły. Stan ogólny wód tylko w jednym punkcie został oceniony jako dobry, w czterech punktach był to stan ogólny zły.

Do degradacji wód powierzchniowych na obszarze powiatu przyczyniają się zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, jak również zanieczyszczenia tranzytowe dostarczane wodami powierzchniowymi. Na obszarach pozbawionych infrastruktury komunalnej należy się spodziewać degradacji wód powierzchniowych przez niekontrolowane zrzuty ścieków z terenów zabudowanych, trafiające do gruntu, rowów melioracyjnych, bądź bezpośrednio do cieków. Powodują one z reguły lokalne zanieczyszczenie wód objawiające się wzrostem wartości BZT<sub>5</sub>, oraz zawartości sodu, potasu, azotanów i fosforanów, a także skażenie bakteriologiczne wody. Do zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi (azotany, fosforany) przyczyniają się także spływy z pól uprawnych oraz nawożonych łąk i pastwisk.

## 6.1.2. Wody podziemne

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r., Nr 72, poz. 466).

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza WIOŚ w Opolu. Monitoring wód podziemnych obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Uwzględnia warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym i lokalnym oraz występowanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń i zagrożeń wód podziemnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., oceny jakości elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych oraz oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego wód podziemnych dokonuje się dla każdego okresu, do którego stosuje się plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zarówno badania jak i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna (art. 155a ust. 5 ustawy – Prawo wodne (Dz. U. z 2015r. poz. 469). Przy określaniu klasy jakości wód podziemnych (I – V) w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku symbolem „H” (substancje niebezpieczne) i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody. W przypadku większej liczby badań monitoringowych w ciągu roku do porównań przyjmuje się wartość średniej arytmetycznej stężeń badanych elementów fizykochemicznych uzyskanych z rocznych wyników badań monitoringowych w punkcie pomiarowym.

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego zlokalizowano jeden punkt pomiarowy w roku 2013 i także jeden w 2014 roku. Zbadane wody mieściły się w II i III klasie jakości. Charakterystykę punktów pomiarowych przedstawiono poniżej w tabeli:

**Tabela 7.** Charakterystyka punktu pomiarowych wód podziemnych w 2013 i 2014 roku na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Miejscowość	JCWPD	Klasa jakości wód	Wskaźniki w II klasie	Wskaźniki w III klasie
Krapkowice	114	III	Mn, Fe	Temp., tlen rozpuszczony
Gogolin	116	II	Temp., Mn, Ca, HCO <sub>3</sub> , Fe	

Źródło: Materiały WIOŚ Opole, 2013, 2014

### Ocena stanu sanitarnego PSSE wód w wodociągach:

Nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Powiatu Krapkowickiego sprawowany jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego na podstawie ustawy z dnia 14 marca 1985 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Jakość wody przeznaczonej do spożycia powinna odpowiadać wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W celu sprawowania właściwego nadzoru nad jakością wody próbkobranie wody przeznaczonej do spożycia odbywa się w oparciu o opracowywany roczny harmonogram próbkobrania, który zatwierdzany jest przez Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Badania jakości wody do spożycia wykonywane są przez Laboratorium Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Opolu, Oddział Kędzierzyn - Koźle.

Woda wykorzystywana do zbiorowego zaopatrzenia ludności pozyskiwana jest z ujęć podziemnych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia woda jest w pełni bezpieczna dla zdrowia, jeśli spełnia określone w nim wymagania. Przekroczenie parametrów wymaga każdorazowo dokonania oceny zagrożeń i oszacowania ryzyka potencjalnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów oraz określenia jej przydatności do spożycia. Ocena jakości wody jest sporządzana osobno dla każdego wodociągu.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

**Tabela 8. Obszarowa ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia na terenach gmin Powiatu Krapkowickiego w 2014 roku.**

Producent wody	Eksploatowany wodociąg (zaopatrywane miejscowości)	Wielkość produkcji m <sup>3</sup> /dobę	Liczba zaopatrywanej ludności (tys.)	Uzdatnianie wody	Kwestionowane parametry	Jakość wody stan na 31.12.2014r.
<b>Gmina Krapkowice</b>						
Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Krapkowice ul. B. Czecha 1	<b>Krapkowice</b> (Krapkowice, Gwoźdźcice, Rogów Op., Dąbrówka Górna, Steblów, Żywocice, Pietna, Borek, Kórnica, Ściborowice, Odrowąż, Positek, Wesola, Jarczowice, Nowy Dwór Prudnicki)	3 500	23	odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja (w razie potrzeby)	-	przydatna do spożycia
<b>Gmina Gogolin</b>						
Komunalne Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Gogolin Sp. z o.o. ul. Ligonia 15	<b>Gogolin :</b> (Gogolin, Góraźdże, Chorula, Malnia, Obrowiec, Strzebnów, Wygoda)	1 600	9,3	odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja (w razie potrzeby)	mangan (920 dni) W kwietniu przez 6 dni – nieprzydatna do spożycia; wieś Góraźdże w 4 próbkach obecne b.gr.coli w ilościach od 6-9 jtk. oraz Escherichia coli w ilości od 6 do 9 jtk.; wydana decyzja: W lipcu przez 5 dni-woda nieprzydatna do spożycia; wieś Góraźdże w 1 próbce b.gr.coli i Escherichia coli w ilości po 2 jtk.; wydana decyzja	warunkowo przydatna do spożycia! (studnia Podbór w Gogolinie)
	<b>Kamień Śląski</b> (Kamień Śląski, Kamionek)	160	2,0	odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja (w razie potrzeby)	-	przydatna do spożycia
	<b>Zakrzów</b> (Zakrzów, Dąbrówka Dolna, Dalnia)	80	0,6	odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja (w razie potrzeby)	-	przydatna do spożycia
<b>Gmina Zdieszowice</b>						
ArcelorMittal Poland S.A. Oddział Zdieszowice	<b>Zdieszowice</b> (Zdieszowice)	2 000	12,9	odmanganianie, odżelazianie	-	przydatna do spożycia
Wodociągi i	<b>Krępna</b>	200	1,8	odmanganianie,	-	przydatna

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Kanalizacja Sp. z o.o. w Zdzieszowicach	(Krępna, Rozwadza)			odżelazianie, dezynfekcja (w razie potrzeby)		do spożycia
	<b>Oleszka</b> (Jasiona, Oleszka, Żyrowa, Skąta, Wielmierzowice)	200	1,3	dezynfekcja (w razie potrzeby)	-	przydatna do spożycia
<b>Gmina Walce</b>						
Samorządowy Zakład Budżetowy Wodociągi i Kanalizacja w Walcach ul. Mickiewicza 18	<b>Rozkochów</b> (Brożec, Brzezina, Cwiercie, Rozkochów, Walce, Antoszka, Groble, Krzewiaki, Kromołów, Żużela, Zabierzów, Stradunia, Rybarze, Grocholub, Dobieszowice, Swornica, Czerniów)	460	6,8	odmanganianie, odżelazianie, dezynfekcja (w razie potrzeby)	-	przydatna do spożycia
<b>Gmina Strzeleccki</b>						
Związek Gmin AQUA SILESIA Rynek 4 Strzeleccki	<b>Nowy Bud</b> (Strzeleccki, Dobra, Nowy Bud, Komorniki, Nowy Młyn, Łowkowice, Pisarzowice, Buława, Kujawy, Zielina, Ścigów, Kopalina, Raclawiczki, Wawrzyńcowice, Moszna, Urszulanowice, Dziedzice, Smolarnia, Serwitut)	600	7,7	odmanganianie, odżelazianie, odkwaszanie, filtracja, dezynfekcja (w razie potrzeby)	mętność, żelazo (20 dni)	warunkowo przydatna do spożycia
<b>Inne podmioty produkujące wodę</b>						
Lotnisko Kamień Śląski Sp. z o.o. ul. Lotnicza	Lotnisko i Hotel „Aviator”	10	0,03	-	siarczany (1785 dni)	warunkowo przydatna do spożycia
Instytut Naukowo - Badawczy „Sebastianeum Silesiacum” Kamień Śląski	tylko 1 obiekt: Instytut Naukowo-Badawczy „Sebastianeum Silesiacum” w Kamieniu Śląskim	16	0,08	Zmiękczenie wody przy użyciu NaCl	- siarczany, sól (128)	warunkowo przydatna do spożycia
Moszna Zamek Sp. z o.o.	Moszna Zamek i Moszna Stadnina Koni	35	0,2	odmanganianie odżelazianie dezynfekcja (w razie potrzeby)	-	przydatna do spożycia

Źródło: Informacja o stanie bezpieczeństwa Sanitarnego Powiatu Krapkowickiego za 2014 rok. PSSE Krapkowice

#### Analiza przekroczeń wskaźników mikrobiologicznych

W roku 2012 około 98,7 % konsumentom dostarczano wodę o parametrach spełniających wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia, a 1,3 % mieszkańcom dostarczano wodę warunkowo dopuszczoną do spożycia.

W roku 2013 sytuacja uległa zmianie na niekorzyść konsumentów, ponieważ tylko 87 % korzystało z wody o niekwestionowanej jakości. Do 13 % wzrosła natomiast liczba mieszkańców powiatu korzystających z wody warunkowo dopuszczonej do spożycia.

Rok 2014 to sytuacja bez zmian w stosunku do roku poprzedniego: 87 % konsumentów pije wodę o niekwestionowanej jakości, natomiast 13 % odbiorców ma dostarczaną wodę warunkowo dopuszczoną do spożycia (ponadnormatywne parametry fizykochemiczne: mangan, żelazo, mętność).

W roku 2014 stwierdzono 2-krotnie wystąpienie przekroczenia wskaźników mikrobiologicznych w wodzie wodociągowej we wsi Górażdże (w miesiącu kwietniu i w lipcu), kiedy to wykryto obecność bakterii grupy coli i Escherichia coli. Wydane zostały decyzje o nieprzydatności wody do spożycia obligujące właściciela wodociągu do podjęcia natychmiastowych działań naprawczych. Odbiorcy wody, mieszkańcy wsi Górażdże, zostali w sposób skuteczny poinformowani o wystąpieniu zanieczyszczenia wody, o zorganizowanych zastępczych źródłach wody pitnej oraz o tym, w jaki sposób i w jakim czasie przeprowadzone zostaną działania w celu poprawy jakości wody. Przedsiębiorstwo wodociągowe skuteczność przeprowadzonych działań potwierdziło uzyskanymi pozytywnymi wynikami badań mikrobiologicznych. W pozostałych nadzorowanych wodociągach nie stwierdzano zanieczyszczeń mikrobiologicznych wody.

#### Analiza przekroczeń wybranych parametrów fizykochemicznych

Badania monitoringowe wody wykazywały przekroczenia w wodzie pitnej najczęściej parametrów takich jak: mangan, żelazo, mętność. Woda przeznaczona do spożycia na terenie powiatu pochodzi w 100 % z ujęć podziemnych. Warstwy wodonośne, z których czerpią wodę wodociągi to trzecio- i czwartorzęd. Są to zasoby wodne, które zawierają wysokie stężenia żelaza i manganu. Stacje uzdatniania wody prowadzą procesy uzdatniania takie jak odżelazianie i odmanganianie.

Obecność manganu i żelaza w wodzie do spożycia może powodować w sieci dystrybucyjnej powstawanie osadów, wywołując niepożądane zabarwienie czy mętność, pogarszając smak wody. W roku 2014 w próbkach wody pobieranych z sieci wodociągu Nowy Bud, produkującego wodę dla całej gminy Strzeleczyki, stwierdzono ponadnormatywną mętność i żelazo. Po dokonaniu oceny jakości wody Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krapkowicach wydał decyzję o warunkowej przydatności wody do spożycia do dnia 30.06.2015r. oraz nakazał przeprowadzić skuteczne działania naprawcze w celu otrzymania produkowanej wody o parametrach spełniających wymagania sanitarne.

W roku 2014 obowiązywało warunkowe dopuszczenie wody do spożycia wody w części miejscowości Gogolin. Znajdująca się przy ul. Powstańców Śląskich studnia „Podbór” zaopatrująca około 800 osób, zawiera wodę posiadającą ponadnormatywne ilości manganu. Działania naprawcze prowadzone w celu zapewnienia dostaw wody pitnej o odpowiedniej jakości potrwały do 30.06.2015r.

#### Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożeniem dla wód może być:

- brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie poszczególnych gmin, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,
- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska".

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody.

## **6.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. Nr 25 z 2008 roku, poz. 150 z późn. zm. ) ocena jakości powietrza dokonywana jest w strefach. Na terenie województwa opolskiego w 2011r. wg nowego podziału kraju, zgodnie z rządowym projektem Ustawy z dnia 16 marca 2012 roku o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych ustaw, zostały wydzielone 2 strefy:

- miasto Opole,
- strefa opolska (w skład której wchodzi powiat Krapkowicki).

Oceny i obserwacji zmian dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 w/w ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031) oraz rządowym projekcie ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi bezpośredni monitoring powietrza poprzez stacje pomiarowe, rejestrujące wyznaczone stężenia w wyznaczonych punktach.

Wyniki pomiarów przeprowadzanych w 2014 roku wykazały:

Tabela 9. Wyniki pomiarów na stacjach pomiarowych w Powiecie Krapkowickim w 2014 roku.

Punkt pomiarowy	Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Benzen	PM10	PM2,5	As	Cd	Ni	Pb
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
Zdzieszowice, ul. Piastów	-	-	3,8	45 (38*)	-	1,69	0,54	1,20	0,029
Krapkowice, ul. Moniuszki	4,7	19	-	-	-	-	-	-	-
Krapkowice, ul. Buczka	4,4	18	-	-	-	-	-	-	-
Gogolin, ul. Szkolna	7,9	20	-	-	-	-	-	-	-
Januszkowice, ul. Krótka	-	-	2,2	-	-	-	-	-	-

Źródło: Wyniki pomiarów uzyskanych w 2014 roku na stacjach monitoringu jakości powietrza w województwie opolskim. WIOŚ Opole

\* pomiary przeprowadzane metodą manualną

Przeprowadzone w 2014 roku pomiary wykazały przekroczenie wartości średniorocznej pyłu zawieszonego PM10 na stacji w Zdzieszowicach ul. Piastów. Pozostałe zanieczyszczenia nie wykazywały przekroczeń wartości normatywnych, natomiast wskazały różnice w poziomach stężeń uzyskiwanych w okresie grzewczym i pozagrzewczym. Potwierdza to wnioski z poprzednich lat, iż istotną przyczyną zanieczyszczenia powietrza jest niska emisja pochodząca z emitorów indywidualnych palenisk, która dodatkowo skorelowana jest z warunkami atmosferycznymi panującymi w danym roku. Pozostałe zanieczyszczenia w 2014 r. nie były mierzone na terenie Powiatu Krapkowickiego, pomiary wykonywane były na innych stacjach pomiarowych w ramach „strefy opolskiej”.

Klasyfikację stref za rok 2014 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM2,5);
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

**Tabela 10. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2014**

Strefa	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin				
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> (1)	O <sub>3</sub> (2)	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (1)	O <sub>3</sub> (2)
<b>Strefa opolska</b>	A	A	A	A	C	D2	C	A	A	A	A	C	C/C2	A	A	A	D2

Źródło: Ocena jakości powietrza za 2014 rok, WIOŚ Opole

1) wg poziomu docelowego

2) wg poziomu celu długoterminowego

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2014 rok” w województwie opolskim za 2014 r.” obszar Powiatu Krapkowickiego w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, Pb, As, Cd, Ni, do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji PM10, O<sub>3</sub><sup>(1)</sup>, B(a)P, PM2,5 oraz do **klasy D2** ze względu na poziom O<sub>3</sub><sup>(2)</sup>,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub><sup>(1)</sup>, do **klasy D2** ze względu na poziom O<sub>3</sub><sup>(2)</sup>.

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

### 6.3. HAŁAS

#### Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, 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 na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Na terenie Powiatu Krapkowickiego hałas wielkoprzemysłowy wywiera wpływ na środowisko, jakkolwiek modernizowane instalacje w istniejących zakładach jak i powstające zakłady korzystają z coraz większej dostępności nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu. Również podczas modernizacji zakładów wykorzystuje się coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu. Sytuacja ekonomiczna spowodowała w ostatnich latach zamknięcie i restrukturyzację szeregu przedsiębiorstw, podziały na mniejsze jednostki gospodarcze, rezygnację z uciążliwej produkcji, na korzyść produkcji bardziej nowoczesnej.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Powiatu Krapkowickiego 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 i przetwórcze.

Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajdują się zakłady, które posiadają decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu:

- 1) Jeronimo Martins Dystrybucja S. A. z siedzibą w Kostrzynie ul. Żniwna 5 – sklep Biedronka nr 3595 w Krapkowicach przy ul. Słowackiego 2,
- 2) Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjne „POM” Sp. z o. o. z siedzibą w Krapkowicach przy ul. Prudnickiej 30,
- 3) Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „RAY-TRANS” z siedzibą w Raclawiczkach przy ul. Bocznej 2.

#### *Hałas komunikacyjny*

Klimat akustyczny na terenie Powiatu kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren powiatu przebiegają będące źródłami hałasu drogowego: drogi krajowe, drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne, łączące Powiat Krapkowicki z innymi ośrodkami.

Na poziom hałasu drogowego mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Staraniem Marszałka województwa opolskiego opracowany został „Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych z terenu województwa opolskiego na lata 2008-2013”, uchwalony uchwałą nr XLVII/495/2010 z dn. 27.07.2010r.

Zakres Programu obejmuje analizę obszarów stanowiących otoczenie odcinków dróg, na których przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ . Celem Programu jest określenie priorytetów działań oraz wskazanie niezbędnych zadań dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. W programie przedstawiono zestaw zaleceń o charakterze rozwiązań technicznych, jak i wskazano kierunki innych działań, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonego celu w największym stopniu.

Program ochrony środowiska przed hałasem jest w województwie opolskim opracowywany po raz pierwszy i obejmuje swym zakresem tereny położone w sąsiedztwie najbardziej obciążonych ruchem samochodowym odcinków autostrady i dróg krajowych zlokalizowanych w województwie opolskim – w tym dróg w obrębie Powiatu Krapkowickiego.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

W Programie uwzględnione zostały odcinki autostrady A4 przebiegające przez teren gmin Powiatu: Gogolin, Krapkowice i Zdieszowice. Granice obszaru analizowanego w Programie ochrony środowiska przed hałasem stanowią izoliny dopuszczalnych poziomów dźwięku, określonych wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ . Granice te sięgają na terenach otwartych do około 600 m od krawędzi jezdni. W tabeli poniżej przedstawiono opis zakresu przekroczeń wartości dopuszczalnych w przyporządkowaniu do odcinków znajdujących się na terenie Powiatu. Do każdego odcinka przypisano również priorytet narażenia na hałas, który określono na podstawie analiz przeprowadzonych w ramach Programu.

**Tabela 11. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanych odcinków autostrady A4 na terenie Powiatu Krapkowickiego.**

Lp.	Gmina	Orientacyjny kilometraż		Zakres naruszeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu wyrażonego wskaźnikiem $L_{DWN}$	Priorytet
		od	do		
1.	Gogolin	248+450	248+850	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ o wartości 60-65 dB na odcinku od km 248+600 do km 248+750. Pozostałe budynki zlokalizowane na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	Niski
2.	Gogolin	249+700	250+450	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ o wartości 60-65 dB na odcinku od km 249+950 do km 250+100. Pozostałe budynki zlokalizowane na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	Niski
3.	Gogolin	251+250	251+450	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ o wartości 65-70 dB na długości całego odcinka.	Niski
4.	Gogolin	251+450	252+350	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ o wartości 55-60 dB na długości całego odcinka.	Niski
5.	Gogolin	252+600	253+350	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ o wartości 55-60 dB na długości całego odcinka.	Niski
6.	Gogolin	254+850	255+750	Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie poziomu dźwięku określonego wskaźnikiem $L_{DWN}$ o wartości 60-65 dB na odcinku od km 255+400 do km 255+500. Pozostałe budynki zlokalizowane na tym odcinku w większej odległości od drogi znajdują się w zasięgach oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.	Niski

*Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów położonych poza aglomeracjami położonych wzdłuż dróg krajowych z terenu województwa opolskiego na lata 2008-2013”.*

Analizowany odcinek autostrady A4 charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu oraz znacznymi prędkościami pojazdów. Te dwa parametry decydują o niekorzystnym stanie klimatu akustycznego w jego sąsiedztwie. Zasięgi oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne sięgają do około 600 m od krawędzi jezdni. Powoduje to fakt, iż budynki mieszkalne zlokalizowane nawet w znacznej odległości od autostrady pozostają w zasięgach hałasu.

W związku z tym faktem wskaźnik M na terenach podlegających ochronie akustycznej przyjmuje wartości większe od zera.

Znajdujące się na terenie Powiatu odcinki posiadają niski priorytet narażenia na hałas, w związku z czym proponowane w Programie działania naprawcze sprowadzają się głównie do pomiarów skuteczności istniejących ekranów akustycznych, rozbudowy istniejących urządzeń przeciwdźwiękowych.

Dodatkowo należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanych odcinków drogi. Należy to do obowiązków właściwych organów administracji publicznej. Przede wszystkim nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków podlegających ochronie akustycznej w strefie oddziaływania hałasu pochodzącego od ruchu pojazdów o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne.

Najnowsze opracowanie przygotowane na zlecenie GDDKiA pt. „Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa opolskiego - obszar powiatu krapkowickiego” przedstawia mapę akustyczną dla odcinków dróg krajowych na terenie Powiatu, w pasie o szerokości 800 m z każdej strony drogi. Scharakteryzowano źródła hałasu wyznaczając: natężenia ruchu i prędkości pojazdów, rodzaj ruchu, rodzaj i stan nawierzchni oraz profil jezdni, dla poszczególnych odcinków dróg krajowych objętych analizą, tj. z natężeniem ruchu przekraczającym 3 miliony pojazdów rocznie, tj. dla SDR (średni dobowy ruch) powyżej 8219 pojazdów (DK45 Krapkowice – Dąbrówka Górna i autostrada A4).

Obliczona została m.in.:

- powierzchnia obszarów Powiatu (w km<sup>2</sup>) ekspozowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L<sub>DWN</sub>, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej:

<5 dB	– 0,852 km <sup>2</sup> ,
5-10 dB	– 0,297 km <sup>2</sup> ,
10-15 dB	– 0,064 km <sup>2</sup> ,
15-20 dB	– 0,007 km <sup>2</sup> ,
>20 dB	– 0,000 km <sup>2</sup> .

- powierzchnia obszarów Powiatu (w km<sup>2</sup>) ekspozowanych na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu, w odniesieniu do wskaźnika L<sub>N</sub>, w zależności od wielkości przekroczenia wartości dopuszczalnej:

<5 dB	– 0,822 km <sup>2</sup> ,
5-10 dB	– 0,271 km <sup>2</sup> ,
10-15 dB	– 0,057 km <sup>2</sup> ,
15-20 dB	– 0,002 km <sup>2</sup> ,
>20 dB	– 0,000 km <sup>2</sup> ,

Przeprowadzone w ww. opracowaniu analizy pokazały, że w latach 2005-2010 natężenie ruchu pojazdów na sieci dróg krajowych (średnia dla całej sieci dróg krajowych w Polsce) zwiększyło się o 22 %, przy czym na drogach międzynarodowych – 21 %, a na pozostałych drogach krajowych – 23 %. W przypadku dróg na terenie województwa opolskiego współczynnik wzrostu SDR na drogach międzynarodowych wyniósł 1,49, natomiast na pozostałych drogach krajowych – 1.22.

Ogółem wskaźnik wzrostu dla województwa opolskiego wynosi 1,3 i jest jednym z największych dla wszystkich województw.

Porównanie średnich zasięgów hałasu wyznaczonych w poprzedniej (2007 r.) i obecnej (2011 r.) edycji mapy akustycznej, wskazuje na wzrost zasięgu hałasu dla analizowanych odcinków dróg. Średni wzrost zasięgu hałasu wynosi ok. 30 % - dla wskaźnika L<sub>DWN</sub> oraz ok. 35 % - dla wskaźnika L<sub>N</sub> i jest spowodowany m.in. wzrostem natężenia ruchu pojazdów, co odpowiada wzrostowi poziomu hałasu samochodowego o ok. 1,1 dB (zasięg hałasu to odległość od drogi, w której poziom dźwięku jest równy wartości dopuszczalnej).

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził badania hałasu drogowego na terenie Powiatu Krapkowickiego w dwóch punktach pomiarowych: w Gogolinie i Krapkowicach.

W 2013 roku WIOŚ w Opolu w ww. punktach pomiarowych wykonał pomiary krótkookresowych poziomów dźwięku  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ . Wykazano przekroczenia wartości normatywnych hałasu komunikacyjnego w środowisku.

**Tabela 12. Lokalizacja i wyniki pomiarów poziomów hałasu krótkookresowego w punktach pomiarowych na terenie Powiatu Krapkowickiego w 2013 r.**

Lokalizacja punktu pomiarowego	Natężenie ruchu ogółem dzień/noc (poj/h)	Wartość średnia dla pory dnia $L_{AeqD}$ *	Wartość średnia dla pory nocy $L_{AeqN}$ **	Dopuszczalne poziomy hałasu [dB] dzień/noc	Wartość przekroczenia	
		[dB]	[dB]		dzień	noc
Gogolin, ul. Krapkowicka	345/51	63,2	<b>56,4</b>	65/56	brak	<b>0,4</b>
Krapkowice, ul. Koziółka	466/72	<b>65,2</b>	<b>58,7</b>	65/56	<b>0,2</b>	<b>2,7</b>
Krapkowice, ul. Prudnicka	410/97	64,4	<b>58,8</b>	65/56	brak	<b>2,8</b>

*Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na podstawie wyników pomiarów monitoringowych hałasu drogowego za rok 2013 rok w województwie opolskim, WIOŚ Opole*

**Objaśnienia:**

$L_{Aeq D}$

\* – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach [dB].

$L_{Aeq N}$

\*\* – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach [dB].

Punkt pomiarowy w Gogolinie:

Pomiary prowadzono w jednym punkcie, na terenie o zabudowie mieszkaniowo-usługowej. W punkcie tym wykonano pomiary jednodobowe (metodą ciągłą), do określenia równoważnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy. Punkt pomiarowy zlokalizowano na granicy pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej, w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni i na wysokości 4,0 m n. p. t.

Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 5 520 pojazdów/16 h, w tym 7 % udział pojazdów ciężkich, a w porze nocnej natężenie ruchu wynosiło 408 pojazdów/8 h, z 6 % udziałem udziałem pojazdów ciężkich.

Pomiary nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych w dzień, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 0,4 dB.

Punkty pomiarowe w Krapkowicach:

Pomiary prowadzono w dwóch punktach, na terenie o zabudowie mieszkaniowo-usługowej. W punktach tych wykonano pomiary jednodobowe (metodą ciągłą), do określenia równoważnych poziomów hałasu dla pory dnia i nocy; punkty pomiarowe zlokalizowano na granicy pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej, w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni i na wysokości 4,0 m n.p.t.

- punkt przy ulicy Koziółka – droga wojewódzka nr 409:

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie, o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo – usługowej, oddzielony od strony drogi pasem zieleni. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 7 456 pojazdów/16h, w tym 10 % udział pojazdów ciężkich, a w porze nocnej natężenie ruchu wynosiło 576 pojazdów/8h, z 11 % udziałem pojazdów ciężkich.

Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 0,2 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 2,7 dB.

- punkt przy ulicy Prudnickiej – droga wojewódzka nr 409:

Punkt pomiarowy zlokalizowany na terenie, o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej oraz mieszkaniowo – usługowej, oddzielony od strony drogi pasem zieleni. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 6 560 pojazdów/16h, w tym 7 % udział pojazdów ciężkich, a w porze nocnej natężenie ruchu wynosiło 776 pojazdów/8h, z 11 % udziałem pojazdów ciężkich.

Pomiary nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych w dzień, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 2,8 dB.

#### Hałas komunikacyjny kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Ze względu na reorganizację kolejnictwa liczba pociągów jest ograniczana z roku na rok, z tego też powodu oddziaływanie hałasu pochodzącego z transportu kolejowego również ulega sukcesywnemu zmniejszeniu.

W wykonanym na zamówienie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. przez wykonawcę firmę EKKOM Sp. z o.o., ul. Wadowicka 8, 30-415 Kraków opracowaniu pt. „Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat krapkowicki” określono poziomy hałasu dla odcinka linii kolejowej nr 136 przebiegającej przez teren Powiatu Krapkowickiego.

**Rysunek 2.** Lokalizacja analizowanej linii kolejowej w Powiecie Krapkowickim.



Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat brzeski, EKKOM Kraków

**Tabela 13.** Dane odcinków linii kolejowych w Powiecie Krapkowickim, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

Nr linii	Nazwa linii	Nazwa odcinka	Kilometraż		Długość odcinka [km]	Liczba pociągów rocznie		
			początku odcinka	końca odcinka		pasażerskie	towarowe	ogółem
136	Kędzierzyn-Koźle - Opole Groszowice	Raszowa - Opole Groszowice	12.200	37.511	25,311	24 316	12 764	37 080

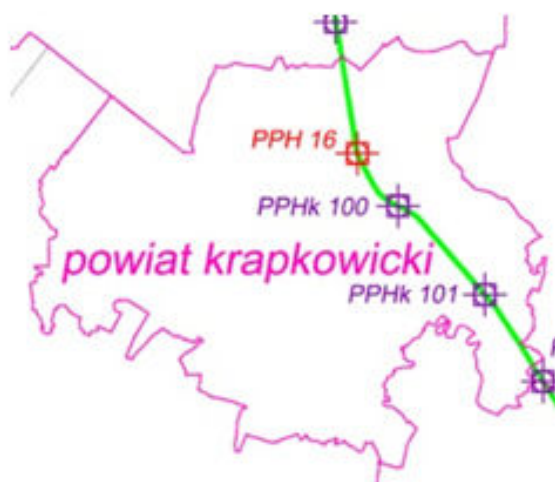
**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Nr	Nazwa linii	Nazwa odcinka	Kilometraż		Długość	Liczba pociągów rocznie		
136	Kędzierzyn-Koźle - Opole Groszowice	Raszowa - Opole Groszowice	6.444	12.200	5,756	24 316	11 665	35 982

Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat krapkowicki, EKKOM Kraków

Zakresem opracowania objęto pas terenu rozciągający się po obu stronach analizowanej linii kolejowej nr 136 o szerokości około 600 m (2x300 m), co wraz z terenami znajdującymi się bezpośrednio pod torowiskiem tworzy łączną powierzchnię analizy na poziomie 14,34 km<sup>2</sup>. W obszarze tym zamieszkuje według dokonanego oszacowania 6,5 tys. osób w 2,3 tys. lokali mieszkalnych.

**Rysunek 3.** Lokalizacja punktów pomiarów hałasu wykonanych w ramach opracowania na terenie Powiatu Krapkowickiego.



Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat krapkowicki, EKKOM Kraków

**Tabela 14.** Lokalizacja punktów pomiaru hałasu wraz z wynikami pomiarów

PPH/PPHk	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Nr linii	Nazwa linii	Wartość równoważna LAeq T – pora dnia [dB]	Wartość równoważna LAeq T – pora nocy [dB]
PPH 16	50°30'09.59"	18°00'39.51"	136	Kędzierzyn-Koźle – Opole Groszowice	64,2	61,3
PPHk 100	50°28'33.82"	18°02'37.87"	136	Kędzierzyn-Koźle – Opole Groszowice	72,4	-
PPHk 101	50°25'53.37"	18°06'50.07"	136	Kędzierzyn-Koźle – Opole Groszowice	63,9	-

Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – powiat krapkowicki, EKKOM Kraków

Na podstawie dokonanej analizy należy uznać obecny stan warunków akustycznych w otoczeniu analizowanej linii kolejowej za niekorzystny, co wymagać będzie działań ograniczających jej oddziaływanie akustyczne. Podkreślić jednak należy, że stwierdzony zasięg przestrzenny

przekroczeń wartości dopuszczalnych nie wykracza poza odległość ok. 300 m od osi linii kolejowej, a maksymalne zakresy przekroczeń mieszczą się w zakresie 20 dB.

Przedstawione powyżej wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego) zawarte w opracowaniach funkcjonowały w czasie obowiązywania rozporządzenia MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826), określającego wartości dopuszczalne poziomów hałasu wyrażone za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszące się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej. Nowe rozporządzenie MŚ z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2012.1109) – zmieniło (podwyższyło) obowiązujące wartości dopuszczalne poziomów hałasu. Skutkuje to tym, iż część wymienionych w ww. dokumentach obszarów przekroczeń i wartości przekroczeń poziomów dopuszczalnych – w świetle aktualnego rozporządzenia – do obszarów przekroczeń już nie należy.

#### *Hałas osiedlowy i mieszkaniowy*

Ponad 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania “oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

## **6.4. PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE**

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 tekst jednolity z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

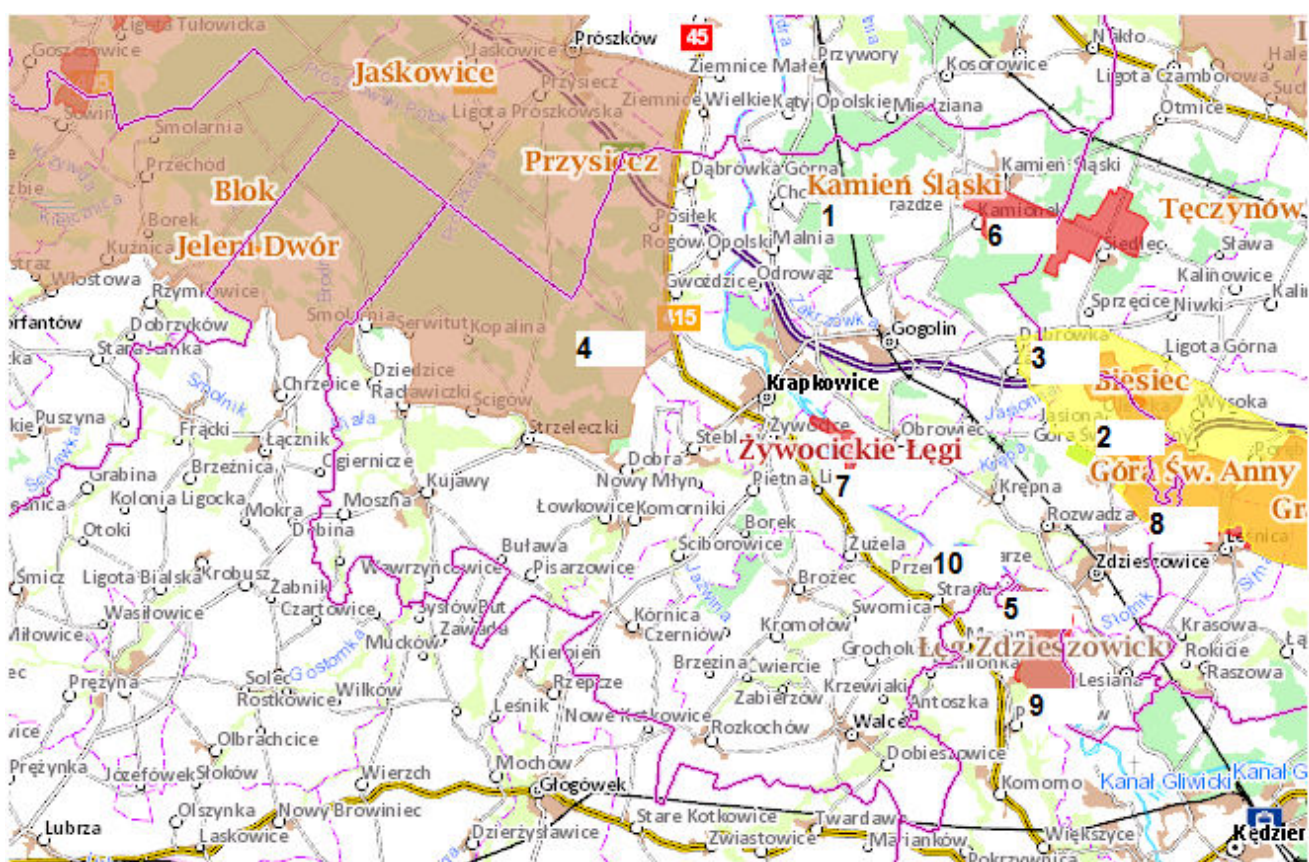
## **6.5. ZASOBY PRZYRODNICZE**

Na terenie Powiatu Krapkowickiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwaty przyrody: Kamień Śląski, Lesisko
- Park Krajobrazowy – Góra Świętej Anny;
- Obszar Chronionego Krajobrazu – Bory Niemodlińskie, Łęg Zdieszowicki
- Obszary Natura 2000: Kamień Śląski, Góra Świętej Anny, Łęg Zdieszowicki, Żywocickie Łęgi
- Pomniki przyrody

Na podstawie dostępnych opracowań, w niniejszym rozdziale wymieniono aktualnie występujące rośliny chronione, rzadkie i ginące na obszarze Powiatu Krapkowickiego.

Rysunek 4. Obszary chronione na terenie Powiatu Krapkowickiego



**OZNACZENIA:**

-  Granice powiatu
-  1 Rezerwat przyrody - Kamień Śląski
-  2 Rezerwat przyrody - Lesisko
-  3 Park Krajobrazowy Góra Św. Anny
-  4 Obszar Chronionego Krajobrazu - Bory Niemodlińskie
-  5 Obszar Chronionego Krajobrazu - Łęg Zdzieszowicki
-  6 Obszar NATURA 2000 - Kamień Śląski
-  7 Obszar NATURA 2000 - Żywocickie Łęgi
-  8 Obszar NATURA 2000 - Góra Św. Anny
-  9 Obszar NATURA 2000 - Łęg Zdzieszowicki
- 10 - Użytek ekologiczny - Stara Odra

Tabela 15. Gatunki roślin objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Krapkowickiego

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

<b>Ochrona ścisła</b>	
Buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i> Centuria pospolita <i>Centaureum erythraea</i> Rafn Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> L. Obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>
<b>Ochrona częściowa</b>	
Cebulica dwulistna <i>Scilla bifolia</i> Dziewięcśił bezłodygowy <i>Carlina acaulis</i> Gnieźnik leśny <i>Neotia nidus-avis</i> Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i> Pokrzyk wilcza jagoda <i>Atropa belladonna</i> Śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i> Wawrzynek wilczyłyko <i>Daphne mezereum</i> L.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin /Dz.U. z 2014 r. poz. 1409/

**Tabela 16. Gatunki zwierząt objęte ochroną występujące na terenie Powiatu Krapkowickiego**

<b>Ochrona ścisła</b>		
<b>Ssaki</b>	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Suseł moręgowaty <i>Spermophilus citellus</i> Wydra <i>Lutra lutra</i>
<b>Ptaki</b>	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> Cietrzew <i>Tetrao tetrix</i> Derkacz <i>Crex crex</i> Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i> Gąsior <i>Lanius collurio</i> Kania czarna <i>Milvus migrans</i> Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	Lerka <i>Lullula arborea</i> Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i> Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i> Ortolan <i>Emberiza hortulana</i> Puchacz <i>Bubo bubo</i> Sokół wędrowny <i>Falco peregrinus</i> Świergotek polny <i>Anthus campestris</i> Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>
<b>Owady</b>	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> jelonek rogacz <i>Lucanus cereus</i>	kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>
<b>Płazy</b>	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Ropucha paskówka <i>Epidalea calamita</i> ( <i>Bufo calamita</i> )	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i> Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>
<b>Ochrona częściowa</b>		
<b>Ssaki</b>	Kret <i>Talpa europea</i> Karczownik ziemnowodny <i>Arvicola terrestris</i> Badylarka <i>Micromys minutus</i>	Wiewiórka pospolita <i>Sciurus vulgaris</i> Wydra <i>Lutra lutra</i>
<b>Ptaki</b>	Gawron <i>Corvus frugilegus</i> Gołąb miejski <i>Columbia livia urbana</i> Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	Kruk <i>Corvus corax</i> Sroka <i>Pica pica</i> Wrona siwa <i>Corvus cornix</i>
<b>Gady</b>	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	
<b>Płazy</b>	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i> Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 06 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt /Dz.U. z 2014 r. poz. 1348/

## 6.6. POWIERZCHNIA ZIEMI

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywnościowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

## 6.7. GOSPODARKA ODPADAMI

### 6.7.1. Składowiska odpadów

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz składowisk zlokalizowanych na terenie powiatu krapkowickiego.

Na terenie powiatu krapkowickiego istnieją następujące składowiska odpadów:

- Składowisko odpadów komunalnych w Gogolinie, ul. Ligonja, 47-320 Gogolin,
- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne METSA TISSUE S.A., ul. Opolska, Krapkowice,
- Składowisko Żużla i Popiołów ARCELORMITTAL POLAND S. A w Januszkowicach (gmina Dzieszowice).
- nieczynne składowisko odpadów komunalnych Nowe-Kotkowice - Rozkochów (gmina Walce oraz gmina Głogówek - powiat prudnicki) - eksploatacja składowiska odpadów została zakończona 11.04.2005 r. Natomiast zgodę na zamknięcie składowiska wydał **Marszałek Województwa Opolskiego decyzją nr DOŚ.IV.MK-7638-4-6/08 z dn. 10.04.2008 r.;** na wniosek zarządcy składowiska - Zakładu Mienia Komunalnego w Głogówku (ul. Dworcowa 2, 48-250 Głogówek) - wspomniana decyzja została zmieniona przez **Marszałka Województwa Opolskiego decyzją nr DOŚ.IV.MK.7638-4-35/10 z dn. 25.08.2010 r.**

### 6.7.2. Instalacje odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Wykaz instalacji do odzysku oraz innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów, znajdujących się na terenie powiatu krapkowickiego zawarto w poniższej tabeli.

**Tabela 17. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku oraz innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów znajdujących się na terenie powiatu krapkowickiego**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Kod odpadu	Rodzaj procesu [R/D]	Projektowana moc [Mg/rok]
1.	CLASSEN - POL S. A. Zwonowice ul. Wyzwolenia 13 44-292 Rybnik	KOTŁY - 325,64 kW i 279.12 kW - przekształcanie termiczne ul. Kamienna 4 47-300 Krapkowice	03 01 05	R1	900

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Kod odpadu	Rodzaj procesu [R/D]	Projektowana moc [Mg/rok]
2.	BUDOPAP Sp. z o.o. ul. Opolska 103A 47-300 Krapkowice	INSTALACJA DO PRODUKCJI MIESZANKI BETONOWEJ ul. Opolska 103A 47-300 Krapkowice	10 01 02	R11	1 000
3.	REMONDIS Sp. z o.o. ul. Zawodzie 16 02-981 Warszawa	ZAKŁAD PRODUKCJI PALIWA ALTERNATYWNEGO w Górażdżach ul. Kamienna 11 46-077 Górażdże	02 01 04 02 01 07 02 01 99 02 03 04 02 03 82 02 06 01 02 06 80 03 01 05 03 01 99 03 03 07 03 03 99 04 02 09 04 02 15 04 02 22 04 02 99 07 02 13 07 02 80 07 02 99 07 06 81 07 06 99 08 01 12 12 01 05 12 01 99 15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 05 15 01 06 15 01 09 15 02 03 16 01 03 16 01 19 16 01 22 16 01 99 16 02 16 16 03 04 16 03 06 16 03 80 16 80 01 16 81 02 17 02 01 17 02 03 17 03 80 17 09 04 19 09 04 19 09 05 19 12 01 19 12 04	R12	22 000

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Kod odpadu	Rodzaj procesu [R/D]	Projektowana moc [Mg/rok]
			19 12 07 19 12 08 19 12 10 19 12 12 20 01 01 20 01 10 20 01 11 20 01 35* 20 01 38 20 01 39 20 03 07		
4.	Bartosz Szczepanek EKO-PROBUD ul. Rolna 1 47-320 Gogolin	KRUSZARKA ul. Rolna 1 47-320 Gogolin	17 01 02	R12	200 800
5.	KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE GOGOLIN" Sp. z o.o.	KOMPSTOWNIA PRYZMOWO- KONTENEROWA ul. Ligonia 47 47-320 Gogolin	20 02 01	R3	500
6.	MIXPOL ZDZIESZOWICE Sp. z o.o. Spółka Komandytowa ul. Parkowa 4 47-330 Zdzeszowice	KOCIOŁ GRZEWCZY C.O. ul. Parkowa 4 47-330 Zdzeszowice	03 01 05	R1	800
7.	MTB Sp. z o.o. ul. Cegielniana 16 47-330 Krępna	INSTALACJA DO PRODUKCJI MAS BITUMICZNYCH ul. Cegielniana 16 47-330 Krępna	10 01 02	R5	10 000
8.	PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH S.A. Holding ul. Plac Piastów 10 44-101 Gliwice	KRUSZARKA LOKOTRACK LT-1213	17 01 01 17 01 07	R12	7 000
9.	ARCELORMITTAL POLAND S. A. Oddział w Zdzeszowicach ul. Powstańców Śląskich 1 47-330 Zdzeszowice	INSTALACJA DO PRODUKCJI KOKSU ul. Powstańców Śląskich 1 47-330 Zdzeszowice	05 06 80* 19 08 12 19 08 14	R3	292 500
10.		CEMENTOWNIA - produkcja cementu ul. Cementowa 1, Chorula 48-316 Góraźdże	10 01 02 10 01 24 10 05 99	R11	900 000
11.	GÓRAŹDŻE CEMENT S. A. ul. Cementowa 1, Chorula 48-316 Góraźdże	CEMENTOWNIA - produkcja klinkieru (mączka surowcowa) ul. Cementowa 1, Chorula 48-316 Góraźdże	01 01 01 10 13 99 15 01 07 16 11 06 17 01 01 17 02 02 17 06 04 20 03 03	R11	216 000

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Nazwa i adres instalacji	Kod odpadu	Rodzaj procesu [R/D]	Projektowana moc [Mg/rok]
12.	Rajmund Józef P.P.U.H. RAY-TRANS Raclawiczki, ul. Boczna 2 47-370 Zielina	KOTŁOWNIA - kocioł grzewczy Raclawiczki, ul. Boczna 2 47-370 Zielina	03 01 05	R1	20
13.	ZAKŁAD MECHANIKI MASZYN I URZĄDZEŃ ROLNICZYCH Antoni Rymaszewski ul. Kozielska 4 47-300 Krapkowice	STACJA DEMONTAŻU ul. Kozielska 47-300 Krapkowice	16 01 04*	R12	245
14.	P. V. PREFABET KLUCZBORK S. A. ul. Kościuszki 33 46-200 Kluczbork	WEŻEŁ BETONIARSKI ul. Opolska 102A 47-300 Krapkowice	10 01 02	R5	800
15.	BISCHOF + KLEIN POLSKA GMBH Spółka Komandytowa ul. Eichendorfa 33 47-344 Walce	EREMA - RGA 70 TUE-HG - instalacja do recyklingu folii ul. Eichendorfa 33 47-344 Walce	07 02 13 15 01 02	R3	1 280
16.	Przedsiębiorstwo Usługowo- Handlowe M+ Sp. z o.o. ul. Strzelecka 13B 47-230 Kędzierzyn-Koźle	INSTALACJA ODZYSKU ODPADÓW BUDOWLANYCH OBEJMUJĄCA SPECJALISTYCZNĄ KRUSZARKE I STACJE PRZESIEWU - 100 T/H ul. Filarskiego 39 47-330 Zdzeszowice	17 01 01 17 01 07 17 01 81 17 01 82	R12	45 000
17.		WEŻEŁ BETONIARSKI ZREMB 1000 M ul. Filarskiego 39 47-330 Zdzeszowice	10 01 02	R5	4 500
18.		WYTWÓRNIA MAS BITUMICZNYCH BERNARDI MIC 75 - INSTALACJA DOZOWANIA DESTRUKTU ul. Filarskiego 39 47-330 Zdzeszowice	17 01 81	R5	45 000

*Źródło: WSO (lipiec 2015 r.)*

## **7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU**

### **7.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Na stan czystości wód powierzchniowych największy wpływ wywierają wprowadzane do nich ścieki, zarówno komunalne, jak i przemysłowe, ścieki pochodzące z terenów rolniczych oraz spływy wód z terenów nawożonych pól uprawnych. Wody opadowe spływając po zetknięciu z

powierzchnią ziemi, także stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych są zanieczyszczeniami pochodzącymi w głównej mierze z atmosfery oraz ze spłukania powierzchni utwardzonych, na których występują m.in. takie zanieczyszczenia jak: paliwa i smary, części ogumienia, odchody zwierząt domowych itp.

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczenia, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożenia dla jakości wód podziemnych i gruntowych na obszarze gminy wynikają z:

- spływów zanieczyszczeń z terenów rolniczych gminy,
- spływów zanieczyszczeń z terenów komunikacyjnych,
- niekontrolowanych wycieków ze źródeł lokalnych, w tym szczególnie wycieków ze zbiorników na nieczystości ciekłe na nieskanalizowanych obszarach gminy,
- możliwej awaryjności systemu kanalizacyjnego.

### **Zagrożenie powodziowe**

Największe zagrożenie powodziowe na terenie Powiatu występuje ze strony rzeki Odry i Osobłogi powodowane wzmożonymi opadami deszczu lub roztopami wiosennymi śniegu, które mogą spowodować katastrofalne zatopienia szczególnie wzdłuż rzeki Odry. Powódź swym zasięgiem może objąć tereny wszystkich pięciu gmin Powiatu Krapkowickiego, może także dojść do skażenia wody. W czasie wysokich stanów wody na rzece Odrze, wolno dryfujące przedmioty mogą stanowić zagrożenie dla obiektów hydrotechnicznych i energetycznych.

Rzeka Odra należy do rzek o największym potencjale powodziowym, czego przykładem może być wielka powódź w roku 1997. Do wykonanych działań z zakresu ochrony przed powodzią zaliczyć można przeprowadzone regulacje większości rzek i mniejszych cieków, Odra na całym odcinku Powiatu Krapkowickiego posiada uregulowane koryto.

Ponieważ górny odcinek Odry (Kędzierzyn-Koźle, Cisek) został obwałowany i powiększono przepustowość wałów, istnieje obawa że blokada wód powodziowych może wystąpić w Krapkowicach w związku z tym należałoby zwiększyć przepustowość obwałowań w tym również przepustowość mostu kolejowego w Krapkowicach.

Poza tym nie jest dokończona budowa obwałowań i regulacji rzeki Osobłogi, zagraża ona nie tylko zalaniem miejscowości Pietna, Steblów, Żywocice, Ściborowice, Kórnica i miasta Krapkowice.

Ochronie przed powodzią służy również identyfikacja i ujęcie w Planach zagospodarowania przestrzennego miast i gmin terenów zagrożonych występowaniem powodzi, na tych terenach powinna być ograniczona możliwość budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów.

Dobrze rozbudowana sieć hydrograficzna na terenie Powiatu z występującymi w dolinach rzek licznymi zbiornikami wodnymi pochodzenia antropogenicznego sprzyja lokalnej retencji wód.

### **Wykaz obszarów zagrożonych powodzią na terenie Powiatu Krapkowickiego:**

#### **Gmina Krapkowice:**

- Krapkowice ul. Rodzina, Sądowa, Kozielska oraz ulice do niej przyległe, dzielnica „Dolny Otmęt” - ul. Ks. Koziółka, Wiejska, Chrobrego, Krótka,
- Dąbrówka Górna,
- Gwoździce,
- Kórnica,
- Pietna - Plac Stawowy,
- Rogów Opolski,
- Steblów ul. Wiejska, Łąkowa,

- Żużela-Bąków (cały)- ul. Osiedłowa,
- Żywocice - ul. Kozielska, Krapkowicka.

Gmina Zdieszowice:

- Januszkowice - przysiółek Lesiany,
- Zdieszowice - ul. Za Odrą i Odrzańska,
- Rozwadza - ul. Zdieszowicka,
- Krępna - ul. Odrzańska i Cegielniana,

Gmina Gogolin:

- Obrowiec - ul. Odrzańska, Łąkowa, Wiejska, Krapkowicka, Cmentarna, 3-go Maja,
- Chorula - ul. Odrzańska, Lipowa, Polna, Wolności, Plac Wiejski,
- Malnia - centrum wsi,
- Odrowąż – śluza na Odrze, pola uprawne,

Gmina Strzeleccki:

- Strzeleccki - ul. Łąkowa (ze strony rowu Rzymkowickiego),
- Łowkowice (od strony rzeki Osobłogi),

Gmina Walce:

- Stradunia - Lesiany (część leżąca po lewej stronie drogi krajowej nr 45 Opole-Racibórz oraz część zabudowań nad rzeką Stradunia pomiędzy ul. Powstańców Śląskich, a ul. Sienkiewicza).

## 7.2. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Powiatu Krapkowickiego są:

1. źródła komunalno – bytowe: kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe, emitory z zakładów użyteczności publicznej. Mają one znaczący wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia powietrza, są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Emitują najczęściej zanieczyszczenia pyłowe i gazowe.
2. źródła przemysłowe – pochodzące z procesów produkcyjnych oraz kotłowni przemysłowych.
3. źródła transportowe (liniowe) – emisja zanieczyszczeń następuje na niskiej wysokości, tworząc niską emisję. Główne zanieczyszczenia to: węglowodory, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki.
4. pylenie wtórne z odsłoniętej powierzchni terenu.
5. zanieczyszczenia napływające spoza terenu powiatu, zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru.

Zakłady szczególnie uciążliwe występujące na terenie Powiatu Krapkowickiego to:

- 1) ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdieszowicach,
- 2) Górażdże Cement S.A. w Choruli,
- 3) Metsa Tissue Sp. z o. o. w Krapkowicach.

Zanieczyszczenie powietrza ma istotne znaczenie dla obszarów chronionych, gdyż substancje mogą się przemieszczać na znaczne odległości, co może wiązać się z deponowaniem ich na obszarach cennych przyrodniczo, co w konsekwencji może prowadzić do powolnej ich degradacji. W związku z czym ogromne znaczenie na ochrona powietrza atmosferycznego, rozumiana poprzez ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

### 7.3. HAŁAS

#### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy w Powiecie Krapkowickim stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Uciążliwość hałasu przemysłowego sukcesywnie spada, gdyż ze względu na coraz większą dostępność nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu, podczas modernizacji zakładów stosowane są coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny powiatu krapkowickiego 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 i przetwórcze.

Na terenie powiatu krapkowickiego nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa opolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów. Na terenie powiatu krapkowickiego nie ma zakładów, które posiadają decyzje ustalające dopuszczalną emisję hałasu. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. W przypadkach stwierdzenia nadmiernego poziomu hałasu nakładane są kary.

#### Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Powiatu Krapkowickiego kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Istotny wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego ma nawierzchnia drogi. Dlatego też w celu ograniczenia emisji hałasu sugeruje się przy realizacji przyszłych inwestycji zastępowanie tradycyjnej nawierzchni – nawierzchnią „cichą” – która ze względu na swoją elastyczność generuje mniejszy hałas toczenia, powstały przy oddziaływaniu opon samochodów z powierzchnią drogi.

Drogi krajowe to drogi po których odbywa się ruch o znacznym natężeniu oraz udziale pojazdów ciężkich, jednak ze względu na znaczenie tychże dróg w układzie komunikacyjnym województwa, wprowadzenie na nich ograniczeń ruchu w tym ograniczeń dla ruchu pojazdów ciężkich jest trudne do przeprowadzenia. Dlatego jedyną możliwą do wprowadzenia metodą zapewniającą ograniczenie hałasu jest spowolnienie i upłynnienie strumienia ruchu na odcinku zabudowanym poprzez wykonanie wysp spowalniających na wjeździe i wyjeździe z terenów zabudowanych. Ich zastosowanie na ww terenach powinno być rozważane w ramach planowanych przez GDDKiA inwestycji.

### 7.4. PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

Wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny.

Dla ochrony mieszkańców powiatu przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczenia rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii

do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

## 7.5. ZASOBY PRZYRODNICZE

Do czynników stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego należą

- zagrożenia abiotyczne: susze i okresy wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, gwałtowne silne wiatry, okiść i szadź, przymrozki wiosenne, powodzie, długotrwałe i obfite opady deszczu w okresie wczesnego lata powodujące erozję gleb i niszczące drogi, erozja gleby i osuwiska,
- zagrożenia biotyczne: szkodniki owadzie, występowanie grzybów pasożytniczych, szkody od zwierzyny roślinożernej i gryzoni,
- zagrożenia antropogeniczne: zanieczyszczenie powietrza, zagrożenia wynikające z urbanizacji terenu, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów i owoców leśnych, zagrożenia pożarami.

## 7.6. POWIERZCHNIA ZIEMI

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Jej właściwości decydujące o przydatności rolniczej, muszą być dobrze poznane i monitorowane, a istniejące zasoby szczególnie chronione. Jakość środowiska glebowego i ochrona przed zanieczyszczeniami jest istotna z punktu widzenia obszarów chronionych.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywnościowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywnościowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Ogólnie w Powiecie Krapkowickim przeważająca część gleb użytków rolnych posiada odczyn lekko kwaśny lub kwaśny. Jedną z przyczyn zakwaszenia gleb są kwaśne opady, wprowadzające do gleby jony siarczanowe, azotanowe, chlorkowe i hydronowe oraz inne zanieczyszczenia wymywane z atmosfery. Degradujące działanie kwaśnych opadów na podłoże oraz zwiększonego zakwaszenia gleby polega na rozkładzie minerałów pierwotnych i wtórnych, uwalnianiu z glinokrzemianów glinu, który w formie jonowej ma właściwości toksyczne, wymywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w raporcie dotyczącym stanu gleb w województwie opolskim za lata 2005-2006 określił dla Powiatu Krapkowickiego:

- zasobność gleb w makroelementy,
- zawartość metali ciężkich.

Wyniki tych analiz zostały przedstawione w tabelach poniżej.

**Tabela 18. Zasobność gleb Powiatu Krapkowickiego w makroelementy.**

Lp.	Makroelement	Zasobność gleb w makroelement w [%]				
		bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
1.	Fosfor	< 10	ok. 20	20-30	ok. 20	20-30
2.	Potas	ok. 10	10-20	20-40	10-20	10-20
3.	Magnez	20-40	20-40	ok. 20	ok. 10	10-20

*Źródło: Gleby, Raport WIOŚ Opole 2005-2006*

**Tabela 19. Zawartość metali ciężkich gleb Powiatu Krapkowickiego.**

Lp.	Pierwiastek	Zawartość	Zawartość naturalna	Wartości dopuszczalne
		[mg/kg]		[mg/kg s.m]
1.	Kadm	0,46	0,3-1,0	4
2.	Miedź	10,28	10-25	150
3.	Nikiel	10,88	10-50	100
4.	Ołów	23,04	20-60	100
5.	Cynk	57,04	50-100	300

*Źródło: Gleby, Raport WIOŚ Opole 2005-2006*

Analiza powyższych wyników wykazuje, że ogólnie, ze względu na wartości średnie, gleby w Powiecie Krapkowickim odznaczają się nie przekraczaniem wartości granicznych, ewentualne lokalnym przekroczeniem, kwalifikującym gleby do I stopnia, co wskazuje, że gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe.

Badania gleb na terenie Powiatu Krapkowickiego prowadzi również Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Łosiu. W okresie od stycznia do czerwca 2011 roku w laboratorium ODR w Łosiu przebadano 678 prób glebowych z miejscowości: Krapkowice, Walce, Gogolin, Odrowąż, Komorniki, Brożec, Dziedzice, Żużela, Januszkowice, Rogów Opolski, Kamionka, Żywocice. Wyniki badań wskazują, iż w zakresie potrzeb wapnowania gleb:

- dla 49 % gleb wapnowanie jest konieczne i potrzebne,
- dla 20 % gleb wapnowanie jest wskazane,
- dla 31 % gleb wapnowanie jest ograniczone i zbędne.

## 7.7. GOSPODARKA ODPADAMI

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin, nie pozwala w chwili obecnej ograniczyć w zadowalającym stopniu ich unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych, deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne:

- bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych (niewielkie wykorzystanie nowoczesnych technologii),
- niewystarczający monitoring gospodarki odpadami w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- niska świadomość ekologiczna wytwórców odpadów, szczególnie małych i średnich podmiotów gospodarczych,
- niewystarczająca znajomość zmieniających się przepisów prawnych wśród wytwórców i innych posiadaczy odpadów,
- brak w WSO pełnych danych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest:

- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w przedmiotowym zakresie,
- nieznaną przepisy prawnych dotyczących obowiązków posiadaczy wyrobów azbestowych,
- wysokie koszty nowych pokryć dachowych.

## **8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Analizując cele sformułowane w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej powiatu.

### **8.1. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA OKREŚLONE W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO**

#### **8.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej**

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. VI EAP ustanawia wspólnotowe ramy polityki ochrony środowiska na okres od lipca 2002 r. do lipca 2012 r. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

1. zmiany klimatu;
2. przyrodę i różnorodność biologiczną;
3. zdrowie i jakość życia;
4. zasoby naturalne i odpady.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

**Tabela 20. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego**

L.p.	VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Powiatu Krapkowickiego		Określenie zgodności
	Cele działań	Kierunki działań	Cel średniookresowy	Działania	
1.	Zmiany klimatu	Ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20 % do roku 2020. Częścią pakietu są zobowiązania dotyczące 2020 roku: 20 % udział energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii i 10 % udział biopaliw.	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie Powiatu Krapkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Całkowita zgodność
			Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki		
			Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Budowa urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych: biopaliw, energii wodnej, wiatrowej, energii słonecznej, pomp ciepła Wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej	
2.	Przyroda i różnorodność biologiczna	Zwiększenie ochrony obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000.	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Opracowanie planów ochrony dla istniejących obszarów prawnie chronionych	Całkowita zgodność
3.	Zdrowie i jakość życia	Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych.	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa i rozbudowa sieci wodociągowych i ujęć wody Budowa bądź modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych w celu osiągnięcia wymagań Dyrektywy 98/83/EC	Całkowita zgodność

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

	Zdrowie i jakość życia	Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych.	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	<p>Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych z oczyszczalniami ścieków komunalnych, wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w ramach wyznaczonych aglomeracji</p> <p>Przeprowadzenie analizy granic i obszarów aglomeracji wskazanych w KPOŚK i w dokonanie zmian w razie konieczności</p> <p>Obniżenie ładunków zanieczyszczeń (w szczególności w zakresie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego) ze ścieków przemysłowych</p> <p>Budowa podczyszczalni w zakładach przemysłowych</p> <p>Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt</p> <p>Badania i analizy związane z poprawą stanu czystości wód</p> <p>Odbudowa rowów przydrożnych w pasach dróg powiatowych</p>	Całkowita zgodność
4.	Zasoby naturalne i odpady	Stworzenie możliwości mających na celu zmniejszenie marnotrawstwa i szkodliwego dla zdrowia wpływu odpadów. Recykling, utylizacja odpadów winny zostać usprawnione, uwzględniając w większym stopniu cykl życia materiałów.	Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa	<p>Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych</p> <p>Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty odbierające odpady - ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów</p> <p>Udział gmin w realizacji regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi obejmującego działania w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapobiegania powstawaniu odpadów,</li> <li>- selektywnego zbierania odpadów,</li> <li>- przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania,</li> <li>- budowy regionalnych instalacji,</li> <li>- rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze RGOK</li> </ul>	Całkowita zgodność

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

				Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	
--	--	--	--	---	--

### 8.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Priorytety tego dokumentu obejmują:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

**Tabela 21. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z Polityką Ekologiczną Państwa**

L.p.	Polityka Ekologiczna Państwa		Program Ochrony Środowisko dla Powiatu Krapkowickiego	Określenie zgodności
	Priorytety	Cele działań	Cele działań	
1.	KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH	Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalową potrzebę zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym	Całkowita zgodność
2.		Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska		Brak realizacji – cel nie wyznaczony w APOŚ
3.		Zarządzanie środowiskowe		
4.		Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”	Całkowita zgodność
5.		Rozwój badań i postęp techniczny	Wprowadzanie innowacyjności prośrodowiskowej i upowszechnianie idei systemów zarządzania środowiskowego	Całkowita zgodność
6.		Odpowiedzialność za szkody w środowisku		Brak realizacji – cel nie wyznaczony w APOŚ

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

7.		Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalową potrzebę zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniających treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym	Całkowita zgodność
8.	OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	Ochrona przyrody	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Całkowita zgodność
9.		Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Całkowita zgodność
10.		Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody	Całkowita zgodność
11.			Ochrona przed powodzią	
12.		Ochrona powierzchni ziemi	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Całkowita zgodność
13.		Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Całkowita zgodność
14.		POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	Środowisko a zdrowie	Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia
15.	Jakość powietrza		Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszzonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie Powiatu Krapkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Całkowita zgodność
16.	Ochrona wód		Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Całkowita zgodność
17.	Gospodarka odpadami		Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa	Całkowita zgodność
18.	Oddziaływanie hałasu		Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	Całkowita zgodność
19.	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych		Ochrona mieszkańców Powiatu Krapkowickiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Całkowita zgodność
20.	Substancje chemiczne w środowisku			Brak realizacji – cel nie wyznaczony w

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

			APOŚ
21.		Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Zadanie dodatkowe

### 8.1.3. Cele wynikające z polityki lokalnej

**Strategia Rozwoju Powiatu Krapkowickiego** to jeden z najważniejszych dokumentów przygotowywanych przez samorząd, określa bowiem cele i priorytety polityki rozwoju, prowadzonej na terenie gminy. Niniejsza strategia jest zapisem świadomych wyborów społeczności lokalnej i pokazuje koncepcję rozwoju zaplanowaną na kilka kolejnych lat, zorientowana jest na rozwiązanie kluczowych problemów z wykorzystaniem pojawiających się szans. Opracowanie niniejszego dokumentu jest wynikiem porozumienia różnych środowisk i dowodem silnego poczucia odpowiedzialności społeczności lokalnej za przyszłość gminy.

**Tabela 22. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego ze Strategią Rozwoju Powiatu Krapkowickiego**

Strategią Rozwoju Powiatu Krapkowickiego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego		Stopień zgodności
Cel operacyjny	Zadania	Cel średniookresowy	Kierunki działań	
<b>ROZBUDOWA, POPRAWA STANU ORAZ UTRZYMANIE DRÓG</b>	- Budowa, modernizacja i przebudowa dróg powiatowych do parametrów normatywnych (poprawa bezpieczeństwa na drogach). - Modernizacja obiektów mostowych i infrastruktury hydrotechnicznej na terenie powiatu.	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	Modernizacja nawierzchni dróg	Całkowita zgodność
<b>POPRAWA ORAZ BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU ZBIOROWEGO</b>	Usprawnienie systemu transportu publicznego	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	Usprawnianie organizacji ruchu drogowego Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Całkowita zgodność
<b>ROZWÓJ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>	Wykorzystanie nowoczesnych, energooszczędnych i ekologicznych źródeł energii odnawialnej:	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Krapkowickiego oraz	Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Całkowita zgodność

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Strategią Rozwoju Powiatu Krapkowickiego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego		Stopień zgodności
Cel operacyjny	Zadania	Cel średniookresowy	Kierunki działań	
		utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	
<b>PRZECIWDZIAŁANIE DEGRADACJI ŚRODOWISKA NATURALNEGO</b>	Wspieranie inicjatyw przeciwdziałających degradacji środowiska i zasobów naturalnych: - wsparcie programu zbiórki azbestu. - wsparcie z naciskiem na wzmożenie kontroli przez odpowiedzialne służby (policja, straż miejska, straż rybacka, powiatowy inspektor nadzoru budowlanego) ukierunkowane na ochronę linii brzegowej i wód rzek Odry i Osobłogi; - przeciwdziałanie dzikim wysypiskom śmieci i kłusownictwu.	Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	Całkowita zgodność
			Zbiórka odpadów remontowo-budowlanych pochodzących z sektora komunalnego oraz innych tzw. odpadów problemowych (np. przeterminowanych leków, zużytych opon)	
			Usuwanie i rekultywacja „dzikich” wysypisk odpadów	
			Aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie poszczególnych gmin Powiatu	

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Strategią Rozwoju Powiatu Krapkowickiego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego		Stopień zgodności
Cel operacyjny	Zadania	Cel średniookresowy	Kierunki działań	
			Realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest Dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest	
<b>PODNIOSZENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ</b>	Rozszerzenie roli edukacyjnej, doradczej i informacyjnej starostwa:	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”	Realizacja intensywnych szkoleń dla rolników, w szczególności w ramach programów rolno-środowiskowych Rozwój szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe, w tym przyrodnicze dla urzędników państwowych i samorządowych, nauczycieli oraz specjalistów Organizacja konkursów i akcji edukacyjnych Opracowanie i wydanie folderów, broszur o treściach ekologicznych, gromadzenie i rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	Całkowita zgodność

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

Strategią Rozwoju Powiatu Krapkowickiego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego		Stopień zgodności
Cel operacyjny	Zadania	Cel średniookresowy	Kierunki działań	
			<p>Opracowanie i wdrożenie projektów chroniących obiekty i obszary cenne przyrodniczo wraz z ich wykorzystaniem dla rozwoju wsi lub gminy</p> <p>Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi</p> <p>Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych oraz muzeów i izb przyrodniczych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej</p> <p>Organizowanie programów, wystaw, imprez o tematyce związanej z ochroną środowiska</p> <p>Utrzymywanie systemu informowania społeczeństwa o zagrożeniach w środowisku</p>	

#### **8.1.4. Zgodność celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z celami polityk nadrzędnych i równoległych**

Traktat Akcesyjny w obszarze „Środowisko” zawarł warunki transpozycji unijnych dyrektyw do krajowego prawa ochrony środowiska. Stały się one podstawą formułowania celów krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych w II Polityce Ekologicznej Państwa, w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi, poprawy jakości środowiska, wzmocnienia instrumentów zarządzania środowiskiem oraz współpracy międzynarodowej. Łącznie z restrukturyzacją gospodarki działania te przyczyniły się do postępu w wielu dziedzinach (ograniczenie emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód, zrzut biogenów). Oznacza to konieczność kontynuowania działań, przede wszystkim dotyczących:

- osiągnięcia jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Krapkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej.

Podstawowym dokumentem opracowanym na szczeblu krajowym, który powinien być uwzględniony przy realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego jest Polityka Ekologiczna Państwa. W projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska podkreślono, że stanowi on przeniesienie polityki krajowej na szczebel lokalny. W niniejszej prognozie dokonano sprawdzenia tej tezy, poprzez zestawienie w macierzy (tabela nr 2) celów projektu PEP w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 i celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego.

Z listy celów PEP nie uwzględniono w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska celów zawartych w priorytecie „Ochrona klimatu”, których realizacja zależy głównie od działań na szczeblu centralnym i nie odnoszą się one do regionalnej polityki ekologicznej.

#### **8.1.5. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z zapisami Ustawy o ochronie przyrody**

W ustawie „O ochronie przyrody” z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) zapisano m.in.:

1. Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez:
  - ochronę, utrzymanie lub racjonalne zagospodarowanie naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, w tym lasów, torfowisk, bagien, muraw, solnisk, klifów nadmorskich i wydm, linii brzegów wód, dolin rzecznych, źródeł i źródeł, a także rzek, jezior i obszarów morskich oraz siedlisk i ostoi roślin, zwierząt lub grzybów;
  - stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginięciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także ochronę tras migracyjnych zwierząt.
2. Gospodarowanie zasobami przyrody nieożywionej powinno być prowadzone w sposób zapewniający ochronę innych zasobów, tworów i składników przyrody, oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej, w tym profili geologicznych i glebowych, jaskiń, turni, skałek, głazów narzutowych, naturalnych zbiorników i cieków wodnych, źródeł i wodospadów, elementów dna morza, wydm i glebowych powierzchni wzorcowych, a także miejsc występowania kopalnych szczątków roślin i zwierząt.
3. Zabrania się wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.
4. Zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku roślin, zwierząt lub grzybów gatunków obcych.

W projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego uwzględniono zapisy ustawy „O ochronie przyrody”. Wyznaczono następujące kierunki działań:

- Wprowadzenie zmian do Obszaru Natura 2000: Góra Św. Anny oraz Kamień Śląski
- Ochrona dolin rzecznych oraz innych korytarzy ekologicznych, a także obszarów wodno-błotnych i ich odtworzenie
- Prowadzenie ochrony czynnej siedlisk chronionych, w szczególności muraw kserotermicznych i łąk wilgotnych, a także restytucja, reintrodukcja, translokacja, ochrona *ex situ*, ochrona *in situ*, eksterminacja gatunków obcego pochodzenia
- Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu przestrzennym i strategicznym gmin oraz rozwój i wsparcie badań przyrodniczych
- Wytypowanie, ochrona oraz renaturalizacja istniejących ekosystemów wodno-błotnych o kluczowym znaczeniu dla ochrony bioróżnorodności
- Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania
- Wdrożenie monitoringu przyrodniczego, w tym utworzenie bazy danych florystycznych oraz promocja rodzimej flory i fauny
- Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych
- Kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza
- Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz śródleśnych zbiorników, torfowisk, podmokłości i cieków wodnych
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)

#### **8.1.6. Zgodność celów projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego z zapisami KPGO 2014 oraz PGOWO (2012- 2017)**

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego w zakresie odnoszące gospodarki odpadami jest zgodny z zapisami Ustawy o odpadach, jak również uwzględnia cele wyznaczone w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami (KPGO 2014) oraz w Planie Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego (PGOWO 2012- 2017).

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele określone w KPGO 2014 oraz w PGOWO 2012- 2017:

- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100 % mieszkańców oraz zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - w 2020 r. więcej niż 35 % masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do końca 2014 r., do maks. 60 % wytworzonych odpadów,
- przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu na poziomie min. 50 %, przynajmniej takich odpadów jak papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale pochodzące z gospodarstw domowych (oraz w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów pochodzących z gospodarstw domowych) do 2020 r.

W celu osiągnięcia powyższych założeń proponuje się podjąć następujące działania:

- rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- skierowanie do instalacji kompostowania odpadów ulegających biodegradacji pochodzących z selektywnej zbiórki, utrzymania terenów zielonych oraz ogrodów,
- rozwijanie metod zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła poprzez stosowanie przez mieszkańców przydomowych kompostowników.

#### Cele w gospodarce odpadami zawierającymi azbest

Cele krótko- i długookresowe:

- przeprowadzenie aktualizacji inwentaryzacji wyrobów azbestowych występujących na terenie gmin wchodzących w skład powiatu,
- bieżąca aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów azbestowych na terenie gminy,
- sukcesywne osiąganie celów, które zostały określone w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w tym usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest do 2032 r.

## **9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE**

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego.

Stopień i zakres oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań zaplanowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

- (+) - realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (-) - realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

**Tabela 23.** Przewidywane znaczące oddziaływania na poszczególne aspekty środowiska.

L.p.	Cele i kierunki działania	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1.	<b>Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód</b>													
2.	<b>Kierunek:</b> Uporządkowanie gospodarki wodnej na terenie powiatu (budowa lub modernizacja sieci wodociągowych, budowa i rozbudowa ujęć wód, budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody )	N/+	N	+/-	N	N	0/+	+/-	+/-	0	0	0	0	+
3.	<b>Kierunek:</b> Uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie powiatu (budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych, budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków, budowa podczyszczalni ścieków przemysłowych, budowa szczelnych zbiorników na ścieki)	N/+	N	+/-	N	N	0/+	+/-	+/-	0	0	0	0	+
4.	<b>Kierunek:</b> Pozostałe działania mające na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych (monitoring jakości wód, prawidłowe odprowadzanie ścieków, obniżanie ładunków zanieczyszczeń niesionych w ściekach, badania i analizy czystości wód, skuteczna ochrona przed zanieczyszczeniami poprzez wdrażanie dobrych praktyk rolniczych)	0	0	+	0	0	+	0	0/+	0	0	0	0	0
5.	<b>Cel: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie Powiatu Krapkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</b>													
6.	<b>Kierunek:</b> Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu (poprawa stanu technicznego dróg, zmiana w organizacji ruchu komunikacyjnego, sprzątanie dróg na mokro)	N/+	N/+	+/-	N/+	N/+	+/-	+/-	+/-	0	0/+	0	0/+	0
7.	<b>Kierunek:</b> Ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych (ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw w sektorze produkcyjnym i komunalnym, likwidacja lokalnych kotłowni i podłączenie do zbiorczej sieci ciepłej, wprowadzenie niskoemisyjnych nośników energetycznych, modernizacja systemu ogrzewania, termomodernizacja, modernizacja procesów technologicznych, ograniczenie emisji związków zanieczyszczających powietrze, likwidacja problemu spalania odpadów w gospodarstwach, w tym edukacja mieszkańców, )	0/+	0/+	+	0	0/+	0	+	0	0	0	0	0/+	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

L.p.	Cele i kierunki działania	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
8.	<b>Kierunek:</b> Promocja i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (popularyzacja odnawialnych źródeł energii, prowadzenie działań edukacyjnych, zwiększanie udziału energii ze źródeł odnawialnych, zwiększanie wykorzystania paliw alternatywnych)	N/+	0/+	+	0	0/+	0	+	0	0	0/+	0	0/+	+
9.	<b>Kierunek:</b> Pozostałe działania służące poprawie jakości powietrza atmosferycznego (monitoring jakości powietrza, identyfikacja obszarów z przekroczeniami, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, edukacja ekologiczna w odniesieniu do ochrony powietrza,)	0/+	0/+	+	0	0/+	0	+	0	0	0/+	0	0/+	0
10.	<b>Cel: Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe</b>													
11.	<b>Kierunek:</b> Ograniczenie hałasu komunikacyjnego (modernizacja dróg, usprawnienie ruchu drogowego )	N/+	0	+/-	0/+	0	+/-	+/-	+/-	0	0/+	0	0/+	0
12.	<b>Kierunek:</b> inwentaryzacja obszarów narażonych na hałas (pomiar hałasu komunikacyjnego i przemysłowego, tworzenie i realizacja dokumentów służących ochronie przed hałasem, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania)	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0
13.	<b>Kierunek:</b> Pozostałe działania związane z ograniczeniem hałasu na terenie Powiatu Krapkowickiego (budowa ścieżek rowerowych, usprawnienie organizacji ruchu drogowego)	0	0	+	0/+	0	0	0	0	0	0	0	0/+	0
14.	<b>Cel: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej</b>													
15.	<b>Kierunek:</b> Działania związane z ochroną i rozwojem systemów chronionych (objęcie ochroną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo, ochrona dolin rzecznych oraz korytarzy ekologicznych, a także przebudowa obszarów wodno- błotnych)	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0
16.	<b>Kierunek:</b> Działania związane z ochroną zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt (prowadzenie ochrony lub jej wzmocnienie, wytypowanie, ochrona i renaturalizacja ekosystemów wodno- błotnych, zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w kompleksach leśnych)	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

L.p.	Cele i kierunki działania	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
17.	<b>Kierunek:</b> Ochrona krajobrazu (ochrona przed niewłaściwym sposobem użytkowania, wzmocnienie znaczenia ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym, wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni, rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, utrzymanie zieleni przydrożnej)	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0/+	+	0	0	+	0/+
18.	<b>Cel: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych</b>													
19.	<b>Kierunek:</b> Działania związane z ochroną zasobów leśnych (ochrona zbiorowisk leśnych, wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, inwentaryzacja gruntów zalesionych pod kątem zdrowotności, aktualizacja granicy rolno- leśnej, zalesianie gruntów, przebudowa zniszczonych drzewostanów, stały nadzór nad gospodarką leśną, renaturalizacja obszarów leśnych, prowadzenie akcji edukacyjnej, monitoring środowiska leśnego)	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
20.	<b>Cel: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej</b>													
21.	<b>Kierunek:</b> Działania wpływające na poprawę stanu środowiska glebowego (przepisy dobrych praktyk rolniczych, promowanie rolnictwa ekologicznego, przeciwdziałanie erozji, zanieczyszczeniu i ogólnej degradacji gleb, racjonalne użytkowanie nawozów i środków ochrony roślin, zalesienia i zakrzewienia terenów zdegradowanych)	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	+	0/+	+	0/+	0/+
22.	<b>Cel: Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</b>													
23.	<b>Kierunek:</b> Ochrona zasobów i rekultywacja terenów (egzekwowanie przepisów prawa, kontrola koncesji na eksploatację, gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych, uwzględnianie w opracowaniach planistycznych udokumentowanych złóż, dostęp do informacji geologicznej, rekultywacja terenów, zabezpieczenie terenów przed osuwiskami)	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	+	0/+	+	0/+	0/+
24.	<b>Cel: Zabezpieczenie przed skutkami powodzi</b>													

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

L.p.	Cele i kierunki działania	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
25.	<b>Kierunek:</b> Działania związane z ochroną ludzi i przyrody przed powodzią Powiatu Krapkowickiego (modernizacja i budowa nowych obwałowań, i innych urządzeń przeciwpowodziowych, remonty zbiorników wodnych, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych, konserwacja rzek i cieków, szybkie reagowanie i ostrzeżenia w przypadku zagrożenia, opracowanie planów awaryjnych)	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
26.	<b>Cel: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa</b>													
27.	<b>Kierunek:</b> Działania związane z uporządkowaniem odpadów komunalnych na terenie (selektywna zbiórka odpadów komunalnych, w tym: biodegradowalnych, wielkogabarytowych, remontowo- budowlanych, zużytych opon, niebezpiecznych, rozbudowa instalacji przetwarzania odpadów, budowa instalacji do przetwarzania bioodpadów, rozbudowa składowiska odpadów)	0/+	0/+	+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+
28.	<b>Kierunek:</b> Działania ukierunkowane na zmniejszenie ilości azbestu na terenie powiatu (aktualizacja danych o ilości azbestu na terenie gmin powiatu krapkowickiego, realizacja Programu Usuwania Wyrobów Azbestowych, dofinansowanie dla mieszkańców likwidację wyrobów azbestowych)	0/+	0/+	+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+
29.	<b>Kierunek:</b> Pozostałe działania mające na celu poprawę sytuacji w gospodarce odpadami (edukacja ekologiczna, sporządzanie sprawozdań, kontrola firm odbierających odpady komunalne, usuwania dzikich wysypisk, likwidacja mogiłnika)	0/+	0/+	+	0/+	0/+	+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+

## 9.1. PODSUMOWANIE PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA POSZCZEGÓLNE ASPEKTY ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ

### 9.1.1. Oddziaływanie na obszary Natura 2000, bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na obszary objęte ochroną i projektowane na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) będą oceniane w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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* (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227).

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska jest zgodna z zapisami Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) oraz uwzględnia zapisy aktów prawa miejscowego powołujących formy ochrony przyrody tj. rozporządzenie Nr 0151/P/19/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. (Dz. Urz. Wojewody Opolskiego z 2006 r. Nr 33, poz. 1136) oraz aktów prawa miejscowego odnoszących się do ochrony gatunkowej roślin, grzybów i zwierząt.

Zgodnie z art. 33 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody* (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) zabrania się, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na terenie powiatu krapkowickiego rozciąga się Obszar Chronionego Krajobrazu - Stobrawski Park Krajobrazowy. Działania podejmowane na terenie gminy będą uwzględniać przedmiot ochrony Parku z uwagi bliskość tego obszaru. Stobrawski Park Krajobrazowy powołany został rozporządzeniem Nr 0151/P/19/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. (Dz. Urz. Wojewody Opolskiego. z 2006 r. Nr 33, poz. 1136). Dla ochrony walorów Parku określone zostały zakazy tj.

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a tak<sup>L</sup> e minerałów i bursztynu;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 7) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metoda bezściółkową;
- 8) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 9) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Zakaz, o którym mowa w pkt 1, nie dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.), chyba że plan ochrony wyklucza ich realizację w wybranych obszarach Parku.

W stosunku do pomników przyrody ustanowionych na terenie powiatu krapkowickiego wprowadza się następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 6) umieszczania tablic reklamowych.

Zadania w ramach działania „Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej” mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie powiatu krapkowickiego, biorąc pod uwagę ochronę zasobów przyrodniczych, w szczególności obszarów cennych przyrodniczo. W efekcie korzystnie wpłyną na stan przyrody w powiecie.

### **9.1.2. Oddziaływanie na wody**

Realizacja zadań w ramach założonego celu: *Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód* ma w efekcie doprowadzić do racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, jednocześnie chroniąc środowisko wodne przed zanieczyszczeniami.

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na wody powierzchniowe i podziemne będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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 (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227).

Inwestycje w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji sieci wodociągowej, budowy lub modernizacji ujęć wód podziemnych i budowy lub modernizacji stacji uzdatniania wody nie będą negatywnie oddziaływać na środowisko wodne w gminie. Zauważalny jest aspekt społeczny. Gospodarstwa domowe podłączone zostaną do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, co podwyższy standard życia mieszkańców. Ponadto budowa, rozbudowa lub modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania pozwoli na dostarczanie wody przeznaczonej do spożycia spełniającej wymagania stawiane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz.U. 2010, nr 72, poz. 466).

Zadania ukierunkowane na poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej (budowa lub modernizacja sieci kanalizacyjnych, budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków, systemów podczyszczania ścieków przemysłowych, budowa szczelnych zbiorników na ścieki) wpłyną pozytywnie na stan środowiska wodnego na terenie gminy. Skutkiem utworzenia sprawnego systemu odprowadzania ścieków komunalnych, przemysłowych i rolnych jest zmniejszenie ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska. W celu ochrony środowiska wodnego przed zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych stosuje się przepisy m.in. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006, nr 137, poz. 984), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 stycznia 2003 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz.U. 2003, nr 35, poz. 309).

Systemy kanalizacyjne nie stwarzają podczas normalnej eksploatacji znaczących zagrożeń dla środowiska. Z uwagi jednak na znaczące oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tych instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii.

Zadania związane z poprawą nawierzchni dróg, budową i przebudową dróg, budową parkingów wiązać się będą z zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych – do systemu kanalizacji deszczowej lub rowów. Wody opadowe i roztopowe niosą ze sobą ładunek zanieczyszczeń tj. zawiesina, różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.), związki organiczne i nieorganiczne, chlorki Na, Mg, Ca, zanieczyszczenia pływające grube, związki biogenne (N, P, K) oraz mikrozanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne). Powyższe zanieczyszczenia dostają się do wód w wyniku spływu z powierzchni utwardzonej, z wypłukiwania substancji z materiałów stosowanych do przebudowy dróg, z nieszczelnych układów paliwowych i smarowniczych sprzętu remontowo- budowlanego wykorzystywanego przy pracach budowlanych. Działania związane z prowadzeniem prac budowlanych z użyciem sprzętu ciężkiego będą chwilowe i krótkotrwałe, które ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych. Podczas użytkowania dróg i parkingów powstaną wody opadowe i roztopowe, stanowiące potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego. Wody opadowe i roztopowe z terenów komunikacyjnych przed wprowadzeniem do wód lub ziemi powinny będą spełniać zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006, nr 137, poz. 984). Wody nie spełniające wymagań powinny być oczyszczane, tak aby spełnione były standardy powyższego rozporządzenia.

Znaczna część zadań w sposób ogólny ujmuje problematykę ochroną wód powierzchniowych i podziemnych. Są to działania z kategorii zadań „miękkich” nie powodujących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Działania te będą miały korzystny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz właściwe gospodarowanie wodami.

### **9.1.3. Oddziaływania na klimat akustyczny**

Działania wyznaczone w celu: *Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe* wpłyną w sposób pozytywny na środowisko. Wszelkiego rodzaju inwestycje ograniczające emisję hałasu do środowiska, przede wszystkim na obszarach ochrony akustycznej

przyczyniają się do istotnego zmniejszenia negatywnego oddziaływania powodowanego przez hałas.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego wymieniono zadania ogólnie podejmujące problematykę ochrony przed hałasem, dotyczące całego terenu gminy. Są to zadania tj. prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego, monitorowanie realizacji „Programu ochrony przed hałasem”, usprawnienie organizacji ruchu drogowego, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania. Działania te będą korzystnie wpływać na klimat akustyczny powiatu.

Działania związane z: modernizacją nawierzchni dróg, przebudową lub budową dróg, budową parkingów, budową ścieżek rowerowych, rewitalizacją obszarów lub obiektów, budową lub modernizacją sieci wodociągowej, sieć kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowy instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów, mogą powodować negatywne krótkoterminowe oddziaływania na środowisko. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac remontowo- budowlanych powoduje zwiększoną emisję hałasu do środowiska. Przewiduje się, że to oddziaływanie będzie chwilowe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na klimat akustyczny będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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 (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227).*

Realizacja przedsięwzięć szczególnie na terenach ochrony akustycznej będzie uwzględniać zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012, nr 0, poz. 1109)* oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku *w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. 2005, nr 263 poz. 2202).*

#### **9.1.4. Oddziaływanie na powietrze**

Działania określone w celu *Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie powiatu krapkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska* są działaniami korzystnie wpływającymi na jakość powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu, przemysłu oraz zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych. Na poprawę jakości powietrza wpłynęła zmiana stanu technicznego dróg, zmiany w organizacji ruchu drogowego, modernizacja systemów grzewczych, termomodernizacje, modernizacja procesów technologicznych na niskoemisyjne oraz budowa ścieżek rowerowych.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego będą miały również rzetelnie przeprowadzone działania edukacyjne na temat zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł niskiej emisji oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych, a w dalszej perspektywie propagowanie energii ze źródeł odnawialnych lub zachęcanie do korzystania z rowerów. Zmniejszeniu emisji do powietrza będzie sprzyjać rozwój OZE, na terenie Powiatu Krapkowickiego – wykorzystanie biomasy, biopaliw, energii wodnej.

Do zadań, które w perspektywie długookresowej wpłyną pośrednio na jakość powietrza należy zaliczyć m.in. ochronę zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, utrzymanie terenów zieleni (zachowana powierzchnia czynna biologicznie), wdrażanie programów rolno-środowiskowych, wszelkie działania kontrolne związane z ograniczeniem emisji do powietrza oraz akcje edukacyjne promujące postawy ekologiczne. Wyznaczenie zadań polegających na ograniczeniu emisji do atmosfery pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczy niszczenie fasad budynków, w tym także zabytkowych.

Działania związane z: modernizacją nawierzchni dróg, przebudową lub budową dróg, budową parkingów, budową ścieżek rowerowych, rewitalizacją obszarów lub obiektów, budową lub modernizacją sieci wodociągowej, sieć kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowy instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów, mogą powodować negatywne krótkoterminowe oddziaływania na środowisko. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany do prac remontowo- budowlanych powoduje zwiększoną emisję zanieczyszczeń (pyłów i gazów) ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon i nawierzchni drogowej, jak również okładzin hamulcowych. Emisja zanieczyszczeń może wystąpić również w przypadku prac spawalniczych czy prac malarskich. Przewiduje się, że to oddziaływanie będzie chwilowe i ustąpi z chwilą zakończenia prac.

Podczas użytkowania dróg i parkingów przewiduje się emisję zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych. Emitowane są przede wszystkim tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) oraz węglowodory. Dodatkowym problemem jest emisja zanieczyszczeń pyłowych pochodzących głównie za ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg. Pyły te często zawierają metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź.

W trakcie prowadzenia prac remontowo- budowlanych, jak również w przypadku użytkowania dróg i parkingów będą uwzględnione dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu wymagane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, nr 0, poz. 1031).

Wpływ przedsięwzięć wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na powietrze atmosferyczne będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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 (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227).

### **9.1.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz**

Działania wyznaczone w celu *Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej i Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego-* m.in. zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni wpłyną korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej oraz na estetykę obszaru.

Działania wyznaczone w celu *Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej* wpłyną korzystnie na stan powierzchni ziemi. Założone prace rewitalizacyjne/ rekultywacyjne mają pozytywny aspekt środowiskowy, społeczny i ekonomiczny. Wpłyną na poprawę wartości ekologicznych obszaru zdegradowanego oraz wyższą wartość ekonomiczną i użytkową.

Na polepszenie jakości gleb wpływają również wszystkie działania edukacyjne związane z propagowaniem odpowiedniej praktyki rolniczej w gospodarstwach oraz gospodarstwach ekologicznych, wdrażaniem programów rolno- środowiskowych. Pozytywnie na gleby będą oddziaływać zadania: przeciwdziałania degradacji chemicznej gleb, ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolne i nieleśne oraz kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji oraz pogarszaniu się jakości gleb.

Działania związane z: modernizacją nawierzchni dróg, przebudową lub budową dróg, budową parkingów, budową ścieżek rowerowych, rewitalizacją obszarów lub obiektów, budową lub modernizacją sieci wodociągowej, sieć kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowy instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów, mogą powodować negatywne krótkoterminowe oddziaływania na środowisko. Sprzęt mechaniczny wykorzystywany

do prac remontowo- budowlanych spowodować może zwiększoną emisję zanieczyszczeń do ziemi ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon i nawierzchni drogowej, jak również okładzin hamulcowych. Ponadto praca sprzętu ciężkiego wiązać się może z przekształceniem powierzchni ziemi na terenach objętych realizacją przedsięwzięć. Należy zauważyć, że przedsięwzięcia mogą być prowadzone na terenach przekształconych.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych, ścierania opon, hamulców oraz nawierzchni dróg tj. tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) oraz węglowodory, metale ciężkie tj. ołów, nikiel, kadm i miedź mogą być deponowane do powierzchni ziemi- wtórne zanieczyszczeni.

Podczas realizacji inwestycji mających wpływ na powierzchnię ziemi będą przestrzegane zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002, nr 165, poz. 1359).

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na powierzchnię ziemi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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* (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227).

#### **9.1.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego nie stwierdzono oddziaływania na zasoby naturalne. Wpływ działań będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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* (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227).

#### **9.1.7. Oddziaływanie na ludzi**

Zadania określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska mogą stanowić źródło potencjalnego uciążliwości na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje związane z użyciem sprzętu ciężkiego tj. modernizacja nawierzchni dróg, przebudowa lub budowa dróg, budowa parkingów, budowa ścieżek rowerowych, rewitalizacja obszarów lub obiektów, budowa lub modernizacja sieci wodociągowej, sieci kanalizacyjnej, stacji uzdatniania wody lub ujęć wody, rozbudowa instalacji do składowania lub przetwarzania odpadów. Przewiduje się, że negatywne oddziaływania będą chwilowe i ustąpią z chwilą zakończenia robót. Wspomniane prace realizacyjne mogą stanowić zagrożenie dla ruchu pieszego i kołowego, w związku z powyższym istotne jest odpowiednio wczesne poinformowanie lokalnej ludności o prowadzonych pracach budowlanych i ziemnych, które umożliwi przygotowanie się do ewentualnych utrudnień. Oprócz informacji powinno pojawić się także prawidłowe oznakowanie miejsc budowy. Prace o największym stopniu uciążliwości powinny odbywać się w porze dziennej, najlepiej z pominięciem tzw. godzin szczytu. Wszystkie prace budowlane i ziemne powinny odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, BHP itp.

Podczas użytkowania infrastruktury drogowej na terenie gminy mogą wystąpić oddziaływania na środowisko m.in. powietrze, klimat akustyczny, itp. Zamierzone działania inwestycyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem dopuszczalnych standardów jakości powietrza, poziomu hałasu itd. (cytowanych we wcześniejszych rozdziałach).

Działania związane z budową sieci wodociągowej, stacji uzdatniania wody, ujęć wody i sieci kanalizacji pomimo oddziaływania w fazie budowy dają w efekcie korzyści społeczne. Gospodarstwa domowe podłączone zostaną do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej co podwyższy

standard życia mieszkańców. Ponadto budowa, rozbudowa lub modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania pozwoli na dostarczanie wody przeznaczonej do spożycia spełniającej wymagania stawiane przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2010, nr 72, poz. 466)*.

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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 (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227)*.

#### **9.1.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

Wpływ działań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na zabytki będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych 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 (Dz.U. 2008, nr 199, poz. 1227)*.

Działania polegające na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery pozwolą na ograniczenie niszczenia fasad budynków, w tym także zabytkowych. Ponadto wszelkiego rodzaju inwestycje ograniczające emisję hałasu, przede wszystkim na obszarach zwartej zabudowy przyczyniają się do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Ma to swoje korzyści również dla budynków zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie. Podobnie w sytuacji podjęcia działań związanych z ochroną przed powodzią zmniejszą ryzyko zniszczenia obiektów zabytkowych.

Podczas realizacja zadań wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska uwzględnione zostaną zapisy Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.).

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr. 25, poz. 150 z późn. zm.) kompensacja przyrodnicza to zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Warianty kompensacji przyrodniczej powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227)* decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności

warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich, a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej (stwierdza konieczność jej wykonania).

Na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego nie stwierdzono znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Jednak w przypadku przedsięwzięć, które będą wskazane w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) podstawą prawną do prowadzenia postępowania w sprawie tego typu przedsięwzięć będzie Ustawa 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. 2008, nr 199, poz. 1227). Wówczas wyznaczone zostaną działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensacje przyrodniczą dla planowanych przedsięwzięć.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego występują obszary o szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu, zgodnie z „Waloryzacją krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony”. W niniejszym opracowaniu dla obszarów o szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu proponuje ustalanie zakazów lokalizacji obszarowych, punktowych i liniowych dominant krajobrazowych degradujących walory fizjonomiczne, w szczególności elektrowni wiatrowych powyżej 30m wysokości liczonej wraz z rotorem, nowoprojektowanych linii wysokiego napięcia powyżej 110kV oraz punktowych dominant w postaci masztów, urządzeń technologicznych i innych powyżej 30m.

Wśród działań mających na celu zapobieganie oddziaływania planowanych inwestycji wyróżniono:

- prawidłowe zabezpieczenie sprzętu technicznego oraz miejsc wykonywania prac budowlanych – remontowych, w trakcie realizacji inwestycji, ze zwróceniem szczególnej uwagi na miejsca wrażliwe na zamiany warunków siedliskowych,
- wykorzystywanie możliwie najlepszych dostępnych technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z art. 52 ust.1 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 14 kwietnia 2004r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 627- tekst jednolity z późn. zm.) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków lub usuwaniem azbestu należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) i nietoperzy; w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych).

## 11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych. Jednakże, ze względu na fakt podpisania przez Polskę i ratyfikowania Konwencji o ocenach oddziaływania w kontekście transgranicznym należy podkreślić obowiązek informowania państw w przypadku podejmowania działań mogących znacząco oddziaływać na ich terytorium.

## **12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Realizacja przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego w perspektywie długofalowej ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto, ze względu na ogólny charakter dokumentu brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań.

W przypadku przedsięwzięć, które będą wskazane w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397) podstawą prawną do prowadzenia postępowania w sprawie tego typu przedsięwzięć będzie Ustawa 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. 2008, nr 199, poz. 1227). Wówczas wyznaczone zostaną działania alternatywne dla planowanych przedsięwzięć.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w dużej mierze zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięcia rozważa się: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne, a także wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór Wariantu „0”, może wiązać się z pewnymi konsekwencjami, ponieważ brak realizacji inwestycji może wywołać negatywny skutek dla środowiska.

## **13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego określone są zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. Zaproponowane w nim wskaźniki pozwalają określić stopień realizacji poszczególnych działań i prognozowań związane z tym zmiany w środowisku. Oceny realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dokonuje się co dwa lata i w oparciu o następujące zagadnienia:

- określenie zaawansowania przyjętych celów,
- określenie stopnia wykonania zadań (działań),
- ocena rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

System oceny skutków realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji. Monitoring, powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

*Ujęcie ilościowe* – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

*Ujęcie jakościowe* – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

W związku z realizacją celów określonych w Aktualizacji Programie Ochrony Środowiska proponuje się prowadzenie monitoringu:

- emisji hałasu i jakości powietrza - w przypadku realizacji inwestycji drogowych, inwestycji dotyczących gospodarki wodno- ściekowej, zmian użytkowania terenu i innych czynności związanych z emisją hałasu, pyłu i gazu do otoczenia;
- jakości i ilości wód- w przypadku realizacji inwestycji drogowych, inwestycji dotyczących gospodarki wodno- ściekowej i innych czynności mogących mieć wpływ na stan jakościowy i ilościowy zasobów wodnych,
- stanu i jakości gleby- czynności mogących mieć wpływ na przekształcenie jej powierzchni oraz na jej jakość,
- stanu przyrody- w przypadku czynności mogących mieć wpływ na zmniejszenie zasobów przyrodniczych.

Uzupełnieniem monitoringu wskazanego w niniejszej Prognozie może być monitoring prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.

## **14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI**

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego jest zgodna ze strategicznym dokumentem Unii Europejskiej –priorytetami VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska uwzględnia również zapisy podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych: Polityki Ekologicznej Państwa, Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO2014) i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego (PGOWO 2012- 2017).
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Spośród zidentyfikowanych problemów środowiskowych, z których wynikają konkretne cele ochrony środowiska, należy w szczególności wymienić:
  - ochronę zasobów wodnych,
  - zmniejszenie emisji hałasu
  - zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza,
  - ochronę przyrody, w tym różnorodności biologicznej,
- W perspektywie, dla którego opracowano Aktualizację Programu Ochrony Środowiska konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na działania z zakresu:
  - usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,

- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych,
- usunięcie z obszaru powiatu odpadów azbestowych realizując zapisy Programów Usuwania Azbestu opracowanych dla gmin należących do powiatu krapkowickiego.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska w odniesieniu do ekosystemów leśnych, rolnych, wodnych i zurbanizowanych oraz podstawowych komponentów środowiska charakteryzuje się zdecydowaną przewagą korzystnych skutków środowiskowych.
- System gospodarki odpadami na terenie powiatu krapkowickiego jest zgodny z ustaleniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO 2014) i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego 2014 (PGOWO 2012- 2017) oraz spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z unijnych przepisów.
- Rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami w gminach na terenie powiatu krapkowickiego można uznać za przyjazne środowisku, nie generujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań.

## **15. STRESZCZENIE**

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego” jest art. 46 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (tj. Dz.U. z 2008 Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w:

- Traktacie Akcesyjnym - VI Wspólnotowym Programie Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
- Polityką Ekologiczną Państwa w lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
- Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami (PGOWO 2012- 2017)

### **Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego”**

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą

respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w Powiecie Krapkowickim będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania “kroczącego”, polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

### **Opis stanu środowiska**

Powiat Krapkowicki jest położony w środkowej części województwa opolskiego u podnóża Góry Św. Anny (Góry Chełmskiej). Jego siedzibą jest miasto Krapkowice.

W skład powiatu wchodzi:

- gminy miejsko-wiejskie: Gogolin, Krapkowice, Zdieszowice,
- gminy wiejskie: Strzeleczyki, Walce,
- miasta: Gogolin, Krapkowice, Zdieszowice.

Powiat Krapkowicki usytuowany jest na wysokości 170 m. n.p.m., w górnym biegu rzeki Odry u podnóża Góry Św. Anny (Góry Chełmskiej). Rozciąga się na powierzchni ok. 442 km<sup>2</sup> i zajmuje około 4,7 % powierzchni województwa opolskiego.

Liczba mieszkańców w powiecie krapkowickim na koniec 2014 r. wynosiła 64 850 osób, z czego w miastach zamieszkiwało 35 279 osób (ok. 54,40 %), a na terenach wiejskich 29 571 osób (ok. 45,60 %). Średnia gęstość zaludnienia w powiecie krapkowickim na koniec 2014 r. wyniosła ok. 146,6 osoby/km<sup>2</sup>.

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności Powiatu.

### Wody powierzchniowe

Powiat Krapkowicki posiada bogato rozbudowaną sieć hydrograficzną. Przez jego teren przepływa rzeka Odra, w zlewni tej rzeki znajduje się cały obszar Powiatu. Odra jest drugą co do długości rzeką Polski (854,3 km, w granicach Polski 741,9 km), powierzchnia dorzecza 118,86 tys. km<sup>2</sup> (z tego 106,05 tys. km<sup>2</sup> w Polsce). Innymi mniejszymi rzekami przepływającymi przez Powiat są:

- Osobłoga,
- Biała,
- Swornica,
- Stradunia.

Na terenie Powiatu znajduje się również szereg zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego, są to zbiorniki znajdujące się w dolinie Odry powstałe po odcięciu meandrów po przeprowadzeniu regulacji koryta, są to też np. stawy rybne.

### Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych ściśle związane są ze znajdującymi się na terenie Powiatu Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych: - GZWP 333 o nazwie „Opole Zawadzkie”, GZWP 335 „Krapkowice - Strzelce Opolskie”, GZWP 332 „Subniecka Kędzierzyn-Głubczyce” oraz GZWP 337 „Dolina kopalna lasy Niemodlińskie”. Największe znaczenie posiada GZWP 335, który jest intensywnie eksploatowany przez ujęcia zaopatrujące w wodę miasta: Krapkowice i Gogolin oraz wiele wodociągów wiejskich.

Celem ochrony ujęć wód tworzone są strefy ochronne czyli obszary w granicach których obowiązują ograniczenia w zakresie korzystania z nieruchomości gruntowych oraz wód, niezbędny dla zapewnienia należytej jakości ujęcia. Strefy ochronne dzieli się na tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej. Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest korzystanie z nieruchomości w celach nie związanych z eksploatacją ujęcia. Zasięg terenu ochrony pośredniej obejmuje obszar zasilania ujęcia. Na terenach tych mogą być wprowadzane następujące zakazy w zakresie wykonywania robót, powodujących zmniejszenie podatności pobieranej wody, tj.:

wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, rolnicze wykorzystanie ścieków, stosowanie środków ochrony roślin, budowanie dróg oraz torów kolejowych, wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych, mycie pojazdów mechanicznych, urządzenie parkingów, obozowisk lub kąpielisk, lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, magazynów produktów ropopochodnych, składowisk odpadów.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), wyznaczone dla terenu całej Polski w opracowaniu A. Kleczkowskiego (1990r.), to wytypowane do ochrony obszary występowania zbiorników wód podziemnych spełniających określone wymogi ilościowe oraz jakościowe, istotne dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

#### Obszary przyrodniczo cenne

Na terenie Powiatu Krapkowickiego ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwaty przyrody: Kamień Śląski, Lesisko
- Park Krajobrazowy – Góra Świętej Anny;
- Obszar Chronionego Krajobrazu – Bory Niemodlińskie, Łęg Zdieszowicki
- Obszary Natura 2000: Kamień Śląski, Góra Świętej Anny, Łęg Zdieszowicki, Żywocickie Łęgi
- Pomniki przyrody

#### Gleby

Gleby Powiatu Krapkowickiego w większości należą do gleb słabych wytworzonych z piasków pochodzenia aluwialnego. Występują tu głównie utwory piaszczyste, miejscami utwory gliniaste, mady we współczesnych dolinach rzecznych oraz grunty pochodzenia organicznego objęte ochroną. Dominują gleby lekkie zbyt przewiewne i przepuszczalne o odczynie kwaśnym. Około 10-20 % gleb jest kwaśnych (pH poniżej 4,5) i 20-40 % gleb lekko kwaśnych (pH 4,6 do 5,5).

Gleby tej grupy są słabo urodzajne, zaliczane do klasy IV, Va - nadające się pod uprawę żyta i ziemniaków i Vb, VI – nadające się głównie pod uprawę żyta i łubinu. W dolinie Odry zalegają mady średnie i ciężkie, są to gleby zasobne w składniki pokarmowe, użytkowane przeważnie jako łąki i pastwiska ze względu na złe warunki wodne. Na terenie Powiatu występują rędziny zaliczane do pszenno-buraczanych.

Dominującym kompleksem glebowo-rolniczym na gruntach ornych jest kompleks żytni dobry, bardzo dobry oraz zbożowo-pastewny mocny. Generalnie warunki przyrodnicze Powiatu Krapkowickiego można określić jako dość dobre dla rozwoju rolnictwa.

#### Zasoby kopalin

Wg bazy danych Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze powiatu krapkowickiego występują następujące złoża:

##### 1. Gmina Gogolin

- Chorula – kamienie drogowe i budowlane, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 17 ha.
- Górażdże – wapień i margle, złożo zagospodarowane
- Krępna – kruszywa naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 186,30 ha.
- Obrowiec – kruszywa naturalne, złożo o zasobach prognostycznych
- Tarnów Opolski – wapień i margle, złożo zagospodarowane o powierzchni 166,22 ha.
- Tarnów Opolski-Wschód – wapień i margle, złożo rozpoznano szczegółowo o powierzchni 562 ha.

##### 2. Gmina Krapkowice

- Krapkowice S – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 72 ha.

##### 3. Gmina Strzeleczy

- Dobra – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 11,37 ha.
- Komorniki – kruszywo naturalne, złożo zagospodarowane o powierzchni 13,80 ha.

- Kujawy – kruszywo naturalne, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 6,81 ha.
- Kujawy 1 – kruszywo naturalne, złożo eksploatowane okresowe o powierzchni 1,98 ha.
- Moszna II – kruszywo naturalne, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 6,75 ha.
- Raclawiczki – kruszywo naturalne, złożo zagospodarowane o powierzchni 5,46 ha.
- Strzeleczyki – surowce ilaste, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 6,10 ha.
- Zielina – kruszywo naturalne, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 10,00 ha.
- 4. Gmina Walce i Zdzeszowice
- Koźle-Krępna – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane wstępnie o powierzchni 22,50 ha.
- 5. Gmina Walce
- Walce – kruszywo naturalne, złożo rozpoznane szczegółowo o powierzchni 1,63 ha.
- 6. Gmina Zdzeszowice
- Januszkowice - Lesiany – kruszywo naturalne, złożo eksploatowano okresowo o powierzchni 11,30 ha.
- Krępna II – surowce ilaste, eksploatacja złoża zaniechana o powierzchni 65,50 ha.

### **Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

#### Wody powierzchniowe i podziemne

Analiza parametrów wód w badanych punktach wykazała w dwóch punktach stan/potencjał ekologiczny dobry i powyżej dobrego, w trzech punktach na poziomie umiarkowanym i w jednym punkcie jako zły. Stan ogólny wód tylko w jednym punkcie został oceniony jako dobry, w czterech punktach był to stan ogólny zły.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego zlokalizowano jeden punkt pomiarowy w roku 2013 i także jeden w 2014 roku. Zbadane wody mieściły się w II i III klasie jakości.

#### Powietrze atmosferyczne

Na podstawie „Oceny jakości powietrza za 2014 rok” w województwie opolskim za 2014 r.” obszar Powiatu Krapkowickiego w ramach „strefy opolskiej” został zakwalifikowany:

- wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $C_6H_6$ ,  $CO$ ,  $Pb$ ,  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$ , do **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji  $PM_{10}$ ,  $O_3^{(1)}$ ,  $B(a)P$ ,  $PM_{2,5}$  oraz do **klasy D2** ze względu na poziom  $O_3^{(2)}$ ,
- wg kryterium ochrony roślin do **klasy A** pod względem poziomu  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $O_3^{(1)}$ , do **klasy D2** ze względu na poziom  $O_3^{(2)}$ .

Dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy C wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

#### Hałas

Hałas przemysłowy w Powiecie Krapkowickim stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Hałas przemysłowy stanowią tak źródła znajdujące się na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu - od pracy maszyn i urządzeń), emitowany do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Dodatkowe źródło hałasu stanowią ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. ciecie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. W przypadkach stwierdzenia nadmiernego poziomu hałasu nakładane są kary.

W 2013 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził badania hałasu drogowego na terenie Powiatu Krapkowickiego w dwóch punktach pomiarowych: w Gogolinie i Krapkowicach.

W 2013 roku WIOŚ w Opolu w ww. punktach pomiarowych wykonał pomiary krótkookresowych poziomów dźwięku  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ . Wykazano przekroczenia wartości normatywnych hałasu komunikacyjnego w środowisku.

### **Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie**

#### Wody powierzchniowe i podziemne

Wśród zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych pojawiają się zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, a także zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają zanieczyszczenia wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez wody opadowe.

Zanieczyszczenia, które spływają z terenów zabudowanych, jak również z pól uprawnych przyczyniają się do eutrofizacji wód.

Na terenach użytkowanych przez człowieka obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny).

#### Powietrze atmosferyczne

Jak wynika z zebranych informacji stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związany jest przede wszystkim z emisją zanieczyszczeń pochodzących z emitorów zlokalizowanych na terenie powiatu krapkowickiego.

Podstawowym źródłem emisji jest spalanie energetyczne, głównie paliw stałych: węgla, koksu, stanowiących podstawowe paliwo dla zakładów przemysłowych, większości lokalnych kotłowni grzewczych, obiektów obsługi rolnictwa, warsztatów rzemieślniczych, zakładów usługowych oraz indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej.

#### Powierzchnia ziemi

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu.

#### Zasoby przyrodnicze

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego to wprowadzanie do zbiorowisk łąk i łąg gatunków niezgodnych siedliskowo np. świerków, osuszanie łąg i łąg oraz łąk, regulacja koryta rzecznej, odwadnianie starorzeczy, przekształcanie łąk na pola uprawne, inwazja obcych gatunków wzdłuż koryta rzecznej.

Lasy narażone są na uszkodzenia przez czynniki pochodzenia biotycznego, abiotycznego i antropogenicznego.

Poważnym zagrożeniem są również pożary. Głównymi ich przyczynami są: wypalanie nieużytków przez rolników i nieostrożność turystów.

#### Hałas

Z uwagi na słabo rozwinięty przemysł na terenie gminy, skutki hałasu przemysłowego nie są w szerokim zakresie uciążliwe dla mieszkańców.

**Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne**

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.
- ochrony powietrza atmosferycznego, ograniczanie emisji zanieczyszczeń,
- ograniczenia hałasu i jego negatywnego oddziaływania na środowisko i mieszkańców,
- usunięcie z obszaru gmin wchodzących w skład powiatu odpadów azbestowych realizując zapisy Programów Usuwania Azbestu.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zadań do realizacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projektach zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populację oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Pozytywne oddziaływania zadań wskazanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Pozytywne potencjalne oddziaływanie mogą mieć przedsięwzięcia w ramach priorytetu:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 i benzenu w powietrzu na terenie powiatu krapkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania zidentyfikowano m.in.:

- nieodwracalne przekształcenia terenów (np. inwestycje drogowe),
- nieodwracalne zmiany w krajobrazie (np. inwestycje drogowe),
- pogorszenie jakości powietrza (w przypadku budowy nowych dróg),
- podwyższenie poziomu hałasu (np. inwestycje drogowe),
- przerwanie szlaków migracji (np. inwestycje drogowe).

**Oddziaływanie transgraniczne**

Realizacja ustaleń projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego” nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO „AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

---

oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważyć warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

W przypadku, gdy projekty nie zostaną wdrożone prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpłynie na zdrowie mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

## 16. LITERATURA

1. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole.
2. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>.
3. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Ekologiczne zagadnienia odwodnienia pasa drogowego, Warszawa, 2009r.
4. <http://energetyka.w.polsce.org>
5. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
6. <http://www.opole.pios.gov.pl>
7. <http://www.oze.ranking.pl>
8. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014.
9. Opracowania Wydziału Monitoringu Środowiska, WIOS, Opole, 2009-2011.
10. Opracowanie „Parki podworskie w województwie opolskim”.
11. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017.
12. Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010
13. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
14. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku.
15. Raport „Energia odnawialna Opolszczyzny”.
16. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim 2010, 2011 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.
17. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Opole, 2013.
18. Szpadt (2010 r.): Prognoza zmian w zakresie gospodarki odpadami