

**AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO
NA LATA 2011 – 2014 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2015-2018**

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**



**ul. Niemodlińska 79 pok. 22-23
45-864 Opole
tel./fax. 077/454-07-10, 077/474-24-57
kom. 605-26-24-27, 607-79-05-85
e-mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm**

Wykonawcą
Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego
na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015-2018
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Jarosław Górniak
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr inż. Marta Dubiel
mgr Mariusz Orzechowski
mgr Marta Stelmach
Mateusz Podgórski

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	7
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	8
3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU KRAPKOWICKIEGO.....	10
3.1. INFORMACJE OGÓLNE	10
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	12
3.3. WARUNKI KLIMATYCZNE	13
3.4. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA.....	13
3.5. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POWIATU KRAPKOWICKIEGO.....	15
3.5.1. <i>Struktura zagospodarowania przestrzennego</i>	15
3.5.2. <i>Formy użytkowania terenów</i>	17
3.5.3. <i>Zabytki</i>	18
3.6. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	22
3.7. SYTUACJA GOSPODARCZA	22
3.8. ROLNICTWO.....	24
3.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA	26
3.9.1. <i>Zaopatrzenie Powiatu Krapkowickiego w energię ciepłą</i>	26
3.9.2. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny</i>	29
3.9.3. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną</i>	30
3.9.4. <i>Infrastruktura transportowa</i>	32
3.9.5. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	35
3.9.6. <i>Odprowadzenie ścieków</i>	40
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	43
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU KRAPKOWICKIEGO.....	43
4.1.1. <i>Zasady realizacji programu</i>	43
4.1.2. <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>	43
4.1.3. <i>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku</i>	44
5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU KRAPKOWICKIEGO.....	45
6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018.....	48
6.1. CELE EKOLOGICZNE.....	48
6.1.1. <i>Kryteria o charakterze organizacyjnym</i>	48
6.1.2. <i>Kryteria o charakterze środowiskowym</i>	48
6.1.3. <i>Cele ekologiczne dla Powiatu Krapkowickiego</i>	49
7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH.....	50
7.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH.....	50
7.1.1. <i>Cel średniookresowy do 2018 r.</i>	50
7.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE.....	50
7.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2018 r.</i>	51
7.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA	51
7.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2018 r.</i>	52
7.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU	53
7.4.1. <i>Cel średniookresowy do 2018 r.</i>	54
8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	55
8.1. OCHRONA PRZYRODY	55
8.1.2. <i>Proponowane formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego:</i>	67
8.1.3. <i>Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-POLSKA</i>	67
8.1.4. <i>Fauna i Flora:</i>	68
8.1.5. <i>Cel średniookresowy do 2018 r.</i>	69
8.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	70
8.3. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI	72
8.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2018 r.</i>	72
8.4. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	73

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

8.4.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	76
8.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	77
8.5.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	79
8.6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	79
Przekształcenia powierzchni ziemi	80
8.6.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	83
9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	84
9.1. ŚRODOWISKO A ZDROWIE	84
9.1.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	84
9.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	84
9.2.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	90
9.3. OCHRONA WÓD	92
9.3.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	99
9.4. GOSPODARKA ODPADAMI	101
9.5. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	101
9.5.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	106
9.6. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	107
9.6.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	109
9.7. POWAŻNE AWARIE	110
9.7.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	113
9.8. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	113
9.8.1. Cel średniookresowy do 2018 r.	119
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2011 – 2014.	120
11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	125
12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	128
13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	130
14. LITERATURA	133

Spis rysunków:

Rysunek 1. Powiat Krapkowicki na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego	12
Rysunek 2. Powiat Krapkowicki na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki, 2002)	13
Rysunek 3. Strefy funkcjonalno przestrzenne województwa opolskiego	15
Rysunek 4. Użytkowanie gruntów w Powiecie Krapkowickim	17
Rysunek 5. Przebieg gazociągów przez teren Powiatu Krapkowickiego	30
Rysunek 6. Przebieg linii energetycznych na terenie województwa opolskiego	31
Rysunek 7. Mapa poglądowa połączeń kolejowych na terenie Powiatu Krapkowickiego	34
Rysunek 8. Obszar Natura 2000 Kamień Śląski	62
Rysunek 9. Obszar Natura 2000 Łęg Zdieszowicki	63
Rysunek 10. Obszar Natura 2000 Żywocickie Łęgi	65
Rysunek 11. Obszar Natura 2000 Góra Św. Anny	67
Rysunek 12. Główne inwestycje Programu dla Odry 2006.	76
Rysunek 13. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim	95
Rysunek 14. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska	128

Spis tabel:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Krapkowickim	17
Tabela 2. Liczba ludności w Powiecie Krapkowickim	22
Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej	23
Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w powiecie w latach 2006-2010.	23
Tabela 5. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Krapkowickiego	24
Tabela 6. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Krapkowickim wg Powszechnego Spisu Rolnego 2002.	24
Tabela 7. Bonitacja gruntów w Powiecie Krapkowickim - stan na 15.07.2011r.	25
Tabela 8. Źródła o mocy powyżej 5 MW _t w Powiecie Krapkowickim:	26
Tabela 9. Charakterystyka kotłowni ECO SA - ZEC Krapkowice	27
Tabela 10. Charakterystyka kotłowni EPS Polska Sp z o.o.	27

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 11. <i>Struktura pokrycia potrzeb ciepłych w Powiecie Krapkowickim w [%].</i>	28
Tabela 12. <i>Udział ciepła z systemów ciepłowniczych w pokryciu potrzeb ciepłych Powiatu Krapkowickiego w [%].</i>	28
Tabela 13. <i>Struktura zapotrzebowania na moc ciepłą gmin Powiatu Krapkowickiego.</i>	29
Tabela 14. <i>Parametry sieci gazowej Powiatu Krapkowickiego 2004-2009.</i>	29
Tabela 15. <i>Dostęp do sieci gazowej w gminach Powiatu Krapkowickiego.</i>	30
Tabela 16. <i>Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	33
Tabela 17. <i>Wykaz dróg powiatowych na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	33
Tabela 18. <i>Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa opolskiego.</i>	35
Tabela 19. <i>Zwodociągowanie i skanalizowanie gmin w Powiecie Krapkowickim w [%].</i>	35
Tabela 20. <i>Sieć wodociągowa w Powiecie Krapkowickim.</i>	37
Tabela 21. <i>Charakterystyka poboru wód podziemnych i powierzchniowych w Powiecie Krapkowickim.</i>	38
Tabela 22. <i>Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego.</i>	40
Tabela 23. <i>Oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	41
Tabela 24. <i>Sieć kanalizacyjna w Powiecie Krapkowickim.</i>	42
Tabela 25. <i>Dane odnośnie gospodarki ściekowej w Powiecie Krapkowickim w 2009r.</i>	42
Tabela 26. <i>Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	59
Tabela 27. <i>Wykaz parków pałacowych i dworskich na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	60
Tabela 28. <i>Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach województwa opolskiego.</i> ..	61
Tabela 29. <i>Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Krapkowickiego.</i>	61
Tabela 30. <i>Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Krapkowickiego.</i>	70
Tabela 31. <i>Zasobność gleb Powiatu Krapkowickiego w makroelementy.</i>	78
Tabela 32. <i>Zawartość metali ciężkich gleb Powiatu Krapkowickiego.</i>	78
Tabela 33. <i>Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Krapkowickiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.</i>	82
Tabela 34. <i>Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2010.</i>	88
Tabela 35. <i>Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.</i>	88
Tabela 36. <i>Przekroje pomiarowo – kontrolne wód powierzchniowych w 2010 r. na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	93
Tabela 37. <i>Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych badanych w jednolitych częściach wód w roku 2010, zlokalizowanych na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	94
Tabela 38. <i>Charakterystyka zbiorników wód podziemnych na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	95
Tabela 39. <i>Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Krapkowickiego (2010).</i>	98
Tabela 40. <i>Parametry wykonywania pomiarów.</i>	104
Tabela 41. <i>Wyniki okresowych pomiarów hałasu w wybranych punktach na drogach wojewódzkich na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	105
Tabela 42. <i>Jednostki OSP działające w ramach KSRG na terenie Powiatu Krapkowickiego:</i>	112
Tabela 43. <i>Powierzchnie upraw roślin energetycznych w Powiecie Krapkowickim.</i>	115
Tabela 44. <i>Areał plantacji roślin energetycznych w Powiecie Krapkowickim.</i>	115
Tabela 45. <i>Potencjał techniczny biopaliw stałych na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	115
Tabela 46. <i>Potencjał techniczny biogazu wytwarzanego na oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	115
Tabela 47. <i>Potencjał produkcji biogazu z odchodów zwierzęcych w gospodarstwach powyżej 200DJP na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	116
Tabela 48. <i>Moc zainstalowana w działających MEW na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	117
Tabela 49. <i>Potencjał teoretyczny energii wód powierzchniowych na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	117
Tabela 50. <i>Wykaz istniejących instalacji solarnych i pomp ciepła na terenie Powiatu Krapkowickiego.</i>	118
Tabela 51. <i>Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Powiatu Krapkowickiego w latach 2011-2014.</i>	120
Tabela 52. <i>Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska Powiatu Krapkowickiego.</i>	125
Tabela 53. <i>Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.</i>	129

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa</i>
ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
EFRROW	<i>Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
EMAS	<i>Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu</i>
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilania</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
JCW	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KAG	<i>Kategorie Agronomiczne Gleb</i>
KSE	<i>Krajowy System Energetyczny</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PEP	<i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>
PGR	<i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIP	<i>Państwowa Inspekcja Pracy</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PROW	<i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
RPO WO	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch współczynnik przeliczeniowy</i>
SRP	<i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i>
THM	<i>Trihalometanol</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunication System – Uniwersalny System Telekomunikacji Ruchomej</i>
WFOŚiGW	<i>Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WHO	<i>World Health Organization Światowa Organizacja Zdrowia</i>
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
WUS	<i>Wojewódzki Urząd Statystyczny</i>
WZMiUW	<i>Wojewódzki Związek Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
WSSE	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych (byłych PGR-ów), znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Powiaty należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Powiatu Krapkowickiego i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu powiatu, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Powiatu Krapkowickiego, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

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.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Powiatu Krapkowickiego, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz ich operacjonalizację w postaci sformułowania listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Krapkowicach, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, urzędów gmin Powiatu Krapkowickiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2010.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*”. – Warszawa 2008 r. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:
 - stan wyjściowy
 - cele średniookresowe do 2016 roku
 - kierunki działań w latach 2009 – 2012
 - monitoring realizacji Programu
 - nakłady finansowe na wdrożenie Programu
- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:
 - kierunki działań systemowych,
 - ochrona zasobów naturalnych,
 - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa opolskiego oraz Powiatu Krapkowickiego, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W powiatowym programie powinny być uwzględnione:

- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)
- *zadania własne powiatu* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie dokumentami wyższego szczebla oraz aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. CHARAKTERYSTYKA POWIATU KRAPKOWICKIEGO

3.1. Informacje ogólne

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: Strzeleczy, 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 km² 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: Strzeleczy 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
- Strzeleczy
- Walce

Pierwsze źródła pisane, w których wzmiankowane zostały Krapkowice pochodzą z 1294 roku. Swoją nazwę wywodzą od nazwy osobowej "Chrapek". Na przestrzeni siedmiu wieków istnienia miasta, w różnych dokumentach Krapkowice nazywane były m.in. - "Crapicz", "Crapkowitz", "Crapcowicz", "Crapkowicze" i "Krappitz".

W starożytności przebiegał w ich rejonie szlak łączący Cesarstwo Rzymskie z Morzem Bałtyckim. Kupcy rzymscy docierali do Krapkowic jeżdżąc przez Bramę Morawską wzdłuż Odry nad morze, przede wszystkim po bursztyn. W X wieku teren Krapkowic był własnością opolskich książąt z dynastii piastowskiej. Legenda wiąże początki grodu w Krapkowicach z zakonem Templariuszy. To rycerze z tego zakonu mieli władać drewnianą strażnicą nad Odrą. Krapkowice, podobnie jak większość pobliskich miejscowości, przeżyły wojny husyckie, szwedzkie i śląskie. W roku 1638 miasto w skutek pożaru legło w zgliszczach. Po roku 1945 wielu mieszkańców opuściło Krapkowice udając się do Niemiec. Ślady bogatej i długiej historii gminy przetrwały do naszych czasów w postaci licznych zabytków zwłaszcza architektury np.: późno-renesansowy zamek krapkowicki, ruiny murów zamku otmęckiego z XII w., kościół p.w. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny w Otmęcie, baszta widokowa w Krapkowicach, dwór z II poł. XVII w. w Dąbrówce Górnej czy zamek w Rogowie Opolskim.

Powiat, a w szczególności Krapkowice, mają wszelkie atuty położenia poza strefą wielkomiejskiej uciążliwości i większość zalet obszaru mogącego korzystać z dobrodziejstw stolicy regionu. Rozwinięty układ dróg zapewnia doskonale połączenie z Opolem, Kędzierzynom-Koźlem, Raciborzem, a także Gliwicami, Katowicami i Wrocławiem (autostrada A-4).

Gogolin

Gogolin wielu ludziom kojarzy się z najbardziej znaną na Śląsku i najczęściej śpiewaną przy różnych okazjach, pieśnią ludową "Karolinka". Przyjmuje się, że ta pieśń jest historią przybyłej do śląskiego Gogolina dziewczyny Karoliny i jej chłopca Karlika. Bohaterom tej pieśni postawiono

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

nawet, w centrum miasta, w pobliżu dworca kolejowego, pomnik. Choć wykopaliska wykazały obecność człowieka na tym terenie już w okresie młodszej epoki kamiennej czyli neolitu, to pisana historia Gogolina rozpoczyna się dopiero w 1223 roku. Wynika z niej, że dawny Gogolin był osadą wyłącznie rolniczą, a jego rozwój gospodarczy rozpoczął się na początku XIX w., gdy na skalę przemysłową zaczęto eksploatować złoża wapienia. Namacalnymi, architektonicznymi śladami historii tej ziemi są: zamek w Kamieniu Śląskim, kościół ewangelicki w Gogolinie, kościół Najświętszego Serca Pana Jezusa w Gogolinie.

Zdzieszowice

Początki Zdzieszowic są mało znane. Najwcześniejszy zapis nazwy wsi pochodzi z 1405 roku. Wiadomo na pewno, że ich właścicielami byli w 1615 roku v. Redernowie, później v. Promnitz, od połowy XVII wieku należała do Colonnów, a po wojnach napoleońskich aż do końca XIX wieku do hrabiowskich rodów Nostizów i Jockischów. Czasy te to powolny ale systematyczny wzrost ludności, rozbudowy miasta i przyległych wsi. Do najciekawszych, zachowanych na terenie gminy, zabytków architektonicznych należy zamek w Żyrowej z parkiem i otaczającym go murem oraz bramą wjazdową. Wielki przemysł rozwinął się tu dopiero w okresie międzywojennym. W latach 1929-1930 zaczęto przygotowywać teren pod budowę, a w roku 1932 zakończono budowę Zakładów Koksochemicznych i uruchomiono pierwszą baterię typu "Stil". Wybudowano także mieszkania dla urzędników, domy dla robotników i szkołę dla dzieci. Wytwarzano tu koks, benzynę syntetyczną, oleje lekkie i ciężkie oraz gaz parafinowy.

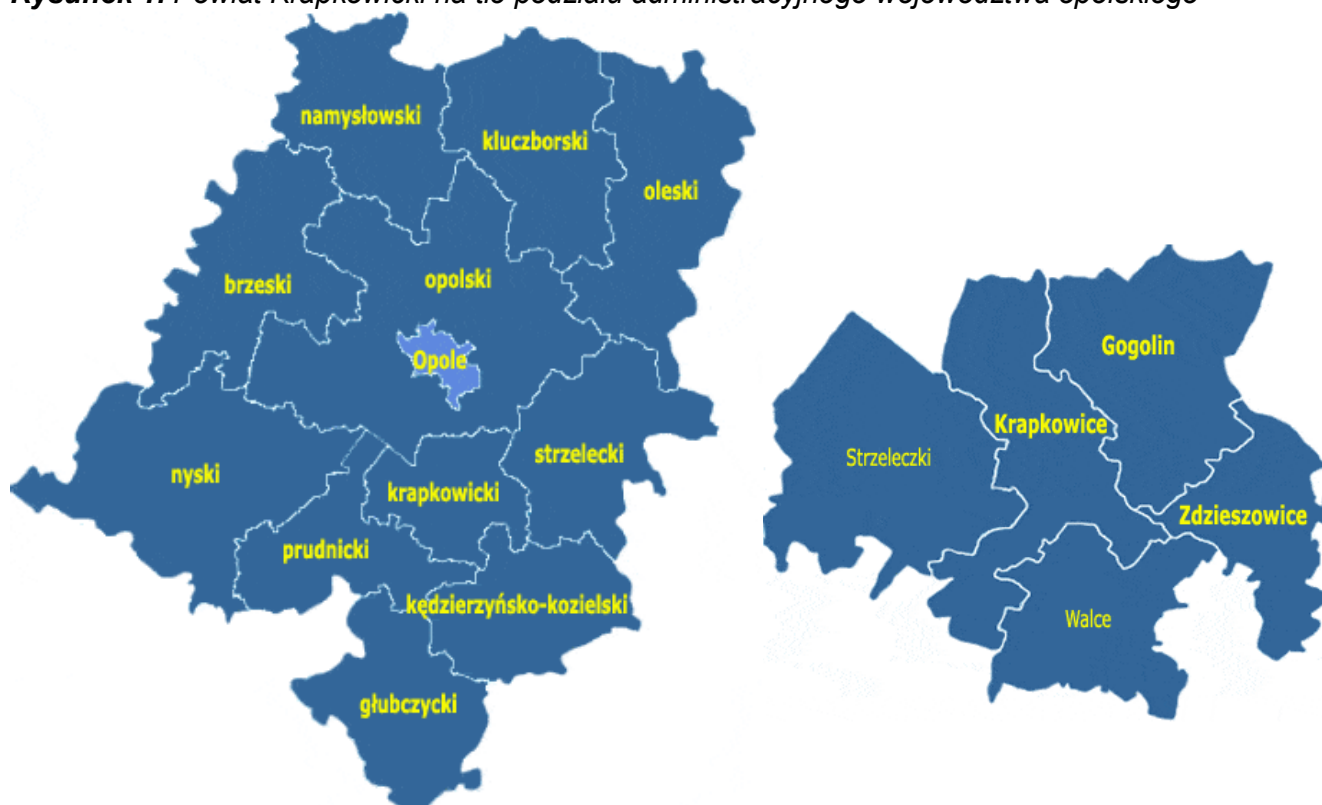
Strzeleczy

Ta prastara osada w przekazach źródłowych jest wzmiankowana już w 1327 roku. Nazwa miejscowości pochodzi od strzelców-łowców książęcych i miała ścisły związek z bliskimi Strzelcami Opolskimi. Legenda głosi, że podczas polowania księżę, do którego należały wówczas tamte tereny leśne, tropił rannego, dużego jelenia, który nieoczekiwanie rzucił się nań. W tej krytycznej chwili zjawił się na szczęście jego łowczy i na okrzyk księcia "strzelić", celnym strzałem powalił jelenia. Za uratowanie życia księżę podarował łowczemu kawał lasu. Ten zaś w miejscu zdarzenia wybudował dom i nazwał go "Strzelić". Dom ów był pierwszym domem późniejszej osady, która z czasem stała się niewielkim, nieobwarowanym miasteczkiem targowym.

Walce

Znaleziska archeologiczne wskazują, że pierwsze formy osadnictwa pojawiły się na tym terenie już w epoce kamiennej, szczególnie na obecnym obszarze Stradunii, Walęc, Rozkochowa. Osadnictwu najpierw sprzyjały dobre warunki naturalne (dolina rzeki), a później przebieg "bursztynowego" szlaku handlowego, biegnącego przez Brożec, Kromolów, Rozkochów i Głogówek na Morawy. Wczesnośredniowieczne osadnictwo na tym terenie zaczęło się rozwijać dopiero w XII i XIII wieku. Wieś Walce wzmiankowana jest w źródłach z roku 1228 jako "Walchi". Założona została prawdopodobnie przez Cystersów z Lubiąża, by następnie przejść pod Zakon Norbertanek z Czarnową i Biskupstwo Wrocławskie. Z 1330 r. pochodzi kolejny dokument potwierdzający istnienie w Walcach parafii św. Walentego (obecnie istniejący kościół p.w. św. Walentego został wybudowany w roku w 1894). Wsi nie ominęły wojny husyckie, szwedzkie i śląskie, jak również wybuchające od czasu do czasu epidemie chorób zakaźnych dziesiątkujące mieszkańców i siejące spustoszenie.

Rysunek 1. Powiat Krapkowicki na tle podziału administracyjnego województwa opolskiego



Źródło: www.gminy.pl

3.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Powiat Krapkowicki to obszar leżący w centralnej części województwa opolskiego, obejmujący gminy miejsko-wiejskie: Gogolin, Krapkowice, Zdzieszowice, gminy wiejskie: Strzeleczy, Walce oraz miasta: Gogolin, Krapkowice, Zdzieszowice.

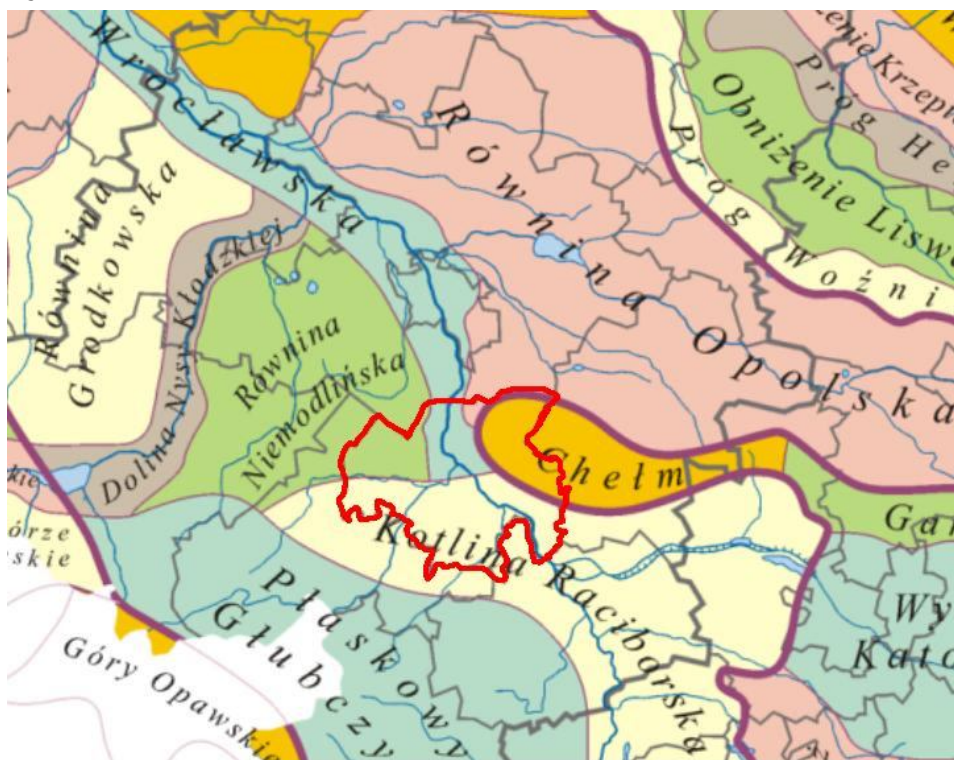
Powiat Krapkowicki jest jednym z dwunastu powiatów Opolszczyzny. W strukturze osadniczej przeważają miejscowości wiejskie.

Powiat graniczy od północy z powiatem opolskim, od wschodu z powiatem strzeleckim, od południowo-wschodu i południa z powiatem kędzierzyńsko-kozielskim, od południowo-zachodu z powiatem prudnickim.

Powierzchnia powiatu wynosi 440,7 km², co stanowi ok. 4,7 % ogólnej powierzchni województwa opolskiego. Powiat Krapkowicki zamieszkuje 66 539 mieszkańców (stan na 31.12.2010r.) i pod tym względem zajmuje 9. miejsce w województwie opolskim. Gęstość zaludnienia wynosi ok. 151 osób na km² (stan na 31.12.2010r.).

Pod względem regionalizacji fizyczno – geograficznej Polski teren Powiatu zlokalizowany jest na Nizinie Śląskiej i Wyżynie Śląskiej. Na Nizinie Śląskiej wyróżnia się 3 podrzędne jednostki fizyczno geograficzne: Pradolinę Wrocławską na północnym zachodzie, Równinę Opolską na północnym wschodzie, oraz Kotlinę Raciborską na południu i południowym zachodzie. Wyżyna Śląska reprezentowana jest przez Chełm stanowiący 72 % obszaru. Obszar Powiatu obejmuje swoim zasięgiem niemal wszystkie występujące w województwie typy rzeźby. Najwyżej wyniesione obszary występują na wierzchołkowych partiach Garbu Chełmu, gdzie Góra Św. Anny osiąga 404 m n.p.m. Najniższe położone tereny zlokalizowane są na tarasach zalewowych doliny Odry na południe od Opola – 150 m n.p.m.

Rysunek 2. Powiat Krapkowicki na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (Kondracki, 2002)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Regionalizacji fizycznogeograficznej, J. Kondracki, 2002 r.

— Granica Powiatu Krapkowickiego

3.3. 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 zróżnicowaniem 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 %.

3.4. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Obszar Powiatu Krapkowickiego leży w zasięgu dwóch dużych jednostek strukturalnych budowy geologicznej Śląska Opolskiego: Monokliny Przedsudeckiej 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, iłowce z przewarstwieniami wapieni triasu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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 plejstocenyjskie 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 plejstocenyjskich tarasów 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 holocenyjskich. 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:

- holocenyjskie dna dolin rzecznych występują w dolinach Odry i Suchej oraz na mniejszych obszarach w dolinach ich dopływów. Rzeźba zalewowych i nadzalewowych tarasów holocenyjskich jest płaska. W dolinie Odry urozmaicona jest dużymi, ale nielicznymi starorzeczami. Różnice w wysokościach względnych na tarasach holocenyjskich rzadko przekraczają 2 m, spadki terenu nie przekraczają 1%. Zachowane w krajobrazie doliny Odry krawędzie erozyjne tarasów holocenyjskich 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 wschodni 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 wschodniach 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

wychodnie skał wapiennych zostały zretuszowane pokrywą lessów rozwinęła się erozja wązowa. 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.

3.5. Analiza zagospodarowania przestrzennego Powiatu Krapkowickiego.

3.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

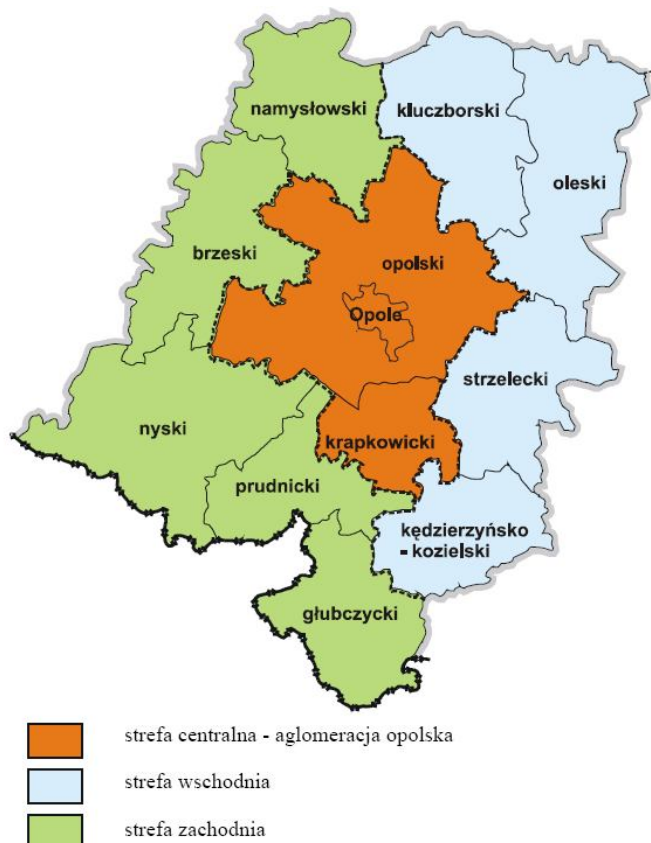
Strukturę przestrzenną Powiatu Krapkowickiego charakteryzują:

- 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).

Rysunek 3. Strefy funkcjonalno przestrzenne województwa opolskiego



Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego, załącznik 1 – Diagnostyka aktualnego stanu województwa opolskiego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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-zawadzkim, 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 m², 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. Dostyc oryginalnym i charakterystycznym dla krapkowickich wsi jest elewacja wykonana z połączonych 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 style 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.:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

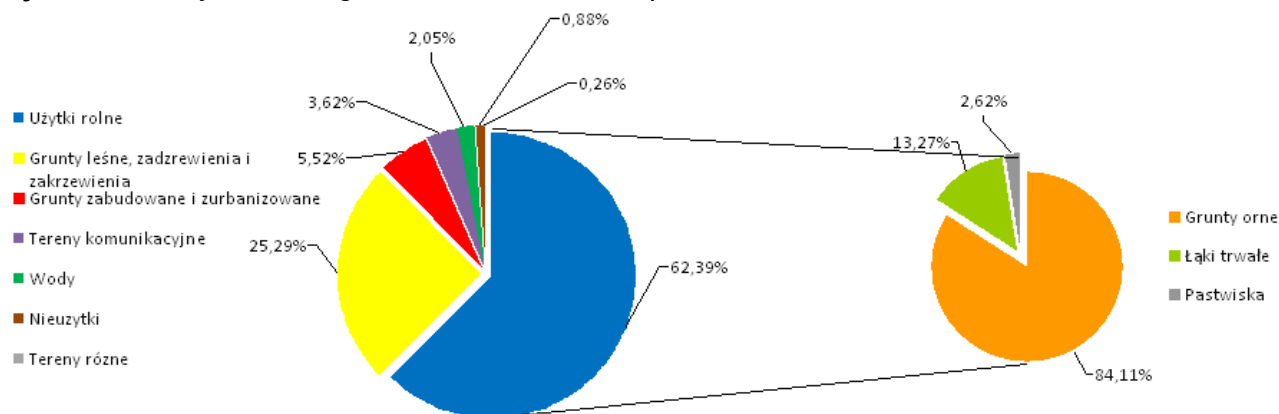
- dobrze rozwinięta infrastruktura komunikacyjna: drogowa, kolejowa, wodna,
- dobrze rozwinięta i rozbudowa sieć ciepłownicza, elektryczna i gazowa
- duża ilość terenów inwestycyjnych
- bliskie położenie aglomeracji miejskich – rynków zbytu
- skoncentrowane osadnictwo
- znaczne walory turystyczne,
- pokłady kruszywa,
- duży potencjał rolny,
- sieć telekomunikacyjna.

3.5.2 Formy użytkowania terenów

W Powiecie Krapkowickim znaczną część obszaru zajmują użytki rolne – 27 492 ha, co stanowi 62,4 % ogólnej powierzchni powiatu. Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia zajmują 11 145 ha tj. 25,3 % ogólnej powierzchni powiatu. Wskaźnik ten jest wysoki, bowiem średnia lesistość dla województwa opolskiego wynosi 26,5% a dla kraju 27,5%.

Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 84,1% powierzchni powiatu, reszta użytków to łąki – 13,3% i pastwiska – 2,6%.

Rysunek 4. Użytkowanie gruntów w Powiecie Krapkowickim.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych ze Starostwa Powiatowego.

W gminach Powiatu Krapkowickiego udział procentowy poszczególnych rodzajów gruntów jest zróżnicowany.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów w Powiecie Krapkowickim

Lp.	Rodzaj	Wielkość [ha]
	Powierzchnia ogólna	44069,82
1.	Użytki rolne	27492,85
1.1.	Grunty orne	23 123,79
1.2.	Łąki trwałe	3 649,55
1.3.	Pastwiska	719,51
2.	Grunty leśne, zadrzewienia i zakrzewienia	11145,14
2.1.	Lasy	10 875,42
2.2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	269,72
3.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	2431,87
3.1.	Tereny mieszkaniowe	802,51
3.2.	Tereny przemysłowe	621,54
3.3.	Inne tereny zabudowane	193,05
3.4.	Zurbanizowane tereny niezabudowane	115,56

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Lp.	Rodzaj	Wielkość [ha]
3.5.	Tereny rekreacyjno wypoczynkowe	292,95
3.6.	Użytki kopalne	406,23
4.	Tereny komunikacyjne	1595,03
4.1.	Drogi	1 422,86
4.2.	Koleje	130,64
4.3.	Inne komunikacyjne	41,53
5.	Wody	902,74
5.1.	Wody śródlądowe płynące	445,56
5.2.	Wody śródlądowe stojące	55,47
5.3.	Grunty pod stawami	217,12
5.4.	Rowy	184,59
6.	Nieuzytki	387,66
7.	Tereny różne	114,53

Źródło: Geodeta Powiatowy – Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, Starostwo Powiatowe w Krapkowicach

Gleby na tym terenie 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. Gleby tej grupy są słabo urodzajne, zaliczane do klasy IV, Va. 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.

Cechą szczególną jest mały areal większości indywidualnych gospodarstw rolnych w większości gmin Powiatu Krapkowickiego. Utrzymanie rolnictwa na obszarze gmin oraz zwiększenie dochodowości gospodarstw rolnych w powiązaniu z przetwórstwem i rynkiem regionalnym wymaga wzmocnienia w polu strategicznym „Rolnictwo i przetwórstwo” następujących procesów: uporządkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez koncentrację gruntów rolnych, ochrony gruntów rolnych i leśnych, zalesienia nieprzydatnych użytków rolnych; wzrostu liczby dużych gospodarstw rolnych, rozwoju gospodarstw rolnych nastawionych na działy specjalne produkcji rolnej (ogrodnictwo, warzywnictwo i hodowla ryb); rozwoju i modernizacji bazy przetwórczej w powiązaniu z regionalnym rynkiem zbytu; rozwoju specjalistycznych usług dla gospodarstw rolnych oraz zwiększenia specjalistycznych szkoleń dla rolników.

3.5.3 Zabytki

Przedmiotem ochrony są zachowane elementy struktury przestrzennej o wartości kulturowej, krajobrazowej, a także przyrodniczej np. parki i inne tereny zieleni komponowanej. Ochrona w/w elementów polega głównie na ich zachowaniu, wyeksponowaniu i harmonijnej adaptacji w procesie rozwoju, poprzez powstrzymanie procesów degradacji zabytków, modernizację techniczną obiektów, a także przywracanie im wartości estetycznej poprzez odpowiednie zabiegi konserwatorskie.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajdują się ruchomości oraz nieruchomości objęte ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Najcenniejsze nieruchomości posiadają wpis do rejestru zabytków prowadzony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu. Ochroną prawną objęte są również tereny określone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Na obszarze Powiatu można napotkać liczne obiekty zabytkowe, m.in. zamek krapkowicki, ruiny zamku rycerskiego w Otmęcie, wieżę Bramy Górnej z przyległą partią murów obronnych, zamek w Rogowie Opolskim, pałac w Dąbrówce Górnej, kościoły parafialne oraz przydrożne krzyże i kapliczki. Niepowtarzalnym zasobem historycznym są pozostałości pierwotnego przemysłu wapienniczego i cementowego tzw. „wapienniki”, czyli piece do wypalania wapna, które występują

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

na terenie Krapkowic przy ul. Opolskiej, stanowiąc atrakcję i podwaliny do stworzenia szlaku wapienników.

Zabytkowe obiekty na terenie Powiatu Krapkowickiego:

GOGOLIN – m. i gm.

Chorula

- cmentarz par., XVIII/XIX, nr rej.: 1983/73 z 15.01.1973 oraz 249/90 z 4.05.1990
- ogrodzenie z bramkami, nr rej.: j.w.
- kapliczka-dzwonnica, nr rej.: j.w.
- grób Konstantego Joska powstańca śląskiego, 1921, nr rej.: 167/88 z 25.02.1988
- park pałacowy, po 1850, nr rej.: 122/85 z 2.01.1985

Dąbrówka

- mogiła zbiorowa mieszkańców Gogolina, zamordowanych w 1921, przy drodze do Zakrzowa, nr rej.: 197/88 z 10.10.1988

Gogolin

- cmentarz żydowski, ul. Wyzwolenia, k. XIX, nr rej.: 229/89 z 4.12.1989
- zbiorowa mogiła powstańców śląskich (na cmentarzu katolickim), nr rej.: 160/87 z 14.09.1987

Góraźdże

- 2 piece szybowe do wypału wapna, 1823, nr rej.: A-2149/87 z 9.02.1987

Kamień Śląski

- kościół par. p.w. św. Jacka, 1 poł. XVII, nr rej.: 127/54 z 13.09.1954 (wypis z księgi rejestru)
- zbiorowa mogiła powstańców śląskich (na cmentarzu katolickim), ul. Armii Czerwonej, nr rej.: 159/87 z 10.09.1987
- zespół pałacowy i folwarczny, XVII/XVIII, XIX:
 - pałac, nr rej.: 838/64 z 7.05.1964
 - park, nr rej.: j.w. oraz 135/86 z 3.04.1986
 - dom, nr rej.: 2236 z 10.07.1990
 - wozownia, nr rej.: 2233 z 8.08.1990
 - stajnia, nr rej.: 2234 z 8.08.1990
 - stodoła, nr rej.: 2235 z 10.08.1990

Malnia

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p.w. św. Franciszka, drewn., 1801-1804 (przeniesiony z Kostowa 1976), nr rej.: 62/54 z 11.03.1954 (wypis z księgi rejestru; dec. Kostów)

Obrowiec

- zbiorowa mogiła powstańców śląskich (na cmentarzu katolickim), ul. Cmentarna, nr rej.: 161/87 z 16.09.1987
- park, nr rej.: 120/84 z 21.12.1984

Zakrzów

- ruina zamku, XVIII, nr rej.: 730/64 z 14.03.1964

KRAPKOWICE – m. i gm.

Dąbrówka Górna

- zespół pałacowy, 2 poł. XVII, XVIII, XX:
 - pałac, nr rej.: 1006/65 z 7.05.1965
 - park, nr rej.: 145/86 z 13.10.1986

Kórnica

- kościół par. p.w. śś. Fabiana i Sebastiana, 1794, 1851, nr rej.: 1065/66 z 18.01.1966
- spichrz folwarczny, 1795, nr rej.: 1621/66 z 21.09.1966

Krapkowice

- Stare Miasto, nr rej.: 197/56 (brak decyzji w KOBiDZ)
- kościół par. p.w. św. Mikołaja, k. XIV, XV-XVIII, nr rej.: 839/64 z 7.05.1964
- grób saperski Stanisława Bączka, na cmentarzu komunalnym, 1946, nr rej.: 155/87 z 22.06.1987
- mogiła powstańców śląskich, na cmentarzu komunalnym, 1921, nr rej.: 156/87 z 22.06.1987
- cmentarz żydowski, ul. Kolejowa, pocz. XIX, nr rej.: 230/89 z 4.12.1989
- zamek, 1678, XVIII-XX, nr rej.: 324/51 z 8.02.1951
- mury obronne (fragment), 2 poł. XIV – XVI, nr rej.: 840/64 z 7.05.1964
- wieża bramy Górnej, nr rej.: 834/64 z 5.05.1964

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- wieża wodna (ruina), ul. Kozielska, XVII, XIX/XX, nr rej.: 388/58 z 15.06.1958 (wypis z księgi rejestru)
- dom, Rynek 4, XVIII, nr rej.: 641/64 z 7.05.1964
- dom zakonny elżbietanek, ul. Sądowa 8, 1866, nr rej.: 2291/91 z 29.11.1991
- piec wapienniczy szybowy, ul. Opolska 69 a, ok. 1900, nr rej.: 2286/91 z 14.10.1991
- piec wapienniczy szybowy, ul. Opolska 75, pocz. XX, nr rej.: 2288/91 z 18.10.1991
- piec wapienniczy szybowy, ul. Opolska 77 a, 1907, nr rej.: 2287/91 z 18.10.1991
- służa mała na Odrze, 1890-95, nr rej.: 2247/90 z 17.12.1990

Krapkowice – Otmęt

- kościół par. p.w. Wniebowzięcia NMP, XIV, XVIII, 1912-1914, nr rej.: 729/64 z 14.03.1964
- ruiny zamku, XVI/XVII, XVIII, XIX, nr rej.: 729/64 z 14.03.1964
- park, XIX, nr rej.: j.w.

Rogów Opolski

- kościół par. p.w. śś. Filipa i Jakuba St., XIII, XVI, XX, nr rej.: 3/50 z 20.11.1950 (brak decyzji w KOBiDZ)
- zespół zamkowy, XV-XIX/XX, nr rej.: 4/50 (R/321) z 17.11.1950:
 - zamek
 - park, nr rej.: 202/89 z 9.01.1989
 - most, nr rej.: j.w.
 - tarasy z murami oporowymi, nr rej.: j.w.
 - kaplica grobowa, 2 poł. XIX, nr rej.: j.w.
 - pawilon ogrodowy "Kavallerhaus", nr rej.: 27/2004 z 27.04.2004
 - ogrodzenie z glorieta, XIX/XX, nr rej.: j.w.

Stebłów

- mogiła zbiorowa żołnierzy z II wojny św. (na cmentarzu komunalnym), nr rej.: 173/88 z 20.06.1988

Żużela

- dwór, 3 ćw. XIX, nr rej.: 2195/89 z 31.08.1989

STRZELECZKI – gm.

Dobra

- zespół pałacowy i folwarczny, XVIII, 2 poł. XIX, nr rej.: 728/64 z 14.03.1964:
 - pałac (ruina)
 - oficyna
 - spichrz
 - park, nr rej.: 91/84 z 26.01.1984

Kujawy

- kościół par. p.w. Świętej Trójcy, 1583, 1938, nr rej.: 398/58 z 1.07.1958 (brak decyzji w KOBiDZ), 558/59 z 24.02.1959 oraz 842/64 z 7.05.1964
- brama na cmentarz kościelny, nr rej.: 559/59 z 24.02.1959
- park, XIX - 1900, nr rej.: 257/90 z 1990

Łowkowie

- wiatrak holender, 1868, nr rej.: 1622/66 z 21.09.1966

Moszna

- zespół pałacowy, XVIII-XX, nr rej.: 681/63 z 24.06.1963 oraz 1623/66 z 21.09.1966:
 - pałac
 - oficyna
 - stajnie
 - wozownie
 - park
- stacja pomp, ul. Zamkowa, pocz. XX, nr rej.: 2251/90 z 6.03.1991
- dom, ul. Wiejska 22, pocz. XX, nr rej.: 2243/90 z 22.11.1990

Pisarzowice

- kościół par. p.w. św. Michała Arch., k. XIII, XVI, XVII, nr rej.: 835/64 z 5.05.1964
- pałac, XVIII, nr rej.: 843/64 z 7.05.1964

Raławiczki

- kościół par. p.w. św. Marii Magdaleny, 1802, nr rej.: 1066/66 z 18.01.1966

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- mogiła zbiorowa powstańców śląskich, na cmentarzu przykościelnym, nr rej.: 199/88 z 20.12.1988
- plebania, 1836, nr rej.: 1624/66 z 21.09.1966

Strzeleczyki

- kościół par. p.w. św. Marcina, 2 poł. XVIII, nr rej.: 1068/66 z 20.01.1966
- plebania, 1 poł. XIX, nr rej.: 1625/66 z 21.09.1966
- mogiły zbiorowe żołnierzy z II wojny światowej, na cmentarzu parafialnym, nr rej.: 217/89 z 15.09.1989

WALCE – gm.

Brożec

- kościół par. p.w. Wszystkich Świętych, 1779, nr rej.: 585/59 z 1.07.1959
- kapliczka, w rozwidleniu dróg, dz. nr 1291, pocz. XX, nr rej.: A-71/2008 z 6.08.2008
- spichrz folwarczny, poł. XIX, nr rej.: A-29/2004 z 24.08.2004

Dobieszowice

- kapliczka, w centrum wsi, XIX, nr rej.: 2329/94 z 5.04.1994
- spichrz folwarczny, 1 poł. XIX, nr rej.: 1620/66 z 20.09.1966
- dom, poł. XIX, nr rej.: 1619/66 z 20.09.1966

Kromołów

- kapliczka -dzwonnica, pośrodku wsi, dz. nr 407, pocz. XX, nr rej.: A-64/2008 z 28.04.2008

Rozkochów

- kościół par. p.w. św. Katarzyny, XVIII, 1947, nr rej.: 593/59 z 16.10.1959 oraz 1067/66 z 18.01.1966
- zespół pałacowy, XVIII-XIX:
 - pałac, nr rej.: 596/59 z 16.10.1959 oraz 836/64 z 5.05.1964
 - park, nr rej.: 184/88 z 7.11.1988

Walce

- ruina pałacu, XVIII, nr rej.: 1008/65 z 7.05.1965 (nie istnieje)
- dwór, ob. dom nr 249, szach., XVIII, XX, nr rej.: 1009/65 z 7.05.1965

ZDZIESZOWICE – m. i gm.

Januszkowice

- kościół par. p.w. św. Błażeja, ul. Kościelna 3, 1934-36, nr rej.: A-104/2009 z 24.09.2009

Jasiona

- kościół par. p.w. św. Marii Magdaleny, poł. XIV, 1911, nr rej.: 833/64 z 5.05.1964
- mogiły powstańców śląskich, na cmentarzu katolickim, nr rej.: 196/88 z 10.10.1988

Rozwadza

- zespół pałacowy, XIX:
 - pałac, nr rej.: 1007/65 z 5.07.1965
 - park, nr rej.: 127/85 z 3.07.1985

Zdzieszowice

- mogiła zbiorowa powstańców śląskich, na cmentarzu katolickim, ul. Solownia, nr rej.: 162/87 z 17.09.1987
- park pałacowy, 4 ćw. XIX / XX, nr rej.: 188/88 z 7.11.1988

Żyrowa

- kościół par. p.w. św. Mikołaja, 1300, 1 poł. XVIII, nr rej.: 844/64 z 7.05.1964
- zespół pałacowy, XVII-XIX:
 - pałac, nr rej.: 404/58 z 15.06.1958 (wypis z księgi rejestru)
 - park, nr rej.: 117/85 z 14.02.1985
 - folwark, nr rej.: 837/64 z 6.05.1964
 - kuźnia, k. XIX, nr rej.: 2019/76 z 23.08.1976

3.6. Sytuacja demograficzna

Według danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego liczba mieszkańców w powiecie Krapkowickim na koniec 2010 r. wynosiła 66 539 osób, z czego w miastach zamieszkiwało 36 657 osób tj. ok. 55,2%, a tereny wiejskie 29 882 osób tj. ok. 44,8 %. W porównaniu z 2007 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców ogółem o 705 osób tj. ok. 1,04 %.

Liczba mieszkańców w miastach (w analizowanych latach) zmniejszyła się o 399 osób tj. ok. 1,08 %, natomiast na terenach wiejskich liczba mieszkańców zmniejszyła się o 306 osób tj. ok. 1,01 %.

Główną przyczyną ogólnego spadku liczby ludności w latach 2007-2010 w skali powiatu był ujemny przyrost naturalny oraz migracja ludności poza granice kraju.

Ilość mieszkańców w poszczególnych gminach jest zróżnicowana (tabela nr 2). Średnia gęstość zaludnienia w Powiecie Krapkowickim na koniec 2010 r. wyniosła ok. 151 osób/km², przy czym występuje zróżnicowanie wewnątrzregionalne (Gmina Krapkowice skupia ok. 36,1 % mieszkańców powiatu).

Tabela 2. Liczba ludności w Powiecie Krapkowickim.

Gmina	M/W	Liczba ludności w roku:						
		2007	2008	2009	2010	Szacunkowo		
						2011	2014	2018
Gogolin	M	6089	6047	6127	6147	6116	6025	5905
	W	5860	5809	5827	5785	5756	5670	5558
Krapkowice	M	17840	17750	17704	17602	17514	17253	16910
	W	6493	6482	6484	6413	6381	6286	6161
Strzeleczyki	W	7840	7727	7731	7722	7683	7569	7418
Walce	W	5836	5797	5806	5819	5790	5703	5590
Zdzieszowice	M	13127	13025	12971	12908	12843	12652	12401
	W	4159	4168	4145	4143	4122	4061	4000
RAZEM	M	37056	36822	36802	36657	36473	35930	35216
RAZEM	W	30188	29983	29993	29882	29732	29289	28707
SUMA	M+W	67244	66805	66795	66539	66205	65219	63923

M – miasto, W – teren wiejski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych ze strony www.stat.gov.pl Głównego Urzędu Statystycznego

3.7. Sytuacja gospodarcza

W Powiecie Krapkowickim zlokalizowanych jest 4 796 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2010r.). W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny i należą do właścicieli krajowych. Ponad ¾ podmiotów gospodarczych to zakłady osób fizycznych. Pozostałe podmioty gospodarcze to według ilości: spółki prawa handlowego, stowarzyszenia i organizacje społeczne, spółdzielnie oraz spółki z udziałem kapitału zagranicznego.

Powiat Krapkowicki należy do najbardziej uprzemysłowionych powiatów w województwie opolskim. Z uwagi na szereg związków i podobieństw został on włączony do południowej i wschodniej części strefy zurbanizowanej aglomeracji opolskiej. Podstawowymi sektorami gospodarki Powiatu Krapkowickiego są:

- przemysł, głównie: cementowo - wapienniczy, koksowniczy, budowlany, papierniczy, poligraficzny, tworzyw sztucznych, obuwniczy i rolno – spożywczy,
- handel i usługi,
- rolnictwo z dominującą uprawą buraków, rzepaku, zbóż, kukurydzy i ziemniaków,
- turystyka.

Do największych podmiotów gospodarczych Powiatu Krapkowickiego, które w mniejszy lub większy sposób oddziałują na środowisko należą:

- Zakłady Koksownicze „Zdzieszowice” Sp. z o.o., w Zdzieszowicach,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- „Górażdże Cement” S.A. w Choruli,
- Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. w Górażdżach,
- „Metsä Tissue” Zakład w Krapkowicach,
- „Energetyka Ciepła Opolszczyzny” S.A. – Zakład Energetyki Ciepłej w Krapkowicach
- „P.V. Prefabet Kluczbork S.A”, w Kluczborku,
- „Chespa” Sp. z o.o. w Krapkowicach,
- „Classen-Pol” S.A. – Zakład Nr 4 w Krapkowicach,

Siedziba powiatu - Krapkowice - jest jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się miejsc województwa opolskiego. Podstawowe gałęzie przemysłu Krapkowic to przemysł papierniczy, obuwniczy, elektromaszynowy, lekki i spożywczy. Cechą charakterystyczną jest duża koncentracja przedsiębiorstw produkcyjnych, terenów magazynowo – składowych, gęsta sieć infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W przeważającej części mieszkańcy są zatrudnieni w sektorze prywatnym – w lokalnych firmach. W mieście dość znaczny jest udział funkcji przemysłowej, która zasięgiem swym obejmuje na terenie Krapkowic (zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego):

- Dzielnicę przemysłowo-składową w rejonie ul. Opolskiej (tereny Zakładów Papierniczych Metsä Tissue);
- Tereny położone po zachodniej stronie ul. Opolskiej do ul. Limanowskiego i od ul. Limanowskiego do drogi krajowej 45;
- Dzielnicę Krapkowic Otmęt w strefie Zakładów Przemysłu Obuwniczego “Otmęt”;
- Zachodnią część miasta w rejonie ulicy Prudnickiej w sąsiedztwie zakładów przemysłowych (POM Sp. z o.o.).

Dwie znaczące koncentracje przemysłowo-składowe wyznaczone zostały również w rejonie węzłów autostradowych “Dąbrówka Górna” - na gruntach wsi Dąbrówka Górna i Rogów Opolski oraz “Gogolin” - na gruntach miasta Krapkowice (w dzielnicy Otmęt).

Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej.

w sektorze publicznym:	Powiat Krapkowicki
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	157
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	118
- spółki handlowe	8
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	4 639
- osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	3 608
- spółki prawa handlowego	286
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	116
- spółdzielnie	20
- fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne	138

Źródło www.stat.gov.pl,

Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w powiecie w latach 2006-2010.

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2006	4 479	173	4 306
2.	2007	4 628	175	4 453
3.	2008	4 627	164	4 463
4.	2009	4 591	157	4 434
5.	2010	4 796	157	4 639

Źródło: www.stat.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

W sektorze publicznym w 2010 roku zarejestrowano: 157 podmiotów (**3,3%**), natomiast w sektorze prywatnym 4 639 (**96,7%**).

3.8. Rolnictwo

Znaczącą rolę w strukturze gospodarczej Powiatu Krapkowickiego zajmuje rolnictwo, które jest dobrze rozwinięte. Dobrej jakości gleby zwłaszcza w dolinach Odry i Osobłogi sprzyjają rozwojowi produkcji roślinnej. Produkcja rolnicza ma charakter wielostronny i nie wyspecjalizowany. Dominują gospodarstwa wielokierunkowe, które stanowią 84%.

Użytki rolne ogółem w powiecie zajmują 62,4%. W powiecie przeważają gleby klasy III i IV. Rozwojowi rolnictwa na terenie powiatu sprzyja bardzo korzystny klimat. W strukturze zasiewów dominują: pszenica ozima, jęczmień ozimy, mieszanki zbożowe, pszenżyto, kukurydza i rzepak. Plony mieszczą się w średniej województwa opolskiego. Na terenie powiatu występuje zbyt mała obsada zwierząt hodowlanych w stosunku do użytków rolnych.

Rolnictwo charakteryzuje duża liczba jednostek zróżnicowanych pod względem wielkości gospodarstw, jak i kierunku i poziomu produkcji, co powoduje złożoność i zmienność sytuacji ekonomicznej w gospodarstwach rolnych.

Ogółem na terenie powiatu funkcjonuje ok. 4 451 gospodarstw rolnych (Narodowy Spis Rolny, 2002 r.)

Tabela 5. Struktura gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Lp.	Gospodarstwa rolne	Liczba
1.	Ogółem:	4 451
2.	do 1 ha włącznie	2 431
3.	powyżej 1 ha do mniej niż 2 ha	584
4.	od 2 ha do mniej niż 5 ha	569
5.	od 5 ha do mniej niż 7 ha	160
6.	od 7 ha do mniej niż 10 ha	168
7.	od 10 ha do mniej niż 15 ha	202
8.	od 15 ha do mniej niż 20 ha	100
9.	od 20 ha do mniej niż 50 ha	196
10.	od 50 ha do mniej niż 100 ha	30
11.	100 ha i więcej	11

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2002

Pod względem areалу najwięcej gospodarstw znajduje się w grupie do 1 ha – 2 431, co stanowi ok. 54,6 % ogółu gospodarstw. Taka struktura wskazuje na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych.

W strukturze zasiewów największy udział posiadają niektóre zboża: pszenica ozima, jęczmień ozimy, mieszanki zbożowe jare, pszenżyto ozime i kukurydza na ziarno. Pozostałe ze zbóż, rzepak jary oraz uprawy w warzywnikach i sadach odgrywają niewielką, uzupełniającą rolę. W produkcji zwierzęcej dominuje chów trzody chlewnej i bydła.

Średnie nawożenie mineralne wynosi 134 kg NPK, w 65 % wsi jest to przedział od 100 do 180 kg NPK/ha. Zużycie pestycydów wynosi od 0,7 do 1,5 kg substancji aktywnej na hektar.

Tabela 6. Struktura głównych zasiewów w Powiecie Krapkowickim wg Powszechnego Spisu Rolnego 2002.

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]
1.	Pszenica ozima	5 096,21
2.	Jęczmień ozimy	2 727,43
3.	Mieszanki zbożowe jare	1 966,65
4.	Pszenżyto ozime	1 931,86
5.	Kukurydza na ziarno	1 621,90
6.	Jęczmień jary	1 282,48
7.	Żyto	1 078,39
8.	Rzepak ozimy	887,88

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

9.	Ziemniaki	790,09
10.	Kukurydza na zielonkę	701,01
11.	Owies	581,36
12.	Mieszanki zbożowe ozime	420,59
13.	Pszenica jara	395,16
14.	Buraki cukrowe	367,59
15.	Okopowe pastewne	193,28
16.	Pszenżyto jare	99,30
17.	Warzywa gruntowe	47,84
18.	Strączkowe jadalne	10,78
19.	Truskawki	5,29
20.	Gryka, proso, inne zbożowe	3,00
21.	Rzepak jary	0,7

Źródło danych: www.stat.gov.pl 2002

Strukturę bonitacji gruntów w Powiecie Krapkowickim przedstawia tabela poniżej:

Tabela 7. Bonitacja gruntów w Powiecie Krapkowickim - stan na 15.07.2011r.

Stan na dzień:	Klasa gruntów							
	Powierzchnia w %							
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI
15.07.2011r.	-	0,8	4,5	9,7	22,2	25,2	25,4	12,2
Województwo	0,5	7,4	33,9		36,3		15,5	6,4

Źródło: *Gleby, Raport WIOŚ Opole 2005-2006, Geodeta Powiatowy – Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, Starostwo Powiatowe w Krapkowicach*

Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla ponad połowy obszaru zawiera się w przedziale od ok. 70 do ok. 84 pkt. co świadczy o tym, że są to średnio dobre warunki do produkcji rolniczej. Pozostała część charakteryzuje się średnimi warunkami przy wskaźniku ok. 63 pkt.

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.

Do największych a zarazem najważniejszych zakładów i przedsiębiorstw rolnych na terenie Powiatu Krapkowickiego należą:

- "Agraria Claudii" Sp. z o.o. w Gogolinie,
- "Agro-Centrum" S.C. Bielecka B. i Dorniak K. w Krapkowicach,
- "Agroland" Gospodarstwo Rolne Sp. z o.o. w Krapkowicach,
- "Anagold" Sp. z o.o. w Zdieszowicach,
- "Eco-Las" Prywatna Firma Specjalistyczna w Strzeleczkach,
- Gospodarstwo Ogrodniczo-Rolne. Skóra Barbara w Gogolinie,
- Gospodarstwo Rolne. Matejka J. i K. w Gogolinie,
- Ogrodnictwo. Haczek Ludwik w Krapkowicach,
- Pieczarkarnia. Bąk Jan w Krapkowicach.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

W gospodarce rolniczej powiatu pozycję zajmuje także gospodarka rybacka, ze względu na korzystne warunki terenowe do rozwoju stawów hodowlanych.

Podstawowa działalność gospodarcza gospodarstw to hodowla ryb słodkowodnych, głównie karpia. Istotną rolę, jaką spełnia gospodarstwo ponad cele produkcyjne są działania na rzecz zachowania oraz ochrony wartości przyrodniczych oraz technicznych obiektów stawowych, jako zbiorników retencji wodnej, stanowiących nierozzerwalną część ekosystemów leśnych. Stawy hodowlane wyposażone są w urządzenia do sterowania wodą, hodowli i pozyskiwania ryb.

3.9. Infrastruktura techniczno - inżynieryjna

3.9.1. Zaopatrzenie Powiatu Krapkowickiego w energię ciepłą.

W powiecie funkcjonują trzy miejskie systemy ciepłownicze: w Krapkowicach i w Zdieszowicach. Pod pojęciem systemu ciepłowniczego rozumie się wysokoparametrowe źródło ciepła wraz z węzłami cieplnymi i wysokoparametrową siecią ciepłą.

Łączna moc ciepła zinwentaryzowanych źródeł o mocy powyżej 1 MW_t w Powiecie Krapkowickim:

- liczba źródeł ciepła o mocy powyżej 1 MW – 8 szt.,
- łączna moc zainstalowanych źródeł o mocy powyżej 1 MW_t - 419,
- zapotrzebowanie mocy ze źródeł MW_t – 357 – w tym 4 źródła o mocy zainstalowanej powyżej 5 MW_t.

Tabela 8. Źródła o mocy powyżej 5 MW_t w Powiecie Krapkowickim:

Lp.	Nazwa źródła ciepła/adres	Moc ciepła [MW _t]	Rodzaj paliwa	Uwagi
1.	Zakłady Koksownicze Zdieszowice sp. z o.o.	305,0 (moc wym. ciepła)	węgiel kamienny, gaz koksowniczy	źródło ciepła systemu ciepłowniczego
2.	EPS Polska Sp. z o.o w Krapkowicach	75,0	węgiel kamienny	źródło ciepła systemu ciepłowniczego
3.	Kotłownia Centralna ZEC w Krapkowicach	23,3	węgiel kamienny	źródło ciepła systemu ciepłowniczego
4.	Górażdże Cement S.A. Chorula	9,5	węgiel kamienny	-

Źródło: Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003

W mieście Krapkowice zlokalizowane są dwa systemy ciepłownicze: Energetyki Ciepłej Opolszczyzny S.A. (ZEC Krapkowice) oraz EPS Polska Sp. z o.o. w Krapkowicach.

System ciepłowniczy ECO S.A. - ZEC Krapkowice

System ciepłowniczy ECO S.A. w Krapkowicach obejmuje:

- ciepłownię o mocy zainstalowanej 23,26 MW_t
- sieci cieplne o łącznej długości ok. 15 km,
- 46 węzłów cieplnych o łącznej mocy zainstalowanej ok. 23,27 MW.

Całkowite zapotrzebowanie mocy cieplnej pokrywanej przez ciepłownię wynosi ok. 21,5 MW, w tym:

- ogrzewanie pomieszczeń ok. 21,3 MW_t
- przygotowanie ciepłej wody (tylko w sezonie grzewczym) ok. 0,15 MW_t

Charakterystyka ciepłowni ECO SA - ZEC Krapkowice

W mieście pracuje scentralizowany system ciepłowniczy z kotłownią centralną K-651 przy ul. 3 Maja 39, będącą strategicznym źródłem w systemie cieplnym Krapkowic. Pracująca od roku 1978 kotłownia centralna posiada obecnie 2 kotły WR-10 o łącznej mocy zainstalowanej 23,26 MW_t. Rezerwa mocy cieplnej, którą może zakład zaoferować do wykorzystania na potrzeby odbiorców wynosi obecnie 1,81 MW, a po przeprowadzeniu prac termo modernizacyjnych u Odbiorców zewnętrznych rezerwa mocy wzrośnie o ok. 1,5-2 MW.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 9. Charakterystyka kotłów ECO SA - ZEC Krapkowice.

Typ kotła	Moc kotła [MWt]	Rok zainstalowania	Sprawność [%]	Rodzaj instalacji oczyszczania spalin	Ocena stanu technicznego
WR-10	11,63	1979	79,8	baterie cyklonów	dostateczna
WR-10	11,63	1979	79,8		dostateczna

Zródło: Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003

Sieć ciepłownicza:

Zasilanie systemu ciepłowniczego wyprowadzone jest z ciepłowni w kierunku zachodnim siecią cieplną dwuprzewodową 2 x DN 400 mm. Łączna długość sieci ciepłych w miejskim systemie ciepłowniczym wynosi ok. 15 km. Są one wykonane w technologiach:

- tradycyjnej 7,7 km
- preizolowanej 7,15 km
- napowietrznej (tradycyjna) 0,15 km

Sieci preizolowane rozpoczęto układać w grudniu 1995 r., natomiast sieć w technologii tradycyjnej budowana była od roku 1967 poprzez lata 70-te i 80-te. Stan techniczny sieci ciepłych przesyłowych ocenia się jako dobry z wyłączeniem sieci przejętej od Otmęt S.A. w upadłości.

Węzły ciepłownicze:

W skład systemu ciepłowni w Krapkowicach wchodzi 46 węzłów. Spośród nich 41 należy do operatora systemu a pozostałe 5 to węzły należące do odbiorców. 43 węzły ciepłe pracujące w systemie to węzły wymiennikowe. Wśród 46 węzłów pracujących w systemie ciepłowniczym 41 wyposażonych jest w automatykę pogodową. Spośród wszystkich węzłów ciepłych 2 węzły pracują również dla potrzeb ciepłej wody użytkowej w sezonie grzewczym, w okresie letnim ciepłą wodę wytwarza kotłownia K-652 gazowa, zabudowana na węzle cieplnym – Kilińskiego 25. Sumaryczna moc pokrywana przez węzły grupowe wynosi 17,44 MWt. Stan techniczny węzłów wymiennikowych ocenia się jako dobry.

System ciepłowniczy EPS Polska Sp z o.o.

System ciepłowniczy EPS Polska Sp z o.o. obejmuje:

- ciepłownię o mocy zainstalowanej 75 MWt
- sieci ciepłe o łącznej długości ok. 2,3 km,
- 2 węzły ciepłe pokrywające zapotrzebowanie na ciepło ok. 2,6 MW

Całkowite zapotrzebowanie mocy cieplnej pokrywanej przez ciepłownię wynosi ok. 23,3 MW, w tym:

- ogrzewanie pomieszczeń ok. 5,5 MWt
- przygotowanie ciepłej wody użytkowej ok. 0,02 MWt
- potrzeby technologii i inne ok. 17,8 MWt

Charakterystyka ciepłowni EPS Polska Sp z o.o..

ZP Krapkowice S.A. produkuje ciepło na potrzeby własne oraz innych odbiorców. Źródło ciepła zaopatrzone jest w kotły parowe typu EKM-32, o łącznej mocy zainstalowanej 75 MW_t. Zapotrzebowanie ciepła pokrywane z ciepłowni wynosi 23,313 MW. Rezerwa mocy cieplnej, którą może zakład zaoferować do wykorzystania na potrzeby innych odbiorców wynosi aktualnie 26,687 MW w parze.

Tabela 10. Charakterystyka kotłów EPS Polska Sp z o.o..

Typ kotła	Moc kotła [MWt]	Rok zainstalowania	Sprawność [%]	Rodzaj instalacji oczyszczania spalin	Ocena stanu technicznego
EKM-32	25	1956	77	multicyklon	dobra
EKM-32	25	1954	77	multicyklon	dobra
EKM-32	25	1954	72	multicyklon	dobra

Zródło: Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice, 2003

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Wszystkie kotły opalane są miałem węglowym.

Sieć ciepłownicza

Łączna długość sieci ciepłych wynosi ok. 2,3 km. Są one wykonane w technologiach:

- tradycyjnej ok. 1,8 km
- preizolowanej ok. 0,4 km

Węzły ciepłownicze

W skład systemu ZP Krapkowice S.A. wchodzi 2 węzły należące do operatora systemu. Są to węzły wymiennikowe. Obydwa węzły pracujące w systemie wyposażone są w automatykę pogodową. Stan techniczny węzłów ocenia się jako dobry.

Ogrzewanie indywidualne na pozostałym terenie Powiatu Krapkowickiego

Odbiorcy indywidualni poza miejskimi systemami ciepłowniczymi na terenie powiatu wykorzystują do ogrzewania obiektów kotły lub paleniska indywidualne. Na obszarze miasta Krapkowice z takich źródeł zasilana jest głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Według „Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015 r” (Energoprojekt Katowice S.A. 2003 na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego w Opolu), struktura pokrycia potrzeb ciepłych poszczególnych gmin Powiatu Krapkowickiego przedstawia się następująco:

Tabela 11. Struktura pokrycia potrzeb ciepłych w Powiecie Krapkowickim w [%].

Lp.	Paliwo	Gmina					Razem Powiat Krapkowicki
		Gogolin	Krapkowice	Strzelecзки	Walce	Zdzieszowice	
1.	węgiel	82	94	92	95	100	98
2.	olej opałowy, gaz płynny	9	2	6	4	0	1
3.	gaz ziemny	8	3	0	0	0	1
4.	energia elektryczna	1	1	1	1	0	0
5.	energia odnawialna	0	0	0	0	0	0

Źródło: Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003

Tabela 12. Udział ciepła z systemów ciepłowniczych w pokryciu potrzeb ciepłych Powiatu Krapkowickiego w [%].

Lp.	System ciepłowniczy	Gmina					Razem Powiat Krapkowicki
		Gogolin	Krapkowice	Strzelecзки	Walce	Zdzieszowice	
1.	system ciepłowniczy	0	42,8	0	0	6,3	12,3
2.	kotłownie lokalne i zakładowe, ogrzewanie indywidualne	100	57,2	100	100	93,7	87,7

Źródło: Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003

Dominuje ogrzewanie paliwami stałymi (węglem kamiennym, koksem) zapewniające ok. 98 % ciepła dla powiatu, na drugim miejscu wykorzystywane są paliwa płynne (olej opałowy, gaz płynny) i gaz ziemny. Ogrzewanie elektryczne stosowane jest sporadycznie ze względu na wysokie koszty eksploatacyjne.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

W kotłowniach lokalnych zasilających pojedyncze bloki mieszkalne zasadniczo spalany jest węgiel o bardzo dobrych parametrach, sortymentu orzech I lub II (wartość opałowa 30 MJ/kg, zawartość popiołu 7,8 %, zawartość siarki 0,6-0,8 %). Większość budynków mieszkalnych, gdzie stosowane są paleniska indywidualne jest natomiast opalanych tanim węglem o złych parametrach (miał węglowy „muł” i „flot” o wartości opałowej 20,24 MJ/kg, zawartości popiołu do 24 %, zawartości siarki 0,8-0,9 %) i proces ten nasila się w ostatnim okresie z przyczyn ekonomicznych.

Wg cytowanego wyżej opracowania, struktura zapotrzebowania Powiatu Krapkowickiego na moc cieplną przedstawia się następująco:

Tabela 13. Struktura zapotrzebowania na moc cieplną gmin Powiatu Krapkowickiego.

Lp.	System ciepłowniczy	Gmina [%]/[MWt]					Razem Powiat Krapkowicki
		Gogolin	Krapkowice	Strzeleczyki	Walce	Zdzieszowice	
1.	budownictwo mieszkaniowe, w tym:	65	57	86	84	11	32
	budynki jednorodzinne	31,9	59,4	24,2	18,0	36,0	169,5
	budynki wielorodzinne	29,1	36,4	13,7	17,7	30,9	127,9
2.	zakłady	2,9	23,0	10,5	0,3	5,1	41,6
		22	31	1	3	87	62
3.	budownictwo pozostałe: obiekty oświatowe, obiekty służby zdrowia, obiekty usługowe i handlowe)	10,6	32,1	0,4	0,6	284,0	327,7
		13	12	13	13	2	6
		6,4	13,1	3,6	2,7	7,2	33,0

Źródło: Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003

3.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

Teren powiatu zasilany jest gazem ziemnym wysokometanowym GZ-50 gazociągami wysokiego ciśnienia ze strony województwa śląskiego oraz dolnośląskiego:

- Zdzieszowice – Wrocław; Ø 400 CN 4,0 Mpa;
- Obrowiec – Racibórz; Ø 500/300/250 CN 6,3/40 Mpa.

Z gazociągów wysokiego ciśnienia gaz ziemny, poprzez odgałęzienia do stacji redukcyjno-pomiarowych I^o jest rozprowadzony siecią gazową średniego ciśnienia oraz poprzez SRP II^o siecią niskiego ciśnienia. Głównymi odbiorcami gazu na obszarze powiatu są gospodarstwa domowe – 8 272 gospodarstwa domowe, w tym 1 922 ogrzewający mieszkania (stan na koniec 2009r.).

Wybrane parametry sieci gazowej Powiatu Krapkowickiego na przestrzeni lat 2004-2009 przedstawia tabela poniżej:

Tabela 14. Parametry sieci gazowej Powiatu Krapkowickiego 2004-2009.

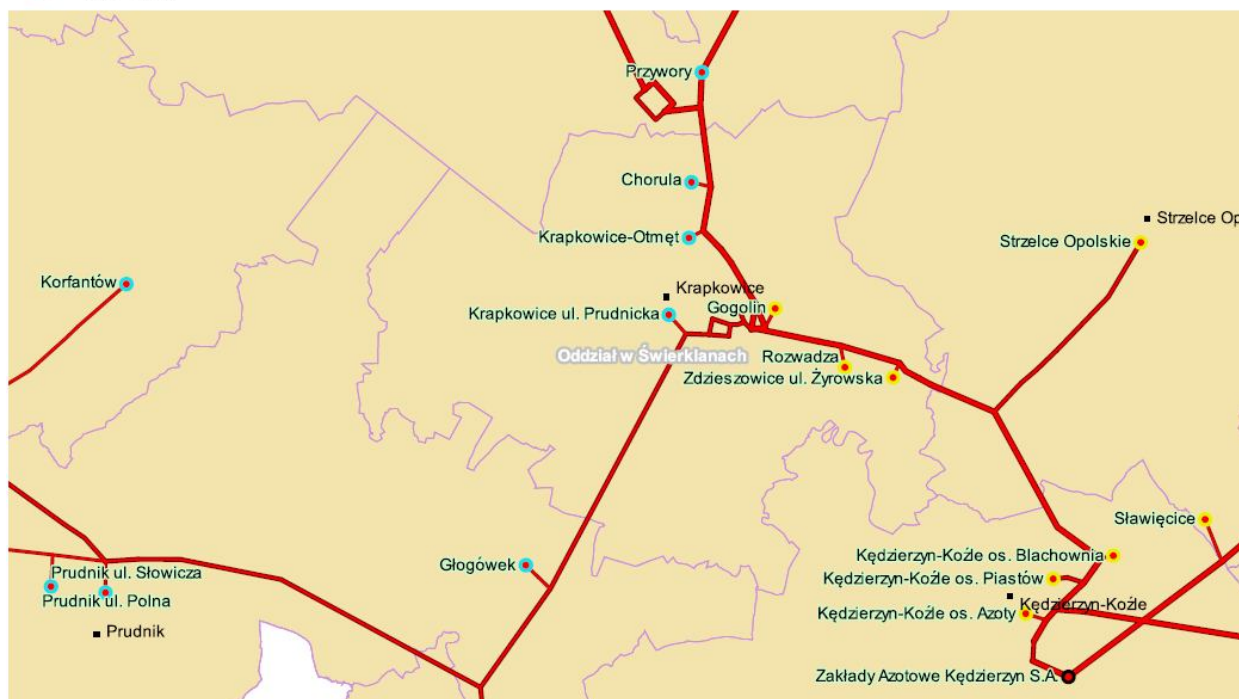
Lp.	Parametr	jednostka	Rok			
			2004	2006	2008	2009
1.	długość czynnej sieci ogółem	km	170,0	188,4	184,5	186,1
2.	długość czynnej sieci przesyłowej	km	66,2	81,5	57,9	57,9
3.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	103,8	106,9	126,6	128,3
4.	czynne połączenia do budynków	szt	2 004	2 126	2 954	3 022
5.	zużycie gazu	tys. m ³ /rok	3 400	3 814,40	3 572,1	3 850,2
6.	zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³ /rok	1 700	2 269,9	2 087,9	2 255,9
7.	odbiorcy gazu	gosp. dom.	7 900	8 070	8 244	8 272
8.	odbiorcy gazy ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	1 400	1 625	1 797	1 922

Źródło: www.stat.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Zwiększenie roli gazu jako paliwa oraz dalsza rozbudowa, modernizacja sieci i urządzeń gazowniczych warunkuje aktywizację gospodarczą, poprawę jakości życia mieszkańców oraz poprawę środowiska zamieszkania, poprzez eliminację lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń.

Rysunek 5. Przebieg gazociągów przez teren Powiatu Krapkowickiego.



Źródło: www.gaz-system.pl

Obecnie tylko część miejscowości Powiatu Krapkowickiego posiada dostęp do sieci gazowej. Na terenach wiejskich w gospodarstwach domowych korzysta się jedynie z butli gazowych. Liczbę mieszkańców mających dostęp do sieci gazowej w poszczególnych gminach powiatu przedstawia tabela:

Tabela 15. Dostęp do sieci gazowej w gminach Powiatu Krapkowickiego.

Gmina	Mieszkańcy posiadający dostęp do sieci gazowej [%]		
	Miasto	Tereny wiejskie	Ogółem
Gogolin	48,6	0,0	24,9
Krapkowice	63,5	0,0	46,5
Strzeleczyki	-	0,0	0,0
Walce	-	0,0	0,0
Zdzieszowice	83,1	20,4	67,9
Powiat ogółem:	69,7	2,8	38,7

Źródło: www.stat.gov.pl

3.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE) obejmuje wszystkie źródła mocy i energii elektrycznej, które powiązane są ze sobą poprzez:

- elektryczną sieć przesyłową obejmującą najwyższe napięcia 750, 400 i 220 kV,
- sieć dystrybucyjną (napięcia 110, 30, 20, 15 i 6 kV),
- sieci niskiego napięcia.

Podstawowymi elementami każdej sieci są stacje i linie energetyczne. Operatorem sieci przesyłowej i jej właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA (PSE SA). Sieć dystrybucyjna i sieci niskiego napięcia podlegają w większości zakładom energetycznym.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Przez teren powiatu przebiegają napowietrzne linie energetyczne najwyższych napięć 400 kV oraz linie sieci dystrybucyjnych wysokich napięć 110 kV:

- linia 400 kV Dobrzeń-Wielopole/Albrechcice,
- linia 110 kV Groszowice – Krapkowice (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240/120 mm²),
- linia 110 kV Groszowice – Zdieszowice (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240/120 mm²),
- linia 110 kV Blachownia–Koksownia Zdieszowice (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240/185 mm²),
- linia 110 kV Zdieszowice-Krapkowice (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240/120 mm²),
- linia 110 kV Zdieszowice-Koźle (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240/120 mm²),
- linia 110 kV Zdieszowice-Hajduki (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240/120 mm²),
- linia 110 kV Zdieszowice-Cementownia Górażdże (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240 mm²),
- linia 110 kV Zdieszowice-Koksownia Zdieszowice (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 240/185 mm²),
- odczep Papiernia Krapkowice (2-torowa, przekrój przewodów roboczych 120 mm²),

Głównym zadaniem linii 110 kV jest „rozdział” energii elektrycznej, wprowadzonej do tej sieci przez transformacje NN/110 kV w poszczególne rejony województwa oraz jej tranzyt poza jego granice. Stan techniczny linii 110 kV na terenie województwa opolskiego można ocenić jako więcej niż dostateczny. Ocena ta nie ma jednak charakteru w pełni jednoznacznego gdy wpływa na nią stan techniczny fragmentów linii oraz poszczególnych urządzeń wchodzących w ich skład. Ponadto prowadzone są bieżące prace remontowe mające na celu poprawę ich stanu.

Odbiorcy przemysłowi z terenu powiatu zasilani są z Głównych Punktów Zasilania 110 kV znajdujących się na terenie Powiatu Krapkowickiego:

- GPZ Cementownia Górażdże (110/6/6 kV, obciążenie 22 %, układ pracy H5, transformatory 2x40/20/20 MVA),
- GPZ Gorwap (110/6 kV, obciążenie 5 %, układ pracy H4, transformatory 2x10 MVA),
- GPZ Koksownia Zdieszowice (110/6 kV, obciążenie 1 %, układ pracy H5, transformatory 2x40/20/20 MVA),
- GPZ Papiernia Krapkowice (110/6 kV, obciążenie 23 %, układ pracy odczep linia+transformator z wyłącznikiem, transformatory 2x16 MVA).

GPZ-ty zasilające odbiorców komunalnych i drobnych odbiorców przemysłowych:

- GPZ Krapkowice (110/15 kV, obciążenie 32 %, układ prac H5, transformatory 2x25 MVA),
- GPZ Zdieszowice (110/15, 110/15/6 kV, obciążenie 11 %, układ pracy 2 systemy szyn, transformatory 1x10, 1x25/16/16 MVA).

Podstawowym zadaniem GPZ-tów jest zapewnienie dostaw mocy i energii elektrycznej odbiorcom komunalno-bytowym i drobnym odbiorcom przemysłowym. Funkcja ta jest realizowana poprzez zasilaną z poszczególnych GPZ-tów sieć średniego, a następnie niskiego napięcia.

Wymienione wyżej GPZ-ty posiadają dużą rezerwę mocy, możliwą do wykorzystania w przypadku konieczności podłączania kolejnych odbiorców o znaczącym planowanym poborze mocy z terenu powiatu.

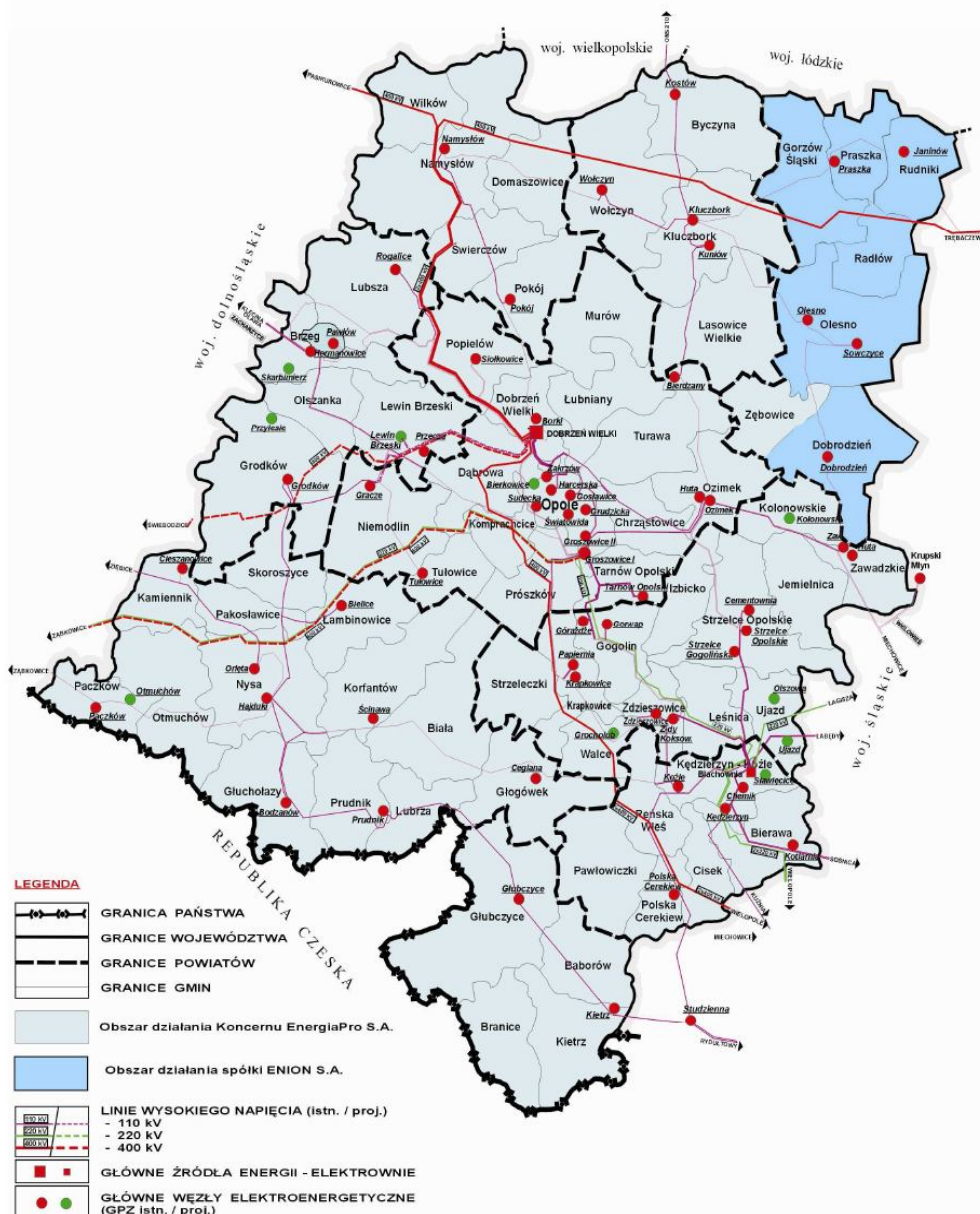
Dostarczona energia w formie SN 15kV jest przetwarzana poprzez stacje transformatorowe 15/0,4kV na niskie napięcia i w takiej formie przekazywana do odbiorców. Istnieje rezerwa mocy w eksploatowanej sieci średniego napięcia pozwalająca na rozbudowę systemu poprzez przyłączanie nowych odbiorców.

W najbliższym czasie nie należy spodziewać się znaczących przyrostów zapotrzebowania na energię elektryczną.

Moc zainstalowana energetyki zawodowej na terenie Powiatu Krapkowickiego wynosi 75,0 MW, produkcja energii elektrycznej to 384,3 GWh/rok.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Rysunek 6. Przebieg linii energetycznych na terenie województwa opolskiego.



Źródło: www.pse-operator.pl

3.9.4. Infrastruktura transportowa

Na system komunikacji w Powiecie Krapkowickim składa się głównie komunikacja drogowa i kolejowa.

Gminy wchodzące w skład powiatu posiadają dobrze rozwiniętą sieć dróg, sprawnie działające systemy komunikacyjne oraz korzystne usytuowanie przy szlaku żegludowym na Odrze. W łączną sieć drogowo – uliczną na terenie Powiatu Krapkowickiego wchodzi zarówno drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. W Krapkowicach istnieje port rzeczny mogący obsłużyć zjeżdżające tutaj barki towarowe.

Transport drogowy

Na korzystną lokalizację powiatu wpływa przede wszystkim strategiczne położenie powiatu na obszarze III paneuropejskiego korytarza transportowego, na który składają się:

- autostrada A4 z dwoma węzłami na terenie powiatu, która po całkowitym zakończeniu budowy połączy Europę Zachodnią z Polską Południową, Ukrainą i Rosją,
- położenie pomiędzy dwoma aglomeracjami: Śląską i Dolnośląską,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- przebiegająca przez Zdieszowice i Gogolin, magistralna linia kolejowa relacji Opole Groszowice – Kędzierzyn-Koźle (nr 136) , stanowiąca fragment międzynarodowych linii kolejowych E 30 i E 59 włączonych do europejskiego systemu transportu kolejowego (AGC),
- połączenie z magistralą linią kolejową relacji Wrocław – Bytom; na odcinku Opole Groszowice – Bytom, (nr 132) która stanowi fragment międzynarodowego szlaku kolejowego o transporcie kombinowanym E 30 i E 59 (europejski system transportu kolejowego AGC),
- rzeka Odra jako trasa żeglugi śródlądowej, na której zlokalizowane są cztery stopnie wodne: Januszkowice, Krępa, Krapkowice, Rogów oraz nabrzeża przeładunkowe w: Januszkowicach, Krępnej, Krapkowicach (istotnie uszkodzona po powodzi), Rogowie Opolskim (nabrzeże przeładunkowe wraz ze slipem) i Choruli (port przemysłowy, nie wykorzystywany).

Poniżej w tabelach przedstawiono wykaz dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych przebiegających przez teren Powiatu Krapkowickiego.

Przez teren Powiatu przebiega tylko jedna droga krajowa relacji Racibórz-Krapkowice-Opole oznaczona numerem 45, o długości 20,5 km.

Tabela 16. Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Powiatu Krapkowickiego

Nr drogi	Nazwa	Długość w km
409	Dębina – Krapkowice – Strzelce Op.	27,5
414	Opole – Łącznik – Lubrza	6,3
415	Zimnice – Krapkowice	10,3
416	Krapkowice – Głubczyce – Racibórz	11,2
423	Opole – Krapkowice – Kędzierzyn-Koźle	25,4
423 A	Krapkowice (stary przebieg)	0,3
424	Rogów Op. – rz. Odra – Gogolin	5,5
424 A	Gogolin (stary przebieg)	1,0
428	Dąbrówka Górna - Wybłyszczów	0,6
Razem :		88,1

Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Krapkowicach, sierpień 2011r.

Tabela 17. Wykaz dróg powiatowych na terenie Powiatu Krapkowickiego

Lp.	Numer i nazwa drogi	Klasa	Długość [km]
1.	DP 1207 O „Błazejowice – Smolarnia”	G	11+528
2.	DP 1210 O „Głogówek – Żużela”	G	9+202
3.	DP 1255 O „Zawada – Buława – Pisarzowice”	Z	1+636
4.	DP 1260 O „Rozkochów - DK 40”	Z	1+195
5.	DP 1269 O „Krobusz – Kierpień”	Z	0+450
6.	DP 1401 O „Zdieszowice – Leśnica”	G	1+746
7.	DP 1408 O „Zdieszowice – Walce”	Z	2+625
8.	DP 1427 O „DP 1210 O – Czerniów”	L	1+455
9.	DP 1434 O „Kędzierzyn-Koźle – Januszkowice”	Z	1+795
10.	DP 1443 O „DW 423 – Jasiona – Żyrowa – Zdieszowice”	Z	8+489
11.	DP 1444 O „Zdieszowice – Rozwadza”	Z	2+487
12.	DP 1445 O „Ćwiercie – Walce”	Z	2+881
13.	DP 1446 O „Kramołów – Jarczowice”	L	4+248
14.	DP 1447 O „Grocholub – Stradunia”	Z	3+029
15.	DP 1448 O „Grocholub – Poborszów”	L	0+712
16.	DP 1454 O „Rozwadza – Dąbrówka”	Z	6+926
17.	DP 1459 O „Rozkochów – Stare Kotkowice”	L	2+951
18.	DP 1464 O „Walce – Rozkochów”	Z	4+919
19.	DP 1465 O „Kramołów – Walce”	Z	4+128
20.	DP 1470 O „Pokrzywnica – Dobieszowice”	Z	3+304
21.	DP 1471 O „Leśnica – Żyrowa”	L	2+670

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

22.	DP 1475 O „Jasiona – Oleszka – Żyrowa”	Z	2+244
23.	DP 1768 O „Kały Op. – DW423”	L	0+727
24.	DP 1808 O „DW 409 – Zdieszowice”	G	4+657
25.	DP 1810 O „DW 416 – Twardawa”	G	14+796
26.	DP 1811 O „Kórnica – Dobra”	Z	4+564
27.	DP 1813 O „droga przez wieś Żuzela”	Z	2+351
28.	DP 1814 O „droga przez wieś Żywocice”	Z	1+459
29.	DP 1817 O „Otmice – Kamień Śląski”	G	2+886
30.	DP 1826 O „Gogolin – Obrowiec”	Z	2+994
31.	DP 1828 O „droga przez wieś Kamionek”	Z	2+372
32.	DP 1829 O „Kamień Śl. – Kosorowice”	Z	1+552
33.	DP 1831 O „Gogolin – Kamień Śląski”	G	9+276
34.	DP 1832 O „Gogolin – Chorula”	G	8+316
35.	DP 1833 O „Strzeleczy – Raclawiczki”	Z	5+418
36.	DP 1834 O „droga przez wieś Łowkowice”	Z	1+014
37.	DP 1835 O „Kórnica – Wygon”	Z	3+024
38.	DP 1837 O „Dobra – Rzepcze”	Z	5+797
39.	DP 1846 O „Dobra – Nowy Bud”	Z	1+827
40.	DP 2141 O „Krapkowice ul. Dworcowa”	L	0+442
OGÓLEM			154+092

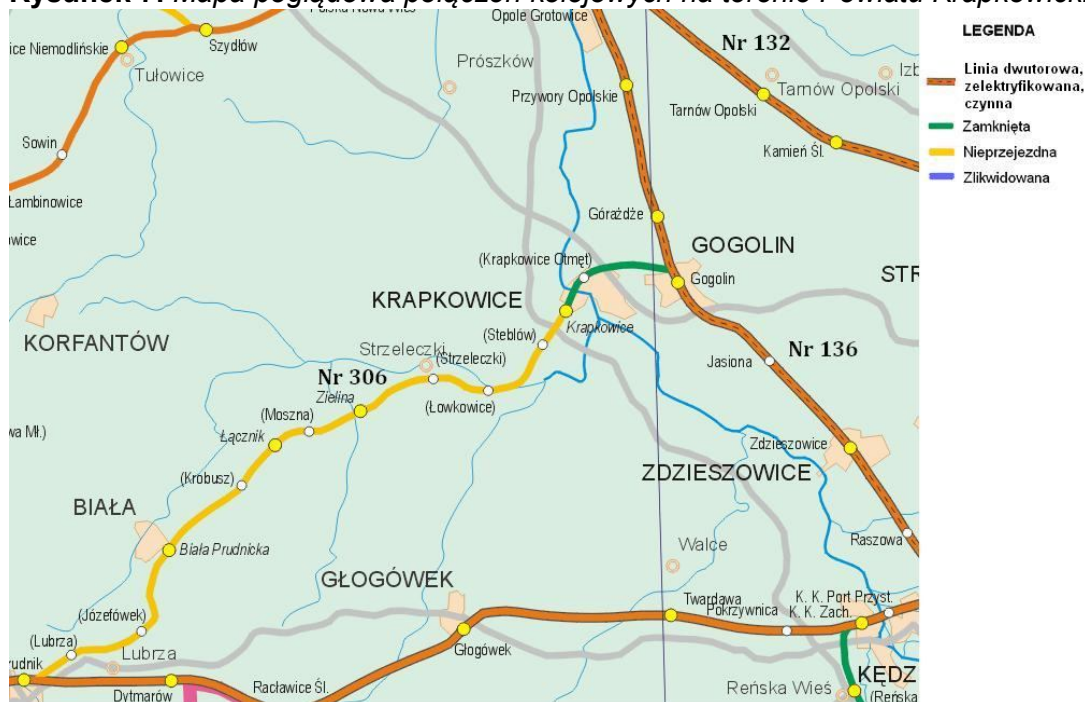
Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg w Krapkowicach, sierpień 2011r.

Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Dodatkowo występują miejscowe przeciążenia wynikające ze wzrastającego natężenia ruchu kołowego w godzinach szczytu oraz niska przepustowość dróg, związana ze wzrastającą ilością samochodów oraz intensywnym transportem drogowym.

Transport kolejowy

Przez obszar Powiatu Krapkowickiego przebiegają dwie dwutorowe, zelektryfikowane linie kolejowe nr 136 (relacji Kędzierzyn-Koźle – Opole Groszowice) i 132 (relacji Bytom-Wrocław Główny). Linia nr 306 relacji Gogolin-Prudnik w 1991r. została zamknięta dla ruchu osobowego, a w 1997r. i 2005r. dla ruchu towarowego i obecnie jest zamknięta (nieprzejezdna).

Rysunek 7. Mapa poglądowa połączeń kolejowych na terenie Powiatu Krapkowickiego.



Źródło: www.kolej.one.pl

3.9.5. Zaopatrzenie w wodę

W Powiecie Krapkowickim infrastruktura komunalna w obszarze gospodarki wodno-ściekowej z roku na rok ulega sukcesywnemu polepszeniu. Obecnie Powiat Krapkowicki spośród wszystkich powiatów województwa opolskiego odznacza się jednym z najwyższych wskaźników zwodociągowania (97,4,0%), nieco wyższym od wskaźnika zwodociągowania dla województwa opolskiego (94,5%).

Tabela 18. Wskaźnik zwodociągowania powiatów województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik zwodociągowania [%]
1.	kędzierzyńsko – kozielski	97,4
2.	krapkowicki	97,4
3.	brzeski	96,3
4.	strzelecki	95,5
5.	m. Opole	95,2
6.	kluczborski	94,6
7.	opolski	94,4
8.	prudnicki	93,7
9.	namysłowski	93,0
10.	oleski	92,5
11.	głubczycki	92,4
12.	nyski	91,1
Województwo opolskie		94,5

Źródło: www.stat.gov.pl

Tabela 19. Zwodociągowanie i skanalizowanie gmin w Powiecie Krapkowickim w [%]:

Lp.		Gogolin	Krapkowice	Strzeleczki	Walce	Zdzieszowice
1	Zwodociągowanie	99,1	97,9	93,0	94,7	98,4
2	Skanalizowanie	54,0	70,7	0,6	21,4	77,1

Źródło: www.stat.gov.pl

Charakterystykę systemu wodociągowego przedstawiono dla każdej z gmin z osobna.

GMINA GOGOLIN

Gmina Gogolin należy do obszarów, w których woda konsumpcyjna, dostarczana do gospodarstw domowych, pochodzi z ujęć podziemnych. Wszystkie miejscowości gminy Gogolin posiadają zbiorczy system zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Miasto Gogolin, Malnia, Obrowiec i Chorula są zaopatrywane w wodę ze Stacji Uzdatniania Wody i ujęć zlokalizowanych w Gogolinie. W skład ujęcia wchodzi studnia nr 1 i 3, z których woda uzdatniana jest na SUW-ie przy ul. Krapkowickiej. Ujęcie te uzupełniane jest w okresach zwiększonego poboru wody przez studnie nr 4 i 5, które są podłączone bezpośrednio do sieci miejskiej.

Miejscowości Kamień Śląski i Kamionek są zaopatrywane w wodę z ujęcia zlokalizowanego w Kamieniu Śl. Ujęcie to jest wyposażone w automatyczną Stację Uzdatniania Wody.

Miejscowości Zakrzów i Dąbrówka zaopatrywane są w wodę z ujęcia zlokalizowanego w Dalni, natomiast wieś Odrowąż zasilana jest wodą z wodociągu Krapkowickiego.

Sieć wodociągowa wyposażona jest w zbiorniki wodne o pojemnościach:

- zbiornik wyrównawczy w Gogolinie 120 m³
- zbiornik wyrównawczy w Kamieniu Śląskim 190 m³
- zbiornik wieżowy w miejscowości Obrowiec 200 m³

MIASTO I GMINA KRAPKOWICE

Gmina Krapkowice jest w pełni wyposażona w sieć wodociągową i posiada 8 studni głębinowych w miejscowościach: Krapkowice, Żywocice i Rogów Opolski. Na terenie gminy znajdują się jeszcze

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

6 ujęć wód podziemnych należących do zakładów przemysłowych oraz osób prywatnych. Miejscowość Żużela zaopatrywana jest w wodę z sieci wodociągowej gminy Walce, natomiast Nowy Dwór w całości pobiera wodę z sieci wodociągowej gminy Głogówek. Uzdatniania wymaga woda ujmowana w Krapkowicach i Żywocicach. Studnia w Rogowie Opolskim może być włączona jedynie w przypadkach awaryjnych za zgodą Powiatowego Inspektora Sanitarnego ze względu na podwyższoną zawartość azotanów.

W gminie znajduje się również brzegowe ujęcie wody na rzece Osobłódze dla potrzeb małej elektrowni wodnej oraz zatokowo-brzegowe ujęcie wody na rzece Odrze dla Zakładów Papierniczych w Krapkowicach S.A.

GMINA STRZELECZKI

W Gminie Strzelecзки zwodociągowanych jest ok. 99 % gospodarstw (dane GUS za rok 2009 podają, iż 93% mieszkańców korzysta z sieci).

Ekspluatowane jest jedno ujęcie zlokalizowane na terenie miejscowości Nowy Bud. Z przedmiotowego ujęcia woda dostarczana jest do wszystkich mieszkańców gminy (bez Wawrzyńcovic, które zasilane są w wodę pitną z ujęcia położonego poza granicami gminy Strzelecčki, tj. z ujęcia zlokalizowanego w Raclawicach Śląskich, gm. Głogówek.

Ujęcie Nowy Bud jest eksploatowane w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia, posiada ono uregulowany stan formalno-prawny. Eksploatatorem ujęcia jest Związek Gmin AQUA Silesia w Walcach, z siedzibą w Strzelecckach.

Zgodnie z założeniami projektowymi na teren gminy woda pitna może być dostarczana z ujęć w Nowym Budzie (2 studnie o łącznej wydajności eksploatacyjnej 100m³/h) oraz z ujęcia w Smolarni (obecnie nie funkcjonuje dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę – wykonano odwiert oraz wstępne badania wody).

Ośrodek Terapii Nerwic w Mosznej (OTN) posiada ujęcie własne wody podziemnej z przeznaczeniem na cele spożywcze oraz socjalno-bytowe ośrodka.

GMINA WALCE

Wszystkie wsie gminy Walce zaopatrywane są w wodę ze zbiorowych układów wodociągowych. Woda pobierana jest z 3 studni głębinowych z pokładów III - rzędowych z głębokości 70 metrów zlokalizowanych we wsi Rozkochów. Nowoczesna stacja uzdatniania wody zapewnia najwyższe parametry jakościowe dla odbiorców. Jej aktualna produkcja wynosi 600 m³/dobę, potencjalna 1200m³/dobę a docelowa po koniecznej rozbudowie nawet 2400 m³/dobę.

MIASTO I GMINA ZDZIESZOWICE

Miasto i Gmina Zdieszowice zaopatrywane są w wodę z ujęć wód podziemnych, czerpiących wodę z utworów triasowych i trzeciorzędowych. Zaopatrzenie gminy w wodę opiera się o cztery ujęcia wody (w tym ujęcie w Raszowej, położone na terenie Gminy Leńnica), zaopatrujące wodociągi grupowe:

- ujęcie komunalne wody Zakładów Koksowniczych „Zdzieszowice” Sp. z o.o. w Zdzieszowicach, zaopatrujące w wodę miejscowość Zdzieszowice, o łącznej wydajności $Q_{maxh} = 400 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{srh} = 270 \text{ m}^3/\text{h}$ i $Q_{srd} = 6480 \text{ m}^3/\text{d}$ ze stacją uzdatniania wody wydajności 304,0 m³/h;
- ujęcie Krępna zlokalizowane we wsi Krępna (dwie studnie głębinowe nr 2a i nr 3, w tym jedna rezerwowa), zaopatrujące w wodę miejscowości Krępna i Rozwadza, o łącznej wydajności $Q_{maxh} = 26,4 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{maxd} = 738 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{srd} = 582 \text{ m}^3/\text{d}$, ze stacją uzdatniania wody o wydajności 40,0 m³/h. Woda ujmowana jest z warstwy wodonośnej na głębokości 40-50 m.
- ujęcie Raszowa zlokalizowane we wsi Raszowa w Gminie Leńnica (dwie studnie głębinowe nr 1 i nr 2, w tym jedna rezerwowa), zaopatrujące w wodę miejscowość Januszkowice, o łącznej wydajności $Q_{maxh} = 93,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{maxd} = 2046 \text{ m}^3/\text{d}$, ze stacją uzdatniania wody o wydajności 60,0 m³/h. Woda ujmowana jest z triasowej warstwy wodonośnej na głębokości ok. 50 m.
- ujęcie Oleszka zlokalizowane we wsi Oleszka (trzy studnie głębinowe, w tym jedna rezerwowa, ujmujące wody wgłębne), zaopatrujące w wodę miejscowości Żyrowa, Jasiona, Oleszka, o łącznej wydajności $Q_{maxh} = 32,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{maxd} = 348 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{srd} = 271 \text{ m}^3/\text{d}$, ze stacją uzdatniania wody o wydajności 22,0 m³/h. Woda pobierana jest z poziomu ok. 50 m. Woda

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

ze studni nr 1 i nr 2, ujmowana z utworów triasu górnego i dolnego pstrego piaskowca, natomiast studnia nr 3 ujmuje wodę tylko z utworów triasu dolnego pstrego piaskowca. Studnia głębinowa nr 3 obecnie nie jest eksploatowana. Studnie głębinowe nr 1 i 2 są sprawne technicznie, lecz pobór wody powinien być ograniczony do 20 m³/h, gdyż następuje obniżenie poziomu warstwy wodonośnej, efektem czego jest odsłonięcie filtra studni (dynamiczne zwierciadło wody poniżej poziomu dopuszczalnego). Pozostałe obiekty SUW Oleszka nie budzą zastrzeżeń.

Pobierana na ujęciach i uzdatniana w stacjach uzdatniania w Krępnej, Raszowej, Oleszce i Zdieszowicach woda, tłoczona jest pod ciśnieniem do sieci wodociągowej poszczególnych wodociągów.

Poniżej w tabeli zestawiono podstawowe informacje nt. sieci wodociągowej w poszczególnych gminach Powiatu Krapkowickiego.

Tabela 20. Sieć wodociągowa w Powiecie Krapkowickim.

Lp.	Wodociągi	jm.	Gogolin	Krapkowice	Strzelecзки	Walce	Zdzieszowice
1.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys. m ³	301,1	671,2	192,8	148,4	370,0
2.	Długość czynnej sieci rozdzielczej (bez przyłączy)	km	101,1	98,2	62,8	49,5	91,2
3.	Połączenia do budynków	szt.	2 612	3 451	1 978	1 359	2 118
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	11 846	23 677	7 190	5 500	16 843

Źródło: www.stat.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 21. Charakterystyka poboru wód podziemnych i powierzchniowych w Powiecie Krapkowickim.

Gmina	Użytkownik	Nazwa ujęcia, miejscowość	Status prawny ujęcia - pozwolenie	Rodzaj ujęcia (1/)	Status ujęcia (2/)	Straty grafia (3/)	Cel poboru wody (4/)	Wielkość poboru wg pozwolenia			Ilość osób zaopatrywanych w wodę do spożycia z ujęcia	Ilość pobranej wody		Sposoby uzdatniania wody (5/), badania wody surowej – częstotliwość (6/)
								średnio-dobowa	maks. godz.	maks. dobowy		rzeczywista wielkość poboru	pobór wody wg pozwolenia	
								[m ³ /d]	[m ³ /h]	[m ³ /d]				
Gogolin	Agraria Claudii Sp. z o.o.	studnia Zakrzów	wodno - prawne	POD	E	bd	p	126,0	7,2	172,0	–	0,3	44,8	brak/T-1
	Górażdże Cement S.A.	studnie 1C, 2C Chorula	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b,p	-	164,0	3 936,0	1,3	331,2	1436,6	D/T-2
	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	stacja Gogolin	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b,p	1 500,0	130,6	2 200,0	8,3	504,3	803,0	Ż, Mn, F/T-4
		Wygoda 1 i 2 Gogolin	wodno - prawne	POD	NE	Q	s, s-b,p	a) 154,0	b) 23,0	c) 308,0	–	--	112,4	–
		Dalnia Zakrzów	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b,p	136,0	15,0	196,4	0,53	37,4	71,7	Ż, Mn, F/T-4
		1 - P Górażdże	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b,p	220,0	24,0	352,0	0,98	39,3	128,5	brak/T-4
ujęcie Kamień Śl.	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b,p	360,0	60,0	540,0	2,019	60,3	197,1	Ż, Mn, F/T-4		
Krapkowice	AGROLAND Sp. z o.o.	ujęcie Ligota	wodno - prawne	POD	E	Q	p-r	11,0	1,2	12,0	–	0,8	4,4	brak/N
	Gospodarstwo Rolno - Hodowlane P. Groehl	studnia Rogów Opolski	wodno - prawne	POD	E	Q, Tr	p-z	20,0	2,0	30,0	--	3,5	11,0	brak/T-1
	Jednostka Wojskowa	ujęcie Krapkowice	wodno - prawne	POD	E	Q	s, s-b	40,0	15,0	360,0	0,24	6,5	14,6	Ż/T-1
	Metsa Tissue S.A.	ujęcie Odra Krapkowice	wodno - prawne	POW	E	–	p, p-p	2 688,0	216,0	5 184,0	–	66,0	981,0	S/N
		ujęcie PRESZPAN Krapkowice	wodno - prawne	POD	E	T	p	3 989,0	282,0	6 768,0	–	668	1 459,0	brak/N
	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	stacja Parkowa Krapkowice	wodno - prawne	POD	E	Tr	s, s-b,p, p-p	8 547,0	498,0	11 952,0	23,6	1241,7	3 119,7	N, Ż, Mn/T-2
Zakłady Mechaniczne ZAMPAP S.A.	ujęcie Krapkowice	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b, p	51,0	21,0	131,0	0,1	3,0	12,2	Ż, Mn/T-1	
Strzeleccki	Centrum Terapii Nerwic Moszna - Zamek	stacja Moszna	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b	238,0	34,0	250,0	0,4	36,0	85,6	N, Ż, Mn, Ch/T-1
Walce	Zakład Budżetowy Wodociągi i Kanalizacja	stacja Rozkochów	wodno - prawne	POD	E	Tr	s, s-b, p	2 833,0	176,0	3 642,0	6,2	218,0	1022,0	N, Ż, Mn, pH/T-4
Zdzieszowice	PW ATUT sc Stocznia Januszkowice	studnia Januszkowice	nie - wymagane	POD	E	bd	s-b	-	-	-	–	0,1	–	brak/N
	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	stacja Krępna	wodno - prawne	POD	E	Tr	s, s-b	582,0	26,4	738,0	1,5	33,4	269,4	F, Ż, Mn/T-10
stacja Oleszka - Skała		wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b	466,0	52,0	768,0	0,5	50,9	170,1	brak/T-10	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Zakłady Koksownicze ZDZIESZOWICE Sp. z o.o.	ujęcie Odra Zdzieszowice	wodno - prawne	POW	E	-	p	32 200,0	2 952,0	70 848,0	-	4529,6	25859,5	K, N, F/T-365
	studnia głębinowa 1A Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	Tr	s, s-b, p	-	100,0	2 400,0	14,5	133,8	876,0	Ż, Mn/T-11
	studnia głębinowa 1a Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b, p	-	91,0	2 184,0	-	220,1	797,2	Ż, Mn/T-11
	studnia głębinowa 2b Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b, p	-	100,0	2 400,0	-	75,6	876,0	Ż, Mn/T-11
	studnia głębinowa 3Pbis Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b, p	-	92,0	2 208,0	-	103,6	805,9	Ż, Mn/T-9
	studnia głębinowa 3Pbis2 Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	s, s-b, p	-	91,0	2 184,0	14,5	238,3	797,2	Ż, Mn/T-7
	studnia głębinowa 2P Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	p	-	68,6	1 646,4	-	23,7	600,9	DMT-4
	studnia głębinowa 3Bbis Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	b-o	-	98,0	2 352,0	-	177,3	858,5	brak/T-10
	studnia głębinowa 6Bbis Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	b-o	-	91,0	2 184,0	-	0,0	797,2	brak/N
	studnia głębinowa 7B Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	p	-	86,6	2 078,4	-	81,6	758,6	DMT-6
	studnia głębinowa 8Bbis Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	p	-	100,0	2 400,0	-	244,6	876,0	DM/T-12
	studnia głębinowa 9B Zdzieszowice	wodno - prawne	POD	E	T	p	-	44,4	1 065,6	-	118,9	388,9	DMT-8

Źródło: Komunikat 2/W/10 Pobór wód w województwie opolskim w 2009r. (wyniki ankietyzacji eksploatorów ujęć wód podziemnych i powierzchniowych) WIOŚ Opole 2009

- 1) rodzaj ujęcia : POD - podziemne, POW - powierzchniowe
- 2) status ujęcia: E - eksploatowane, NE - nieeksploatowane (nieczynne, rezerwowe), P – planowane,
- 3) stratygrafia: Q - czwartorzęd, Tr - trzeciorzęd, Cr - kreda, J - jura, T - trias, P - perm, C - karbon, D - dewon, S - sylur, O - ordowik, Cm – kambryj, K – kambryj
- 4) Cel poboru wody: s – spożycie, s-b – socjalno-bytowy, p – produkcja, p-r – produkcja roślinna, p-z – produkcja zwierzęca, p-p – przeciwpożarowy, b-o – bariera ochronna ujęć wody pitnej
- 5) sposoby uzdatniania wody: N – napowietrzanie, Mn – odmanganianie, Ż – odżelazianie, Ch – chlorowanie, F – filtracja, ZM – zmiękczenie, D – dezynfekcja, K – koagulacja, S – sedymentacja, DM – demineralizacja,
- 6) DK – dekarbonizacja, SO – sorpcja, pH – korekta odczynu, A – usuwanie amoniaku, O – odgazowanie
- 7) 5) T – tak, N – nie / ilość w roku
- 8) bd – brak danych

3.9.6. Odprowadzenie ścieków

Zanieczyszczenie wód odbywa się na wszystkich etapach jej obiegu w środowisku, a główne źródła zanieczyszczenia wód stanowią:

- ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane z miast i wsi;
- spływy powierzchniowe z terenów rolniczych;
- spływy z terenów przemysłowych oraz składowisk odpadów;
- zrzuty niezorganizowane ze źródeł lokalnych (z terenów nie posiadających kanalizacji);
- zanieczyszczenia atmosferyczne.

Ścieki z terenu miast obejmują zużyta wodę na cele bytowo – gospodarcze, z wzrastającą ilością substancji chemicznych typu: fosforany pochodzące ze zużytych środków do mycia i prania. Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i gruntowych są również opady atmosferyczne, które splukują zanieczyszczenia zalegające na dachach, ulicach i placach.

Natomiast skład ścieków przemysłowych jest bardziej zróżnicowany i zależy od procesu technologicznego, w których ścieki powstają i stosowanych w procesie surowców. Składnikami ścieków przemysłowych są najczęściej: siarczki, siarczany, azotany, kwasy i oleje kwasów, siarkowodór, dwusiarczek węgla, fenole, związki amonowe, oleje, metale ciężkie, cyjanki, chlorki, chlor, podchloryny, rozpuszczalniki organiczne, azotyny i fluorki.

Stan istniejący

Obecnie Powiat Krapkowicki spośród wszystkich powiatów województwa opolskiego odznacza się jednym z najwyższych wskaźników skanalizowania:

Tabela 22. Wskaźnik skanalizowania powiatów województwa opolskiego.

Lp.	Powiat	Wskaźnik skanalizowania [%]
1.	m. Opole	87,8
2.	brzeski	71,3
3.	kędzierzyńsko – kozielski	67,3
4.	krapkowicki	57,0
5.	nyski	56,2
6.	opolski	52,3
7.	kluczborski	51,4
8.	prudnicki	50,7
9.	głubczycki	49,7
10.	strzelecki	49,4
11.	oleski	38,9
12.	namysłowski	37,7
Województwo opolskie		58,7

Źródło: www.stat.gov.pl

Łącznie w powiecie znajduje się 13 oczyszczalni ścieków zarówno przykładowych jak i komunalnych, które charakteryzuje stosunkowo wysoki stopień oczyszczania ścieków.

Na terenie powiatu długość sieci sanitarnej wynosi ok. 205 km. Największymi oczyszczalniami są oczyszczalnie zlokalizowane w Krapkowicach, Zdieszowicach, Gogolinie i Walcach. Poniżej w tabeli zamieszczono podstawowe dane o każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie Powiatu Krapkowickiego wg Raportu WIOŚ.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 23. Oczyszczalnie ścieków na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Gmina	Użytkownik	Bezpośredni odbiornik	Rodzaj oczyszczalni	Przepustowość / średniodobowa ilość ścieków [m ³ /d]	Roczna ilość oczyszcz. ścieków [tys. m ³]	RLM	Obsługiwany teren/RLM
Gogolin	Górażdże Cement S.A.	Odra	MB	1250/649,0	236,8	7500	Gogolin, Górażdże, Chorula, Kamionek
	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	rów Zakrzowska Woda	MB	120/17,9	6,5	650	Osiedle Zakrzów
		ziemia	M	-/-	6,3	-	stacja uzdatniania wody
Krapkowice	BIOKRAP sp z o.o.	Odra	MBB	21100/3909,4	1427,0	62250	Krapkowice, Steblów, częściowo Gogolin i gmina Prószków
	Jednostka Wojskowa Wrocław	rów G-4	MB	66,5/16,1	5,9	-	sieć lokalna JW.
	Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o.	rów R-A2	M	-/-	18,3	-	stacja uzdatniania wody
Strzeleccki	Centrum Terapii Nerwic Moszna	ziemia	M	-/12,1	4,4	-	Centrum Terapii
	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej	Potok Browiniecki	MB	36,5/4,0	1,0	155	Zielina
Walce	Zakład Budżetowy Wodociągi i Kanalizacja	Stradunia	MB	72/152,0	55,5	734	Walce
		Swornica	M	-/-	8,4	-	stacja uzdatniania wody
Zdzieszowice	PRPZK-REM sp z o.o.	ziemia	MB	-/3,6	1,3	-	kanalizacja zakładowa
	Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o.	rów RD	M	-/-	0,7	-	stacja uzdatniania wody
	Zakłady Koksownicze Zdzieszowice sp z o.o.	Odra	MMB	9288/7128	2 608,8	262600	częściowo gmina Zdzieszowice, Walce, Leśnica

Źródło: Raport WIOŚ 2009r.

Rodzaje oczyszczalni:

MB – mechaniczno - biologiczna

M – mechaniczna

MBB – mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów

Na terenie Powiatu duża część budynków nie jest podłączona do zbiorowego systemu odprowadzenia i oczyszczania ścieków. Ścieki socjalno-bytowe z tej zabudowy odprowadzane są do szamb lub bezpośrednio do rowów i potoków. Nieszczelne szamba oraz „dzikie” wyloty kanalizacji oraz w pełni nie oczyszczone ścieki stanowią znaczne zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, azot amonowy i fosforany.

Ścieki deszczowe przede wszystkim z centrów miast, dróg przelotowych oraz parkingów i stacji paliw mogą zanieczyszczać wody powierzchniowe i podziemne głównie substancjami ropopochodnymi splukiwanymi z nawierzchni.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Dane charakteryzujące gospodarkę ściekową w Powiecie Krapkowickim przedstawia tabela poniżej (na podstawie www.stat.gov.pl 2008):

Tabela 24. Sieć kanalizacyjna w Powiecie Krapkowickim.

Lp	Kanalizacja	jm.	Gogolin	Krapkowice	Strzeleczki	Walce	Zdzieszowice
1.	Ścieki odprowadzone komunalne razem	tys. m ³	269,8	709,4	1,5	82,0	334,3
2.	Długość czynnej sieci sanitarnej ogółem	km	63,5	92,8	0,6	11,5	35,8
3.	Połączenia do budynków	szt.	1 701	2 285	4	324	1 256
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	6 460	10 097	46	1 242	13 195

Źródło: www.stat.gov.pl 2008

Tabela 25. Dane odnośnie gospodarki ściekowej w Powiecie Krapkowickim w 2009r.

	jm.	Gogolin	Krapkowice	Strzeleczki	Walce	Zdzieszowice
Ścieki oczyszczane odprowadzane ogółem	tys. m ³	269,8	709,4	1,5	82,0	334,3
Ładunki zanieczyszczeń:						
BZT5	kg/rok	429	5 125	6	530	8 647
ChZT	kg/rok	5 820	53 178	49	1 410	124 635
Zawiesina	kg/rok	1 481	2 441	19	770	63 859
Azot ogólny	kg/rok	-	16 978	-	180	-
Fosfor ogólny	kg/rok	-	368	-	20	-
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	100	1 128	-	1	1 655

Źródło: www.stat.gov.pl

Kanalizacja sanitarna

Całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Powiatu Krapkowickiego wynosi ok. 205km.

W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- Krapkowice - ok. 92,8 km,
- Gogolin - ok. 63,5 km,
- Strzelecki - ok. 1,0 km,
- Walce - ok. 11,5 km,
- Zdzieszowice - ok. 35,8 km

Sieć została wybudowana z rur żeliwnych kamionkowych i z rur PVC a jej stan techniczny określany jest jako dobry.

Kanalizacja deszczowa

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie miejscowości powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie dróg i ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Odcinki kanalizacji deszczowej znajdują się w mieście Krapkowice, w miejscowości Zdzieszowice oraz gminie Walce. Zebrane wody odprowadzane są do pobliskich cieków i potoków. Długość kanalizacji deszczowej na terenie powiatu wynosi ok. 100 km.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Powiatu Krapkowickiego przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych powiatu zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w powiecie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Krapkowickiego.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Powiat nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Powiatu Krapkowickiego w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa opolskiego i Powiatu Krapkowickiego,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa opolskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

4.1.2. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

obszarach ochrony środowiska. W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiągnięcie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na działaniach w obszarach:

- środowisko a zdrowie,
- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

4.1.3 Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku.

Program podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju.

Cele perspektywiczne, nawiązują do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego określono wojewódzkie priorytety ochrony środowiska:

- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi przed odpadami,
- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego.

Sformułowano 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń, które spełniają rolę osi priorytetowych – wyznaczają jednocześnie grupy celów realizacyjnych.

Cele:¹

1. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych
2. Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju
3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa i dostęp do informacji
4. Innowacyjność prośrodowiskowa.

¹ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku

5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU KRAPKOWICKIEGO.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego został przyjęty Uchwałą Nr XVII/108/2004 Rady Powiatu w Krapkowicach z dnia 1 lipca 2004 roku w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska Powiatu Krapkowickiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2008-2011”. Przyjęty dokument nie jest aktem prawa miejscowego, ma jedynie charakter kierunkowy, wyznaczone i opisane w nim zadania są wytyczną dla realizowania Polityki Ekologicznej na terenie powiatu, stawiając jednocześnie szereg zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w ciągu 4 kolejnych lat. Wytyczone zadania mają w sposób optymalny pomagać kształtować ład przestrzenny, zgodny z bieżącymi wymogami ochrony środowiska. Przyjęty uchwałą Rady Powiatu Krapkowickiego „Program Ochrony Środowiska...” daje również możliwości ubiegania się o dofinansowanie ze źródeł zewnętrznych dla realizacji wytyczonych kierunków i zadań. Realizacja części zadań wymaga dużych nakładów finansowych i współdziałania – tak urzędów administracji publicznej, jak i przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych. Efekty realizacji wytyczonych zadań obserwowane są zwykle w długim horyzoncie czasowym, przy założonej ciągłości realizacji zadań poprawy i utrzymania stanu środowiska.

Przygotowywany (w formie osobnego dokumentu – załącznika) „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego za lata 2007-2010” – wskazuje na:

- otwartą i niezawężającą formułę przyjętego Programu,
- elastyczny charakter realizacji przyjętych w programie kierunków,
- wysoki procent realizacji zadań przez przedsiębiorstwa z terenu powiatu,
- realizację zadań poprawiających stan środowiska naturalnego we wszystkich jego komponentach, przez przedsiębiorstwa i urzędy administracji samorządowej (w zakresie m.in. edukacji ekologicznej, gospodarki odpadami, ochrony powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody i krajobrazu),
- pełne i wieloaspektowe wykorzystanie dostępnych funduszy Powiatowego oraz Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska (do roku 2009).

Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej był funduszem celowym w rozumieniu ustawy o finansach publicznych. Fundusz ten nie posiadał osobowości prawnej.

Środki powiatowego funduszu przeznaczone były na wspomaganie działalności dotyczącej:

- edukacji ekologicznej oraz propagowania działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji działań państwowego monitoringu Środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem informacji o środowisku,
- realizowania zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- urządzania i utrzymywania terenów zieleni, zadrzewień oraz parków,
- realizacji przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspierania działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktyki zdrowotnej dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspierania wykorzystania lokalnych źródeł emisji odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzenia bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspierania ekologicznych form transportu,
- działań z zakresu rolnictwa ekologicznego,
- innych działań ustalonych przez radę powiatu, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym na programy ochrony środowiska.

Szczegółowy opis realizacji programu ochrony środowiska został wykonany jako oddzielne opracowanie – „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego za lata 2007-2010”, jako załącznik do niniejszego opracowania.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Przedstawione w przyjętym Programie działania zostały skierowane na realizację kierunków Polityki ekologicznej - przy wykorzystaniu Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska - w kolejnych latach (do roku 2009):

Ocena stopnia realizacji zadań wytyczonych w przyjętym Programie Ochrony Środowiska:

Przyjęty Program Ochrony Środowiska formułował zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne tak dla Powiatu Krapkowickiego, jak również dla szeregu instytucji i przedsiębiorstw uczestniczących w wywieraniu wpływu na stan środowiska na terenie Powiatu. Określenie stanu ich realizacji nie jest sprawą oczywistą i prostą ze względu na szereg elementów wpływających na realizację zadań, w tym m.in.:

- zmiany sytuacji ekonomiczno – gospodarczej kraju, województwa, powiatu i gmin,
- zmiany priorytetów realizacyjnych w okresie obowiązywania programu,
- zmiany celów i priorytetów w Polityce Ekologicznej Państwa (uległa w międzyczasie zmianie),
- okoliczności pojawiające się w trakcie obowiązywania programu, a mające wpływ na jego realizację (np. konieczność przygotowania dodatkowych dokumentów, które nie były brane wcześniej pod uwagę),
- zmiany bieżącej sytuacji w powiecie.

Ochrona przyrody:

Realizowane zadania dotyczyły głównie bieżącego utrzymania, pielęgnacji terenów zieleni, parków, skwerów, zieleni przyulicznej i zieleni izolacyjno – osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Utrzymywano również obecne na terenie powiatu formy Ochrony przyrody i obszary prawnie chronione. Kształtowano tereny zieleni ogólnodostępnej oraz przeprowadzano rewaloryzację zabytkowych założeń zieleni (parki zabytkowe). Szereg zadań realizowany był przez placówki oświatowe z terenu powiatu oraz nadleśnictwa m.in. powstało Centrum Edukacyjno – Dydaktyczne w Nadleśnictwie Prószków, w skład którego wchodzi Leśna Ścieżka Edukacyjna, biegnąca przez pobliskie lasy, prezentującej różne przekroje tematyczne – miejsca ciekawe pod względem przyrodniczym, rezerwat przyrody, drzewa pomnikowe itp.

Ochrona litosfery:

Zadania w zakresie ochrony litosfery realizowane były m.in. przez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, zabezpieczając dotychczasowe elementy litosfery i wprowadzając działania prewencyjne, m.in. dotyczące strefowania poszczególnych zamierzeń, stref ochronnych, granic obszarów etc. Wykonano m.in. zadania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych oraz likwidacją dzikich wysypisk (realizowane głównie przez gminy).

Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych, gospodarka wodno-ściekowa:

Zadania w tym obszarze, ze względu na posiadane kompetencje realizowane były głównie przez Gminy z terenu Powiatu Krapkowickiego oraz przedsiębiorstwa. Realizowane zadania związane były głównie z poprawą zaopatrzenia mieszkańców w wodę, budową kanalizacji sanitarnej, budową oczyszczalni ścieków, modernizacją gospodarki ściekowej na terenie zakładów, porządkowaniem gospodarki ściekowej w gminach, analizą wód opadowych i ścieków sanitarnych, przygotowaniem technicznym inwestycji gospodarki ściekowej. Istotną sprawą jest nadal konieczność usystematyzowania spraw związanych z odprowadzaniem wód opadowych (deszczowych) – konieczność opracowania niezbędnej dokumentacji celem uzyskania pozwoleń wodno – prawnych.

Ochrona przeciwpowodziowa:

Zadania minimalizacji zagrożeń związanych z powodzią należą do zadań wielopoziomowych. Należy zaznaczyć zwracanie szczególnej uwagi na zagrożenia powodziowe przy okazji wprowadzania zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (dot. m.in. zmian użytkowania gruntów rolnych (wprowadzanie użytków zielonych). Wszystkie warunki i zasady ochrony przeciwpowodziowej są wprowadzone do Studiów Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego oraz do Planów Zagospodarowania Przestrzennego gmin. Opracowano m.in. przez Powiatowe i Gminne centra zarządzania kryzysowego plany postępowania na wypadek powodzi.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Ochrona powietrza:

Zadania związane z ochroną powietrza atmosferycznego oraz z poprawą jego jakości realizowane były m.in. przez Powiat Krapkowicki, Gminy z terenu powiatu, Zakłady Koksownicze w Zdieszowicach, Cementownię Górażdże oraz pozostałe przedsiębiorstwa z terenu powiatu. Związane były m.in. z termomodernizacją obiektów powiatowych i gminnych, modernizacjami procesów produkcyjnych, minimalizacją zużycia surowców i materiałów, wdrażaniem systemów monitoringu, modernizacjami kotłowni, ograniczaniem emisji lotnych związków organicznych i gazów cieplarnianych. Zostały w części zrealizowane zadania budowy nowych odcinków dróg, zadania przebudowy i modernizacji oraz poprawy stanu niektórych dróg powiatowych, gminnych i gruntowych. Na bieżąco działania uwzględniane są na etapie wprowadzania zmian do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (np. określenia wpływu lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska w obszarze komunikacji). Istnieje konieczność realizacji obwodnic miejscowości i wyprowadzenia ruchu tranzytowego z centrum głównych miast w powiecie, która oprócz zmniejszenia emisji komunikacyjnej zapewni zmniejszenie wpływu szkodliwych czynników związanych z oddziaływaniem transportu.

Ochrona przed hałasem:

Zadania związane z ochroną przed hałasem realizowane były m.in. przez Powiat Krapkowicki i gminy z terenu powiatu oraz przedsiębiorstwa z terenu powiatu. Związane były m.in. z modernizacją dróg powiatowych i gminnych zgodnie z wyznaczonym harmonogramem, wprowadzaniem zmian z procesach technologicznych w zakładach oraz prowadzeniem monitoringu hałasu zewnętrznego.

Promieniowanie elektromagnetyczne:

Zadania w zakresie ograniczania wpływu, monitorowania i pomiarów wykonuje WIOŚ w Opolu, nie leżą one w kompetencjach Powiatu Krapkowickiego.

Edukacja ekologiczna:

Zadania w dziedzinie edukacji ekologicznej zrealizowane zostały w zadowalającym stopniu. Traktowane są one systematycznie priorytetowo, ze względu na świadomość pokładania w tym elemencie ochrony środowiska znacznych nadziei i spodziewanych korzyści w długoterminowym horyzoncie czasu. Realizowane były przez Starostwo Powiatowe w Krapkowicach oraz gminy z terenu Powiatu Krapkowickiego oraz przez wszelkiego typu placówki oświatowe i organizacje pozarządowe.

Zarządzanie środowiskowe:

Zgodnie z terminami określonymi w dokumentach nadrzędnych przygotowywane są odpowiednie dokumenty właściwe dla szczebla powiatowego przez Starostwo Powiatowe oraz dla szczebla gminnego przez Urzędy Gmin.

Realizowane zadania przebiegały zgodnie z obowiązującym stanem prawnym. W zarządzaniu środowiskiem wykorzystywane są:

- Programy Gospodarki Odpadami,
- Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego,
- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego,
- Ewidencje zabytków,
- Inwentaryzacje przyrodnicze gmin,
- Programy edukacji ekologicznej,
- Programy rewitalizacji.

Od czasu jaki upłynął od zatwierdzenia poprzedniego Programu Ochrony Środowiska nastąpiły zmiany w przepisach na tyle znaczące, że część zadań zapisanych w programie uległa zdezaktualizowaniu. Ponadto niektóre z zadań obciążających samorząd wymagają znacznych nakładów środków finansowych, co niejednokrotnie jest podstawową przyczyną braku ich realizacji. W tym przypadku ważną sprawą jest określenie priorytetów dla poszczególnych tematów zadań i określenie konieczności ich wykonania w określonym czasie. Prawo ochrony środowiska przewiduje wykonanie aktualizacji programów ochrony środowiska co 4 lata, co umożliwi doprowadzenie zapisów programu do zgodności z obowiązującymi przepisami.

6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym programie jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału powiatu (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształceń oraz zagrożeń przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości powiatu w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa powiatu, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie powiatu.

6.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie powiatu wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Powiatu Krapkowickiego, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska. Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Powiatu Krapkowickiego na lata 2011-2014 z perspektywą 2015-2018 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego powiatu.

6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa opolskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 roku”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6.1.3. Cele ekologiczne dla Powiatu Krapkowickiego.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla Powiatu Krapkowickiego z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

7.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.²

7.1.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem

7.2. Zarządzanie środowiskowe

Stan wyjściowy:

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001.

Od 2002 r. prowadzone były intensywne przygotowania do stworzenia możliwości rejestracji polskich organizacji w systemie EMAS. Pierwszą krajową organizacją w tym systemie zarejestrowano we wrześniu 2005 r.

Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) (ang. *Eco-Management and Audit Scheme*) to system zarządzania środowiskowego, w którym dobrowolnie mogą uczestniczyć organizacje (przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje, urzędy). Głównym założeniem systemu jest wyróżnienie tych organizacji, które wychodzą poza zakres minimalnej zgodności z przepisami i ciągle doskonalą efekty swojej działalności środowiskowej.

Podstawowe zasady systemu określa rozporządzenie 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji we wspólnotowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS). Rozporządzenie z dniem 1 maja 2004 r. zaczęło obowiązywać w Polsce.

System EMAS wykazuje duże podobieństwo do normy ISO 14001. Od roku 2001 treść normy ISO 14001 została włączona do rozporządzenia EMAS, pozwalając na ograniczenie się do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych organizacjom w systemie EMAS. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS

Na terenie Powiatu Krapkowickiego działają przedsiębiorstwa posiadające m.in. certyfikowane Systemy Zarządzania Jakością, m.in.:

- CHESPA sp. z o.o. w Krapkowicach,
- PRO-VENT Systemy Wentylacyjne w Krapkowicach,
- Metsa Tissue Zakład w Krapkowicach,

² *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- H. NIEMEYER-POLSERW sp. z o.o. w Krapkowicach,
- Zakłady Koksownicze ZDZIESZOWICE sp. z o.o.,
- ANTYKOR s.c. w Zdzeszowicach.

7.2.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska	Powiat Krapkowicki
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Powiat Krapkowicki, organizacje pozarządowe
Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej	Powiat Krapkowicki
Zachęcanie organizacji do wzięcia udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych dotyczących EMAS	Powiat Krapkowicki
Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska	Powiat Krapkowicki
Wspomaganie systemów kontrolno-pomiarowych stanu środowiska Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska, Planu Gospodarki Odpadami	Powiat Krapkowicki
Zakup systemu do prowadzenia ewidencji gruntów i budynków	Powiat Krapkowicki

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
e-Zdzeszowice – realizacja koncepcji budowy teleinformatycznej sieci szerokopasmowej w mieście i gminie Zdzeszowice	Gmina Zdzeszowice
Program „Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych szansą rozwoju Gmin Krapkowice i Baborów”	Gmina Krapkowice

7.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Stan wyjściowy

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii (a raczej ich niestosowania, braku polityki segregacji odpadów, braku odpowiedniej ilości odpowiednich jakościowo składowisk odpadów itp.), jak i wyrobienia w społeczeństwie szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego prowadzone były działania (realizowane tak przez powiat jak i przez gminy), szerzej opisane w załączniku pt. „Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego”. Działania te stanowiły kontynuację realizacji działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców gmin w zakresie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawania, propagowania postaw i zachowań motywujących ludność do

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

oszczędzania wody, uświadomienia problemu ochrony powietrza (propagowanie informacji o możliwościach stosowania proekologicznych źródeł ciepła, termomodernizacji i działalności funduszy proekologicznych). Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym następowała w ramach następujących akcji i projektów:

- „Wiosenna akcja sadzenia drzew”,
- „Dzień Ziemi”,
- „Sprzątanie Świata”,
- „Ochrona kasztanowców”,
- Ścieżka edukacyjna „Z Chrapkiem i Meluzyną przez Krapkowice”,
- Cykliczny konkurs „Eko Planeta”,
- Akcja „Dzikie wysypiska w mieście”,
- Akcja „Recykling i selektywna zbiórka odpadów”,
- Projekt „Historia jednego odpadu”,
- Projekt „Zielone znaki”,
- Projekt międzyprzedmiotowy „Chrońmy środowisko naturalne”,
- Akcja „Wiosenne porządki”,
- Program „Czysta Odra – szkolny monitoring środowiska”,
- Program „Szkoła globalna – zmiana klimatu”,
- Konkurs filmowy „Ekokamery”,
- Konkurs fotograficzny „SOS dla Ziemi” – „Różnorodność w nas – bioróżnorodność wokół nas”,
- Konkurs na prezentację związaną z ekologią.

Realizowany był również m.in. Program GLOBE w LO w Krapkowicach. Szkoła przystąpiła do programu GLOBE w 1999r. Od tego czasu prowadzone są systematyczne badania z zakresu atmosfery, hydrologii i badania biologiczne. Obszar badawczy programu GLOBE na którym szkoła przeprowadza obserwacje ma wymiar 15kmx15km. Szkoła jest usytuowana w jego centrum, a wszystkie punkty badawcze znajdują się wewnątrz tego obszaru. Raz wybrane i zdefiniowane przy pomocy odbiorników GPS punkty badawcze są miejscami do których uczniowie powracają w celu wykonania pomiarów. Są to pomiary prowadzone w ramach czterech obszarów naukowo – badawczych Programu. W ramach badania atmosfery uczniowie codziennie prowadzą pomiary rodzaju chmur, temperatury powietrza, opadów oraz pomiary dodatkowe (wilgotność, ciśnienie). Badania hydrologiczne obejmują pomiary przejrzystości wody, temperaturę wody, rozpuszczonego tlenu, pH wody, przewodnictwa elektrycznego lub zasolenia, zasadowości oraz zawartości azotanów. Badania pokrycia terenu i biologia to badania rozpoznawanie gatunków roślin, wyznaczania gatunków dominujących, badania biometryczne, pokrywania terenu przez roślinność oraz interpretacja zdjęcia satelitarnego.

Uczniowie prowadzą obserwacje i pomiary, zapisują wyniki, poznają znaczenie dokładności i precyzji, dzielą się uzyskanymi wynikami z innymi uczniami, prowadzą badania laboratoryjne, formułują pytania i testują postawione hipotezy. Wszystkie te działania prowadzone są w najbliższym otoczeniu szkoły, pozwalają lepiej poznać region w którym żyją. Jednocześnie prowadzenie wszechstronnych obserwacji, kontakt ze szkołami na całym świecie i zbieranymi przez nie danymi pozwalają na zrozumienie globalnych procesów zachodzących na Ziemi.

7.3.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej	Powiat Krapkowicki, Gminy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	Powiat Krapkowicki, organizacje pozarządowe
Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej o zasięgu ponadgminnym	Powiat Krapkowicki, organizacje pozarządowe
Współdziałanie władz powiatowych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Powiat Krapkowicki, organizacje pozarządowe
Udział przedstawicieli Starostwa Powiatowego w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	Powiat Krapkowicki, organizacje pozarządowe
Doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne	Powiat Krapkowicki
Edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej	Powiat Krapkowicki, organizacje pozarządowe
Akcja "Sprzątanie świata"	Powiat Krapkowicki, Gminy
Program Operacyjny Pomoc Techniczna - Lokalny Punkt Informacyjny	Powiat Krapkowicki

7.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Stan wyjściowy

3 października 2008 roku Sejm uchwalił w ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, która określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Ustawa dostosowuje polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach polityką w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należeć będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

7.4.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska
Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe

8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

8.1. Ochrona przyrody

Stan wyjściowy – dominujące zbiorowiska roślinne.

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 rędzin 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*

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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.

Główne formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego:

Rezerwat przyrody jest obszarem obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, w tym siedliska przyrodnicze, a także określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych.

Obecnie na terenie Powiatu Krapkowickiego zlokalizowane są dwa rezerваты przyrody: „Kamień Śląski” (teren Gminy Gogolin) oraz „Lesisko” (teren Gminy Zdzeszowice).

Rezerwat przyrody „Kamień Śląski” – zajmuje powierzchnię ok. 13,7 ha. Został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 11 lutego 1958 roku (M.P. z 1958 r. Nr 20, poz. 127). Według aktu powołującego, 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 brzęk 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.

Rezerwat przyrody „Lesisko” - położony jest na terenie Gminy Zdzeszowice 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 żyznej 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 podszybie – 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 miodunka 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.

Parki Krajobrazowe:

Według art. 16 ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku „Park Krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju”. Grunty rolne, leśne i inne nieruchomości znajdujące się w granicach Parku pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego znajduje się część **Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”** (powierzchnia 1 031,1 ha na terenie Gminy Zdzeszowice 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),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- 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.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe – wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego. Na terenie Powiatu Krapkowickiego nie występują.

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.: grązel 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 rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

skałki, jary, głązy 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 26. 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 jarzęb brekinia (<i>Sorbus torminalis</i>)	Gogolin	
3.	47	pojedynczy okaz z gatunku jarzęb 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 jarzęb brekinia (<i>Sorbus torminalis</i>) —2szt	Gogolin	
9.	150	grupa drzew z gatunku jarzęb brekinia (<i>Sorbus torminalis</i>) - 2 szt.	Gogolin	
10.	192	pojedynczy okaz z gatunku jarzęb 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	
25.	426	grupa drzew pojedynczy okaz gatunku sosna wejmutka (<i>Pinus strobus</i>) -1szt	Strzeleczy	
26.	490	pojedynczy okaz z gatunku buk pospolity (<i>Fagus sylvatica</i>)	Krapkowice	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

27.	491	pojedynczy okaz z gatunku olsza czarna (Alnus glutinosa)	Krapkowice
28.	492	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice
29.	493	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Krapkowice
30.	494	pojedynczy okaz z gatunku klon zwyczajny (Acer platanoides)	Krapkowice
31.	495	pojedynczy okaz z gatunku cis pospolity (Taxus baccata)	Krapkowice
32.	496	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice
33.	497	pojedynczy okaz z gatunku klon polny (Acer campestre)	Krapkowice
34.	498	pojedynczy okaz z gatunku głóg jednoszyjkowy (Crataegus monogyna)	Krapkowice
35.	499	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice
36.	500	pojedynczy okaz z gatunku klon polny (Acer campestre)	Krapkowice
37.	501	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Krapkowice
38.	502	pojedynczy okaz z gatunku olsza czarna (Alnus glutinosa)	Krapkowice

Źródło: Rejestr form ochrony przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Opole 2011

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

Tabela 27. 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 Żużeli	
8.	park w Mosznej (39 ha)	Strzeleczyki
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.

Powierzchnia obszarów chronionych na terenie Powiatu Krapkowickiego wynosi 9 380,4 ha (wg. www.stat.gov.pl stan na rok 2010) co stanowi ok. 21,2 % powierzchni powiatu, jest to wartość bliska średniej wartości dla powiatów województwa opolskiego wynoszącej 24,5 %. Porównanie z wartościami dla pozostałych powiatów województwa opolskiego przedstawia tabela:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 28. *Udział procentowy powierzchni obszarów chronionych w powiatach województwa opolskiego.*

Lp.	Powiat	Powierzchnia obszarów chronionych [%]
1.	opolski	55,6
2.	namysłowski	46,6
3.	strzelecki	42,2
4.	kluczborski	36,3
5.	krapkowicki	21,2
6.	nyski	18,8
7.	brzeski	16,9
8.	głubczycki	12,5
9.	oleski	8,9
10.	kędzierzyńsko – kozielski	7,5
11.	prudnicki	2,9

Źródło: www.stat.gov.pl

Udział powierzchni obszarów chronionych w poszczególnych gminach Powiatu Krapkowickiego przedstawia tabela poniżej (wg. www.stat.gov.pl stan na rok 2009):

Tabela 29. *Udział powierzchni obszarów chronionych w gminach Powiatu Krapkowickiego*

Lp.	Gmina	Powierzchnia obszarów chronionych [%]
1.	Strzeleczyki	14,5
2.	Krapkowice	3,86
3.	Zdzieszowice	2,61
4.	Gogolin	0,22
5.	Walce	0,05

Źródło: www.stat.gov.pl

Obszary NATURA 2000

Obszar Natura 2000 to nowa 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. Obszary Natury 2000 „Kamień Śląski”, „Łęg Zdzieszowicki”, „Żywocickie Łęgi”, „Góra Św. Anny” otrzymały status obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty na podstawie decyzji Komisji Europejskiej 2011/64/EU w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego wprowadzono następujące obszary NATURA 2000:

- Kamień Śląski PLH 160003,
- Łęg Zdzieszowicki PLH160011,
- Żywocickie Łęgi PLH160019,
- Góra Świętej Anny PLH160002.

Kamień Śląski PLH160003 - powierzchnia: 832,4 ha

Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

Nazwa siedliska	% pokrycia
Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	3,00
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	5,00
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	0,50

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
Inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe)	35%
Lasy iglaste	4%
Lasy liściaste	1%
Lasy mieszane	1%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	59%

OPIS OBSZARU

Większość obszaru jest zajęta przez lotnisko, a część stanowi teren Sanktuarium Świętego Jacka w Kamieniu Śląskim. Dominują różnego rodzaju murawy - na części terenu zarastające w wyniku spontanicznej sukcesji (zakrzewienia).

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

W latach 70. XX wieku była tu zlokalizowana ostatnia duża (kilka tysięcy osobników) kolonia susła moręgowanego w Polsce. Jeszcze w latach 60. liczyła prawdopodobnie kilkadziesiąt tysięcy osobników. Obecnie teren ten jest miejscem pierwszych wsiedleń tego gatunku w ramach programu reintrodukcji susła moręgowanego (*Spermophilus citellus*) w Polsce. Pierwsze zwierzęta (79 os.) zostały wypuszczone w lipcu i sierpniu 2005r. Na obszarze tym występuje też kilka gatunków roślin chronionych o znaczeniu regionalnym.

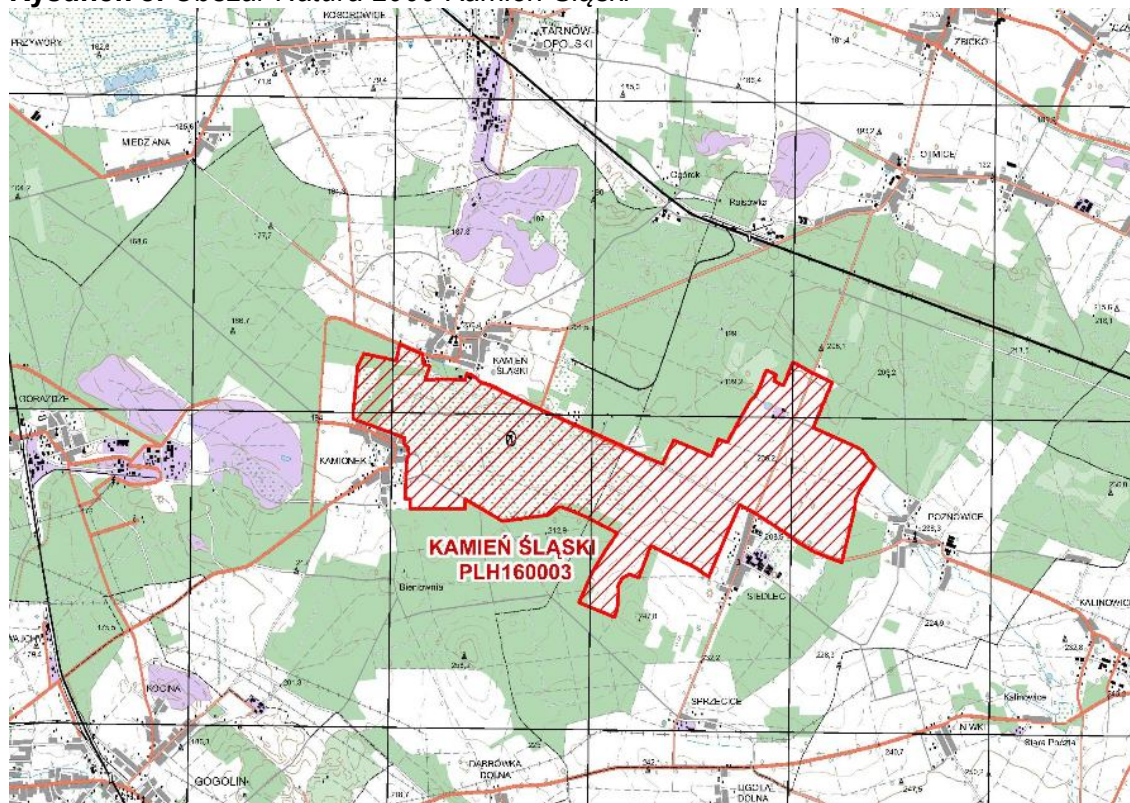
ZAGROŻENIA

Potencjalne zagrożenia wiążą się ze zmianami formy użytkowania gruntów. Obecnie zagrożeniem dla zachowania głównego waloru (susła moręgowanego) jest naturalna sukcesja na murawach, na których zaprzestano koszenia. Pewne zagrożenia mogą się także wiązać z presją drapieżniczą np. lisów. Bezpośrednim czynnikiem zagrożenia ostoi może być również intensywna penetracja ludzka - np. stanowisk roślin rzadkich i chronionych.

STATUS OCHRONNY

Nie chroniony.

Rysunek 8. Obszar Natura 2000 Kamień Śląski



Zródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Łęg Zdieszowicki PLH160011

(miasto 86,695ha, obszar wiejski 20,470ha),

Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Nazwa siedliska	% pokrycia
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	2,91
Zalewane muliste brzegi rzek	0,01
Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,02
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	1,89
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	71,17

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU:

Klasy siedlisk	% pokrycia
Lasy liściaste	75%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	2%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	9%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	14%

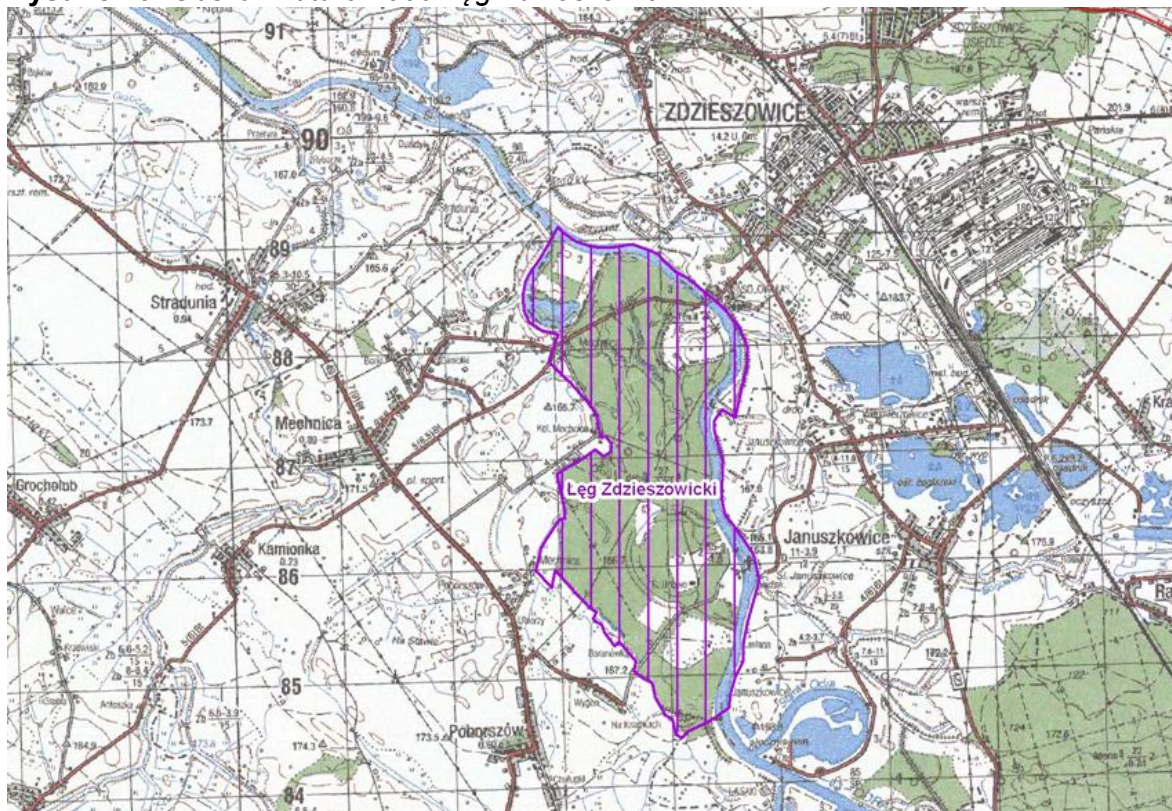
OPIS OBSZARU

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.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Ważna ostoja lasów łągowych i grądów połęgowych, charakterystyczny krajobraz doliny Odry, największy płat lasu łągowego na pd. od Opola.

Rysunek 9. Obszar Natura 2000 Łęg Zdieszowicki



Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

ZAGROŻENIA

Uchylenie zalewów wodami rzecznyymi, zmiany reżimu Odry.

STATUS OCHRONNY

Fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu Łęg Zdieszowicki (600,0 ha; 1988).

STRUKTURA WŁASNOŚCI

Skarb Państwa, w większości Lasy Państwowe.

Żywocickie Łęgi PLH160019

POWIERZCHNIA: 101,7 ha

Typy SIEDLISK wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

<u>Nazwa siedliska</u>	<u>% pokrycia</u>
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion	
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	0,40
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion	40,00

<u>Klasy siedlisk</u>	<u>% pokrycia</u>
Lasy liściaste	29%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	7%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	21%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	43%

OPIS OBSZARU

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 *Salicetum albae* oraz łągu wierzbowego *Salicetum albae*. Zarówno struktura warstwy drzew jak i szuwarowego runa jest tu dobrze wykształcona z charakterystycznymi gatunkami. Obszar położony jest na płaskich holocenijskich terasach rzecznych z ciężkimi madami. Znajduje się w strefie corocznych zalewów powodziowych. W obniżeniach terenu stanowiących dawne starorzecza występują namuły. Na terenie ostoi występuje kilka starorzeczy. Oprócz łągu zlokalizowanego po zachodniej stronie koryta Odry w skład ostoi zaproponowano włączenie dwu dużych starorzeczy zlokalizowanych na wschód od koryta, zlokalizowanych w międzywalu. Obszar między korytem a tymi starorzeczami użytkowany jest rolniczo. Występuje tu kilka zadrzewień. Tereny te zostały włączone celem zachowania łączności funkcjonalnej i strukturalnej ostoi.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Bez wątplenia jest to jeden z najcenniejszych obszarów w regionie pod względem fitosocjologicznymi i z punktu widzenia zachowania zróżnicowania siedliskowego roślinności Śląska Opolskiego. Głównym walorem są łągi nad Odrą, walorem dodatkowym są duże starorzecza zlokalizowane głównie na wschód od koryta.

ZAGROŻENIA

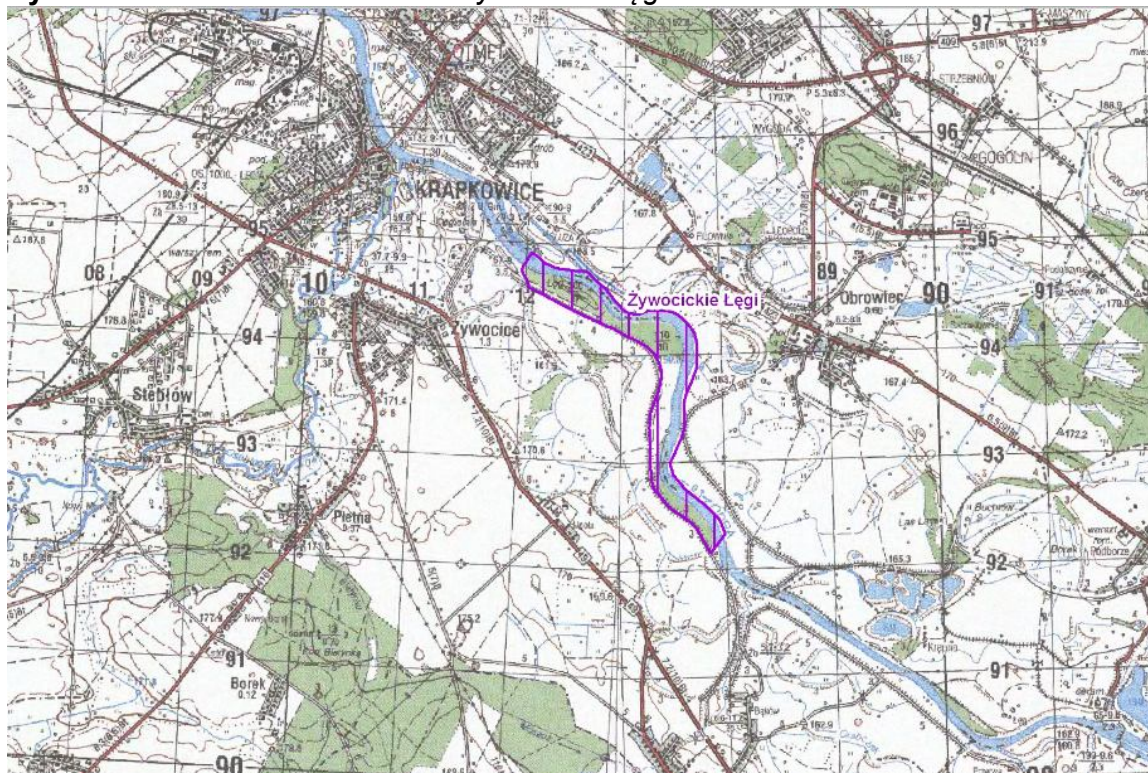
Jedynym zagrożeniem dla roślinności jest ewentualna ekspansja gatunków obcych, głównie kenofitów: *Impatiens roylei*, *Reynoutria* sp. Obecnie rośliny te spotykane są tu sporadycznie i z bardzo małymi pokryciami, ale sytuacja w całej dolinie Odry, np. w SOO Meandry Odry, wskazuje, że inwazyjność tych roślin może stanowić poważne zagrożenie dla zachowania wartości przyrodniczych nadrzecznych łągów. W niewielkim stopniu zagrożeniem może być działalność hydrotechników, np. przebudowa lub renowacja wału przeciwpowodziowego, który stanowi zachodnią granicę proponowanej SOO. Zagrożenie to jednak nie odgrywa obecnie zasadniczej roli gdyż wał jest bezpieczny i stosunkowo nowy.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

STATUS OCHRONNY

Obszar nie podlega żadnym formom ochrony.

Rysunek 10. Obszar Natura 2000 Żywocickie Łęgi



Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Góra Świętej Anny PLH160002

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Nazwa siedliska	% pokrycia
Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	0.04%
Ziołorośla górskie (Adenostylin alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)	0.02%
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	0.4%
Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati	1%
Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami Potentilletalia caulescentis	0.1%
Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	0.01%
Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	16.31%
Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	12.95%
Ciepłolubne buczyny storczykowe (Cephalanthero-Fagenion)	0.01%
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	3.19%
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani)	0.03%
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	0.05%

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Klasy siedlisk	% pokrycia
lasy iglaste	5,00 %
lasy liściaste	33,00 %
lasy mieszane	14,00 %
siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	3,00 %
siedliska rolnicze (ogólnie)	40,00 %
tereny nieleśne z uprawami roślin drzewiastych (sady, gaje, winnice, dehesa)	1,00 %
inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe)	1,00%

OPIS OBSZARU

Obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu. 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 wschodni 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. Znaczący udział osiągają murawy kserotermiczne, zarośla okrajkowe oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne. Uzupełnieniem są wschodnie skał węglanowych oraz źródlika wraz ze specyficzną dla nich roślinnością zielną i wysoką. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni dominują grunty orne, tworzące z ekosystemami o dużej naturalności, mozaikę krajobrazową.

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar ważny w skali regionalnej dla zachowania bioróżnorodności, a zwłaszcza dla priorytetowych muraw kserotermicznych (zajmujących w obszarze znaczące powierzchnie). Występuje tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, z czego największą powierzchniowo reprezentację osiągają kwaśne oraz żyzne buczyny. Dobrze reprezentowane są też ekstensywnie użytkowane niżowe i górskie łąki, ciepłolubne buczyny storczykowe, a także podmokłe łąki kalcyfilne i eutroficzne. Stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi występuje ponadto około 40 gatunków roślin chronionych w Polsce oraz około 40 gatunków uznawanych za rzadkie lokalnie. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

ZAGROŻENIA

Działalność gospodarcza człowieka - eksploatacja odkrywkowa wapieni, brak czynnej ochrony muraw kserotermicznych prowadzący do ich powolnego zarastania, intensywna penetracja ludzka, szczególnie w granicach parku krajobrazowego "Góra Św. Anny" i rezerwatów przyrody.

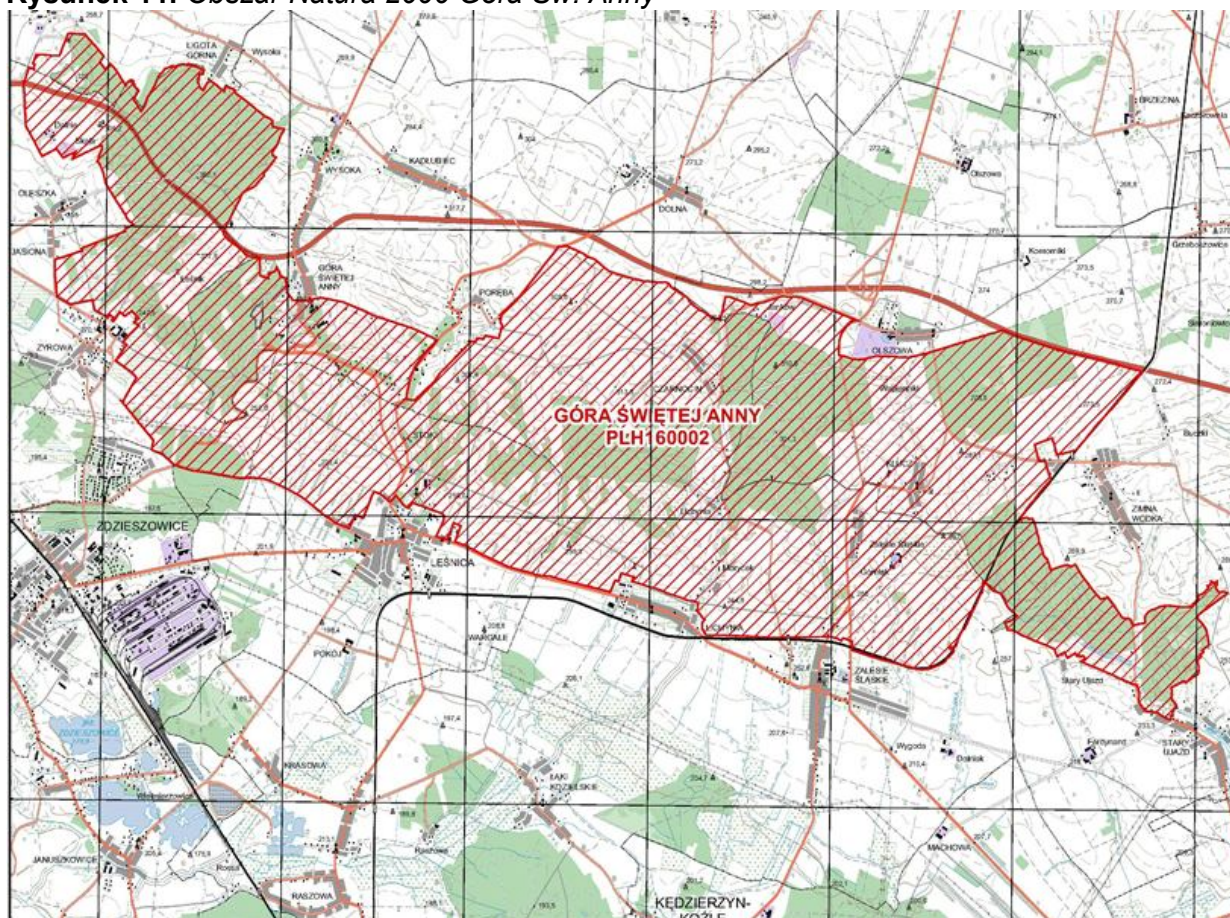
STATUS OCHRONY

Obszar w większości położony na terenie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny (5780 ha; 1988) z rezerwatami przyrody: Ligota Dolna (4,90 ha; 1959), Lesisko (46,95 ha; 1997), Boże Oko (57,31 ha; 1997), Grafik (27,66 ha; 1997), Góra Św. Anny (2,69 ha; 1971), Biesiec (24,46 ha; 2001).

STRUKTURA WŁASNOŚCI

Skarb Państwa, w tym: Lasy Państwowe - 60%, Agencja Nieruchomości Rolnych - 5%. Własność prywatna - 35%.

Rysunek 11. Obszar Natura 2000 Góra Św. Anny



Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

8.1.2. Proponowane formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego:

Proponowane obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Krapkowickiego według „Programu Ochrony Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014 to:

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

8.1.3. 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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.

8.1.4 Fauna i flora:

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

Do gatunków roślin objętych ochroną prawną, spotykanych na terenie powiatu należą:

1. Jarząb brekinia (*Sorbus torminalis*) (ochrona ścisła) — na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
2. Podkolan biały (*Platanthera bifolia*) (ochrona ścisła) — na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
3. Dziewięciśli bezłodygowy (*Carlina acaulis*) (ochrona ścisła) — murawa kserotermiczna na E od Oleszki (gm. Zdzeszowice);
4. Barwinek pospolity (*Vinca minor*) (ochrona częściowa) — murawa kserotermiczna na E od Oleszki (gm. Zdzeszowice);
5. Wawrzynek wilczyłyko (*Daphne mezereum*) (ochrona ścisła) — rezerwat przyrody „Lesisko” (gm. Zdzeszowice);
6. Buławnik wielkokwiatowy (*Cephalanthera damasonium*) (ochrona ścisła) — na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
7. Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) (ochrona ścisła) — na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
8. Gnieźnik leśny (*Neotia nidus-avis*) (ochrona ścisła) — na terenie rezerwatu przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin)
9. Bluszcz pospolity (*Hedera helix*) (ochrona częściowa) — na terenie rezerwatów przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin) i „Lesisko” (gm. Zdzeszowice) oraz proponowanego rezerwatu „Urszulanów” (gm. Strzeleccki);
10. Cebulica dwulistna (*Scilla bifolia*) (ochrona ścisła) — na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Łęg Zdzeszowicki” (gm. Zdzeszowice);
11. Śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*) (ochrona ścisła) — na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Łęg Zdzeszowicki” (gm. Zdzeszowice);
12. Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*) (ochrona ścisła) — na terenie obszaru chronionego krajobrazu „Łęg Zdzeszowicki” (gm. Zdzeszowice);
13. Listera jajowata (*Listera ovata*) (ochrona ścisła) — koło Zakrzowa (gm. Gogolin);
14. Lilia złotogłów (*Lilium martagon*) (ochrona ścisła) — między Ligotą Dolną a Oleszką (gm. Zdzeszowice);
15. Obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) (ochrona ścisła) - okolice Jasionej (gm. Zdzeszowice);
16. Orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) (ochrona ścisła) - okolice Gogolina, Oleszki, Zdzeszowic, Żyrowej, Kamienia Śląskiego, Górażdzy, Choruli (gm. Zdzeszowice, Gogolin)
17. Pierwiosnka wyniosła (*Primula elatior*) (ochrona częściowa) — na terenie proponowanych rezerwatów przyrody „Pisarzowice”, „Urszulanów” i „Popowicki Las” (gm. Strzeleccki)
18. Pokrzyk wilcza jagoda (*Atropa belladonna*) (ochrona ścisła) - Oleszka (gm. Zdzeszowice);
19. Kalina koralowa (*Viburnum opulus*) (ochrona częściowa) — na terenie PK „Góra Św. Anny” (gm. Zdzeszowice, Gogolin);
20. Centuria pospolita (*Centaurium erythraea*) (ochrona ścisła) — murawa kserotermiczna na E od Oleszki (gm. Zdzeszowice);

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

21. Kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*) (ochrona częściowa) — na terenie rezerwatów przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin) oraz „Lesisko” (gm. Zdzeszowice)
22. Konwalia majowa (*Convallaria majalis*) (ochrona częściowa) — na terenie proponowanych rezerwatów przyrody „Pisarzowice”, „Urszulanów” i „Popowicki Las” (gm. Strzeleccki) oraz rezerwatu przyrody „Lesisko” (gm. Zdzeszowice)
23. Kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) (ochrona częściowa) — na terenie proponowanych rezerwatów przyrody „Pisarzowice” i „Popowicki Las” (gm. Strzeleccki)
24. Marzanka wonna (*Galium odoratum*) (ochrona częściowa) — na terenie rezerwatów przyrody „Kamień Śląski” (gm. Gogolin), „Lesisko” (gm. Zdzeszowice) oraz proponowanego rezerwatu „Popowicki Las” (gm. Strzeleccki)

Świat zwierząt Powiatu Krapkowickiego reprezentują: *ropucha paskówka, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, 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 moręgowany, mopek, nocek duży, wydra europejska.*

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. nr 151 poz 1220 z 25 sierpnia 2009r. 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 wydane na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody zachowują moc do czasu wejścia w życie aktów wykonawczych wydanych na podstawie nowej ustawy.

8.1.5. Cel średniookresowy do 2018 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

Kierunki działań:

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

Zadania własne i koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Powiat Krapkowicki, Nadleśnictwa, Gminy
Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej – wsiedlenia bażantów, kuropatw i zajęcy	Nadleśnictwo (w porozumieniu z Kołami Łowieckimi), Powiat Krapkowicki
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, Powiat Krapkowicki, Gminy
Rozważenie utworzenia nowych form ochrony przyrody na terenie powiatu	Powiat Krapkowicki, Gminy
Ochrona pomników przyrody	Gminy
Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych terenów gmin	Gminy

Ochrona fauny i flory:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie istniejących zbiorników wodnych	Organizacje pozarządowe, Gminy, Powiat Krapkowicki

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Stały nadzór nad rozwojem uciążliwego przemysłu	Powiat Krapkowicki, Gminy
---	------------------------------

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Organizacje pozarządowe, Gminy, Powiat Krapkowicki
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Nadleśnictwo, Organizacje pozarządowe, Gminy, Powiat Krapkowicki
Rewitalizacja terenów wokół Zespołu Szkół Zawodowych im. Piastów Opolskich w Krapkowicach - roboty ziemne i rekultywacja	Powiat Krapkowicki
Utrzymanie zieleni – nasadzenia drzew przy drogach powiatowych	Powiat Krapkowicki

8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Stan wyjściowy – 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.

Tabela 30. Wskaźnik lesistości poszczególnych gmin Powiatu Krapkowickiego.

Gmina	Grunty leśne w gminach Powiatu Krapkowickiego	
	ha	Wskaźnik lesistości gminy [%]
Gogolin	3 462,2	33,40
Krapkowice	1 697,1	16,80
Strzeleczy	4 316,8	35,70
Walce	516,0	7,20
Zdzieszowice	824,7	14,00

Źródło: www.stat.gov.pl

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 areał, bo zaledwie 17%, a w Gminie Walce tylko 7,2 %. Stąd tylko lokalnie istnieje potrzeba zwiększenia areału 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, Górazdże, Kamień Śl., Kamionek
- Gmina Krapkowice – wsie: Pietna, Żużela, Żywocice
- Gmina Walce – wieś Stradunia
- Gmina Zdzieszowice – Januszkowice, Jasiona, Krępna, Oleszka, Rozwadza, Żyrowa.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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 łęgowe 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 Strzeleczyki i Zdieszowice, a w szczególności znany Park Krajobrazowy Góry Św. Anny.

Zagrożenia

Głównymi zagrożeniami dla lasów są: nielegalna wycinka, umyślne podkładanie ognia, pożary powstające w wyniku nieostrożności lub wskutek przerzutów ognia z gruntów nieleśnych (wynik wypalania ściernisk, traw na łąkach, w przydrożnych rowach czy nieużytkach), niekontrolowany ruch turystyczny. Na kondycję lasów niekorzystnie oddziałują stałe czynniki (abiotyczne) kształtujące bilans wodny, takie jak deficyt opadów czy powtarzające się długotrwale susze podczas sezonu wegetacyjnego, prowadzące do obniżania się poziomu wód gruntowych.

Zagrożenia biotyczne wywołują masowe pojawianie się szkodników owadzich (szczególnie owadów liściożernych w drzewostanach iglastych oraz szkodników wtórnych sosny i świerka), a także chorób infekcyjnych.

Uszkodzenia wskutek oddziaływania emisji przemysłowych - zagrożenia antropogeniczne - powodują, że drzewostany ulegają prześwietleniu, powstają łatwo zachwaszczające się luki, w których następuje intensywny rozwój traw i wrzosów, oraz zwiększa się masa posuszu (materiałów palnych), co potęguje zagrożenie pożarowe. Emisja amoniaku jest związana z intensywnością produkcji rolnej - nawożeniem upraw i plantacji oraz dużymi gospodarstwami hodowli zwierząt. Rosnąca penetracja i dostępność lasów w celach rekreacyjnych również wpływa na wzrost zagrożenia, zwłaszcza pożarowego lasu. Istotnym czynnikiem może być również zły stan sanitarny spowodowany przez niewykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-hodowlanych, co dotyczy w szczególności lasów prywatnych.

Pod względem zagrożenia pożarowego lasy Nadleśnictwa Prószków w całości należą do pierwszej kategorii zagrożenia, natomiast lasy Nadleśnictwa Strzelce Opolskie do drugiej kategorii zagrożenia.

8.2.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa	Starosta Krapkowicki

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, Właściciele gruntów
Aktualizacja granicy rolno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gminy
Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo
Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Nadleśnictwo, Gminy
Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Gminy, Nadleśnictwo
Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo
Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo
Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwo
Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo

8.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Stan wyjściowy

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej.

Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponieść niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz zredukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelnaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- zarządy spółdzielni, zarządcy budynków sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki na ciepłą i zimną wodę.

8.3.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Podmioty gospodarcze
Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	Podmioty gospodarcze trudniące się segregacją odpadów

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Stan wyjściowy

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 ale także Gminy Gogolin.

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 rzek, cieków które mogą spowodować zagrożenie powodziowe na terenie Powiatu Krapkowickiego:

Gmina Krapkowice:

- rzeka Odra,
- rzeka Osobłoga,

Gmina Zdzeszowice:

- rzeka Odra,
- ciek Padół w Januszkowicach,
- ciek Słotnik w Januszkowicach,
- rów szczegółowy R-12 w Krępnej,
- rów szczegółowy RA w Krępnej,

Gmina Gogolin:

- rzeka Odra,
- rów Abisynia w Malni,
- rów A-4,

Gmina Strzeleczyki:

- rzeka Osobłoga,
- rów Rzymkowicki (Szarkowy),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Gmina Walce:

- rzeka Stradunia,
- rzeka Odra.

Wykaz obszarów zagrożonych powodzią na terenie Powiatu Krapkowickiego:

Gmina Krapkowice:

- Krapkowice ul. Rodzinna, Sądowa ,Kozielska oraz ulice do niej przyległe, dzielnica „Dolny Otmęt” - ul. Ks. Koziółka, Wiejska, Chrobrego,
- Dąbrówka Górna,
- Gwoździce,
- Kórnica,
- Pietna - Plac Stawowy,
- Rogów Opolski,
- Steblów ul. Wiejska, Łąkowa,
- Żużela-Bąków (cały)- ul. Osiedlowa,
- 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 Strzeleczyki:

- Strzeleczyki - 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).

Zarządcą rzeki Odry i urządzeń wodnych na niej, jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Opolu. Obwałowania Odrzańskie i urządzenia przeciwpowodziowe na tych wałach na rzece Odrze i Osobłodze są w zarządzie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu oddział w Krapkowicach.

Zarządcą rzeki Stradunia, obwałowań i urządzeń się w nich znajdujących, Rowu Rzymkowickiego (Szarkowego), rowu Abisynia, cieków Padół i Słotnik jest Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Opolu oddział w Krapkowicach.

Rowy szczegółowe RA i R-12 w Krępnej - zarządca Urząd Miejski w Zdieszowicach.

Rów A-4 w Gminie Gogolin – zarządca Urząd Miejski w Gogolinie.

W celu zabezpieczenia przed powodzią w dorzeczu Odry został opracowany wieloletni program gospodarczy pod nazwą "Program dla Odry - 2006", którego celem jest zbudowanie zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Analiza przyczyn i skutków powodzi 1997 roku wykazała, że istniejący system ochrony przeciwpowodziowej, nawet po naprawie i odbudowie, nadal nie będzie spełniać standardów bezpieczeństwa i nie zagwarantuje bezpiecznego przepływu wód powodziowych o wielkościach z 1997 r.

Rząd polski opracował program ochrony przeciwpowodziowej ODRA 2006, wdrażany na obszarze środkowej Odry (na odcinku Chałupki – Brzeg Dolny) w latach 2002-2016. Program ODRA 2006 obejmuje modernizację Odrzańskiego Systemu Wodnego, w obrębie 8 województw.

Specjaliści gospodarki wodnej od lat zgłaszali postulaty kompleksowego rozwiązania spraw odrzańskich, ale dopiero po powodzi z 1997 roku powołany został Pełnomocnik rządu ds. usuwania skutków powodzi i w krótkim czasie opracowano „Program dla Odry - 2006". Celem „Programu dla Odry - 2006” jest zbudowanie systemu zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry, uwzględniającej potrzeby zabezpieczenia przeciwpowodziowego, sporządzania

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

prewencyjnych planów zagospodarowania przestrzennego, ochrony czystości wody, środowiska przyrodniczego i kulturowego, transportowe, ogólnie - gospodarcze oraz konsumpcyjne, czyli modernizacja Odrzańskiego Systemu Wodnego oraz zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy obszaru Nadodrza, z uwzględnieniem bezpieczeństwa ludzi i realistycznie ocenianych możliwości finansowania przedsięwzięć. Zasady ekorozwoju są formułowane i respektowane we wszystkich komponentach Programu, zarówno na etapie planowania jak i realizacji. „Program dla Odry - 2006” określa średniookresową strategię modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego.

Program dla Odry - 2006 proponuje wizję Odry i Nadodrza jako nowoczesnie zagospodarowanego korytarza ekologicznego tej części Europy wytyczając, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, konkretne zadania w zakresie:

- ✓ zwiększenia retencji wód w powiązaniu z ochroną przeciwpowodziową (poldery oraz zbiorniki),
- ✓ modernizacji i rozbudowy istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w ramach tzw. komponentu B pożyczki Banku Światowego – system monitorowania i ostrzegania,
- ✓ ochrony czystości wody w ramach programu Komisji Ochrony Wód Odry przed Zanieczyszczeniem,
- ✓ utrzymania i stopniowego rozwoju żeglugi śródlądowej,
- ✓ wykorzystania siły wód do produkcji odnawialnej energii,
- ✓ zachowania i renaturyzowania ekosystemów rzek i ich dolin,
- ✓ zwrócenia się miast i gmin nadodrzańskich frontem ku rzece.

Program dla Odry – 2006 łączy zatem globalną wizję rozwoju z potrzebami środowisk lokalnych. Jego strategia zakłada ścisłą współpracę z gminami, powiatami i województwami samorządowymi.

„Program dla Odry - 2006” zakłada:

- ✓ ochronę przed powodzią dużych skupisk ludności,
- ✓ zwiększenie retencji zbiornikowej w dorzeczu Odry o około 250 mln m³ i retencji polderowej o 100 mln m³,
- ✓ zbudowanie nowoczesnego systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej w zlewni górnej i środkowej Odry i sprawnego systemu ostrzegania przed zagrożeniem powodziowym,
- ✓ rekonstrukcje zniszczeń powodziowych połączoną z modernizacją,

Dla osiągnięcia tych celów konieczne jest dokonanie następujących przedsięwzięć:

- ✓ naprawa i modernizacja zniszczonych przez powódź obiektów hydrotechnicznych,
- ✓ planowanie i realizacja osłony przeciwpowodziowej na terenie zlewni przez Ośrodek Koordynacyjno - Informacyjny utworzony we Wrocławiu (oprogramowania do modelowania i przewidywania rozwoju sytuacji w zlewni i symulowania obszarów zalewowych),
- ✓ monitoring, prognozowanie i ostrzeganie jako instrument gospodarki zbiornikowej oraz przygotowania czynnej ochrony przeciwpowodziowej,
- ✓ ograniczenie zagrożenia powodziowego i program zapobiegania w oparciu o planowanie przestrzenne,
- ✓ budowa zbiornika Racibórz na rzece Odrze,
- ✓ budowa nowych polderów wzdłuż doliny Odry, zwiększających retencję przeciwpowodziową.

Rysunek 12. Główne inwestycje Programu dla Odry 2006.



Źródło: www.programodra.pl

„Program dla Odry – 2006” uznaje, że podstawowe zasady profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej są następujące:

- woda jest elementem profilaktycznej ochrony przeciwpowodziowej – we wszystkich obszarach woda jest integralnym składnikiem użytkowania przestrzennego. Wody deszczowe powinny zostać zatrzymane w jak największym stopniu w miejscu ich opadania. Odływ przez kanały i ciek wodne powinien zostać spowolniony, a lokalna gospodarka wodna zrenaturyzowana,
- wodę należy zatrzymywać w dorzeczu rzek. Na terenach zasiedlonych, w planowaniu urbanistycznym należy w większym stopniu uwzględnić służącą spowolnieniu odpływu, zbliżoną do naturalnej, rozbudowę otwartych akwenów,
- wodzie należy zrobić miejsce – wodom należy stworzyć przestrzeń umożliwiającą opóźniony, nie stanowiący zagrożenia odpływ. Wody płynące i ich obszary zalewowe powinny być wolne dla możliwie jak największego zatrzymania wody. Należy zapobiec dalszemu wykorzystywaniu obszarów zalewowych i terenów błotnistych. Tam gdzie jest to możliwe powinny zostać odzyskane stracone obszary,
- należy utrzymywać w społeczeństwie świadomość możliwości zagrożenia powodziowego. Dlatego też zostaną ustalone i podane do wiadomości publicznej obszary zagrożone powodzią.

8.4.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Wrocław, WZMiUW
Stworzenie systemu szybkiego ostrzegania i reagowania w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Wrocław, Gminy
Opracowanie planu awaryjnego na wypadek powodzi, uwzględniającego	RZGW Wrocław,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Wrocław, WZMiUW
ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	Gminy
Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	Gminy, WZMiUW, RZGW Wrocław
Zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych	Gminy, Marszałek, Wojewoda
Ochrona obszarów wodno – błotnych, zalesianie wododziałów	Wojewoda, Gminy, Nadleśnictwa

8.5. Ochrona powierzchni ziemi

Stan wyjściowy:

Gleby pozostają w ścisłym związku z budową geologiczną danego terenu, a szczególnie z jego geologią powierzchniową. 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. Gleby Powiatu Krapkowickiego cechują się dużym udziałem frakcji piasku, który decyduje o tym, iż są to gleby słabo zbuforowane, a co za tym idzie wrażliwe na wpływ czynników zewnętrznych, które mogą wywierać negatywny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie tych gleb. W szczególności gleby te wykazują dużą podatność na czynniki erozyjne jak: woda, wiatr, czynniki fizyczne i chemiczne.

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.

Zanieczyszczenie gleb

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 (drogi krajowe i wojewódzkie).

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 podwyższonej 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.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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 wmywane 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, wmywaniu składników mineralnych z kompleksu sorpcyjnego oraz na znacznym zmniejszaniu aktywności mikroorganizmów.

Także 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 31. 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 WIOS Opole 2005-2006

Tabela 32. 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 WIOS 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, Brozec, 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.

8.5.1. Cel średniokresowy do 2018 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

Kierunki działań:

Zadania własne i koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów
Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	ARiMR
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Powiat Krapkowicki, Właściciele gruntów i obiektów przemysłowych
Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Opole, Powiat Krapkowicki, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów
Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10 %	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Minimalizowanie przeznaczenia gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne	Wojewoda, Gminy
Rekultywacja terenów na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym poprzemysłowych i starych składowisk	Właściciele i zarządcy terenów

8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Obszar Powiatu Krapkowickiego leży w zasięgu dwóch dużych jednostek strukturalnych budowy geologicznej Śląska Opolskiego: Monokliny Przedsudeckiej 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 ily, iłowce z przewarstwieniami wapieni triasu górnego. Charakterystyczną cechą utworów powierzchniowych wapienia muszlowego, który

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

dominuje na obszarze wschodni triasowych jest bardzo duże uszczelinienie 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 czwartorzędu w postaci margli i wapieni turonu oraz zalegających nad nimi piasków i piaskowców cen omańskich.

Między triasem i górną kredą w centralnej i północnej części 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 tarasów 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 w strefie są aluwia rzeczne tarasów holoceny. Składają się na nie mady, piaski i żwiry. Lokalnie występują również namuły i torfy.

Przekształcenia powierzchni ziemi

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny przemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi.

Zarządzanie terenami przeznaczonymi do działalności gospodarczej z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia)
- tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu)
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady "ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia" oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna.

W Polsce dość istotnym problemem są tzw. "porzucone" tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady "zanieczyszczający płaci", co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Odrębnym zagadnieniem związanym z właściwym gospodarowaniem terenami przemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie. Ustawa ta określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. m.in. art. 15 określa, że „jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

i naprawczych, organ ochrony środowiska, w drodze decyzji, nakłada na niego obowiązek przeprowadzenia tych działań”.

Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wprowadzono zasadę udostępnienia informacji (art. 9) dotyczących m.in. stanu elementów środowiska, takich jak: powietrze, woda, powierzchnia ziemi, kopaliny, klimat, krajobraz i obszary naturalne, w tym bagna, obszary nadmorskie i morskie, a także rośliny, zwierzęta i grzyby oraz inne elementy różnorodności biologicznej, w tym organizmy genetycznie zmodyfikowane, oraz wzajemnych oddziaływań między tymi elementami. Artykuł 21 mówi, że w publicznie dostępnych wykazach zamieszcza się dane m.in. (pkt 23 f) z zakresu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska o wnioskach o wydanie decyzji i o decyzjach w sprawie rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi, jeżeli zanieczyszczenie zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynikało z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Ponadto (art. 161) ww. ustawy określa, że Wojewodowie prześlą właściwym regionalnym dyrektorom ochrony środowiska niezwłocznie po dniu wejścia w życie niniejszej ustawy:

- 1) akta spraw dotyczących rekultywacji zanieczyszczonej gleby lub ziemi wraz z pełną posiadaną dokumentacją,
- 2) rejestry zawierające informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi – które otrzymali od starostów na podstawie ustawy zmienianej w art. 152.

Pewne odnośniki dotyczące ochrony powierzchni ziemi uwzględnia także ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 16 kwietnia 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami), ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami). Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

Przedstawione powyżej założenia dotyczące właściwego gospodarowania terenami przemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Wg art. 109 Prawa Ochrony Środowiska, w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi.

Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych powinny być zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Większość gmin nie dysponuje informacjami dotyczącymi stopnia zdegradowania i zdewastowania terenów związanych z wydobywaniem zasobów naturalnych i wykorzystywanych gospodarczo. Część wyrobisk obecnie nie eksploatowanych jest użytkowana jako dzikie wysypiska. Zjawisko to może mieć wpływ na zanieczyszczenie lokalne gruntów i obszarowe wód gruntowych, stąd jego znaczenie przybiera na mocy.

W związku z dużym udziałem działalności gospodarczej na obszarze Powiatu Krapkowickiego, należy dokonać wszelkich starań, aby rozwój gospodarczy odbywał się w zgodzie z ideą zrównoważonego rozwoju, w oparciu o nowe technologie uwzględniające warunki ochrony środowiska.

W wyniku wydobywania kopaliny obszar zniszczenia powierzchni ziemi zwykle pokrywa się z obszarem wydobywania, dlatego też istotnym jest właściwe zrehabilitowanie tych terenów, aby zostały one oddane do środowiska w stanie możliwie zbliżonym do stanu wyjściowego.

Do najważniejszych zasobów naturalnych Powiatu Krapkowickiego należą:

- złoża kruszyw budowlanych, takich jak: pisaki, żwiry i glina,
- złoża kamienia wapiennego,
- złoża kruszyw naturalnych eksploatowanych dla przemysłu cementowego i wapienniczego
- złoża piasku w Raławiczkach, gmina Strzeleczyki,
- złoża piasku w Januszkowicach – Lesiany, gmina Zdzeszowice.

Większość gmin nie dysponuje informacjami dotyczącymi stopnia zdegradowania i zdewastowania terenów związanych z wydobywaniem zasobów naturalnych i wykorzystywanych gospodarczo.

Na obszarze Powiatu Krapkowickiego występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Dane złóż przedstawia tabela poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 33. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Powiatu Krapkowickiego znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Powierzchnia obszaru górniczego [m ²]	Powierzchnia terenu górniczego [m ²]	Zagospodarowanie	Zasoby geologiczne bilansowane [tys. m ³]	Zasoby przemysłowe [tys. m ³]
1	Gogolin	Gogolin	Kruszywa naturalne	81 050	81 050	Złoże skreślone z bilansu zasobów	b.d.	b.d.
2	Górażdże III	Górażdże	Wapienie i margle przem. cementowego	4 918 918	14 164 723	Złoże zagospodarowane	139 619	139 619
			Wapienie i margle przem. wapienniczego				169 047	169 047
3	Januszkowice - Lesiany	Januszkowice - Lesiany	Kruszywa naturalne	105 200	136 300	Złoże zagospodarowane	1 822	1 215
4	Moszna II	Moszna II	Kruszywa naturalne	76 800	76 800	Eksploracja złoża zaniechana	507	b.d.
5.	Raławiczki	Raławiczki	Kruszywa naturalne	188 199	188 199	Złoże zagospodarowane	1 334	1 228
6.	Tarnów Opolski III	Tarnów Opolski III	Wapienie i margle przem. wapienniczego	2 271 278	5 092 673	Złoże zagospodarowane	57 290	23 250

Źródło: www.pgi.gov.pl

8.6.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Kierunki działań

Zadania własne i koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwale zainwestowanie	Gminy, Wojewoda
Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Przedsiębiorcy, właściciel złoża
Stworzenie inwentaryzacji złóż kopalnianych i wyrobisk po eksploatacji bez koncesji	WIOŚ Opole
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta, PIG
Dążenie do uzyskiwania informacji z jednostek ministerialnych i wojewódzkich o ilości, rodzaju i miejscu prowadzenia wydobywania złóż	Marszałek, Starosta
Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Starosta, instytucje/organy zgodnie z ustawą
Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobywania kopalin	organy koncesyjne

9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

9.1. Środowisko a zdrowie

Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”.

9.1.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe

9.2. Jakość powietrza

Stan wyjściowy

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

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2008 nr 25, poz.150 ze zm.) w ramach państwowego monitoringu środowiska dokonywana jest corocznie ocena jakości powietrza na podstawie poziomów następujących substancji:

- ocena pod względem ochrony zdrowia - dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), pył zawieszony PM10 i 2,5 (od 2010r.), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- benzo(a)piren, oznaczenie metali w pyłe zawieszonym (ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As)),
- ocena pod względem ochrony roślin i ekosystemów - NO₂, SO₂ i ozon.

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz własnościami fizyczno-chemicznymi atmosfery.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych oraz środkach transportu. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym, głównie w efekcie używania niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych (będących w złym stanie technicznym i nieprawidłowo eksploatowanych oraz spalanie złej jakości paliw, zasiarczonych, zapozielonych i niskokalorycznych węgli, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej. Z kolei transport drogowy, który wpływa na całoroczny wysoki poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, do 31 marca każdego roku, WIOŚ dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza w Powiecie Krapkowickim są:

- niska emisja w sezonie grzewczym,
- wzrost natężenia ruchu samochodowego,
- zagrożenie od aglomeracji opolskiej i Elektrowni „Opole” w przypadku niekorzystnych wiatrów,
- zakłady przemysłowe w powiecie.

Monitoring

W województwie opolskim system monitorowania jakości powietrza zmieniał się na przestrzeni ostatnich lat i prowadzony był w oparciu o następujące pomiary:

- automatyczne, na stacjach zlokalizowanych w Kędzierzynie – Koźlu, Zdieszowicach i Opolu, należących do WIOŚ,
- manualne, prowadzone (od 2005 r.) przez WIOŚ w Głubczycach, Namysłowie i Oleśnie, w zakresie pyłu PM10, a także przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Opolu w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego, ołowiu i kadmu oraz dodatkowo przez Zakłady Koksownicze „Zdzieszowice”,
- pasywne, zapoczątkowane w 2004 r. i prowadzone przez WIOŚ przy współpracy ze starostwami na 46 stacjach pomiarowych, które są zlokalizowane na terenie całego województwa i w których realizowane są pomiary stężeń dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu, a także na kilkunastu stacjach – benzenu.

W ramach dostosowywania szeregu przepisów do standardów unijnych w 2002 roku weszły w życie istotne akty prawne – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wraz z kolejnymi rozporządzeniami – rzutujące na ocenę czystości powietrza.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

W zakresie emisji określane są instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanej paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych. Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi od 1MW do:

- 5 MW w przypadku spalania węgla kamiennego,
- 10 MW w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- 15 MW w przypadku spalania gazu,

oraz inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od 0,5MW do 1 MW, opalane węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym, z których:

- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzą wyłącznie ze spalania tych paliw lub
- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzące z prowadzonych w tych instalacjach procesów innych niż spalanie paliw nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia.

Oprócz źródeł energetycznych wymienia się szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. instalacje do lakierowania lub malowania zużywające mniej niż 1 Mg w ciągu roku wyrobów lakierowych, oczyszczalnie ścieków, huty szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. Mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22.12.2004 r (Dz.U. nr 283, poz. 2839) określono rodzaje instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia do organów ochrony środowiska w chwili rozpoczęcia działalności, to i tak aktualne przepisy prawa można uznać za bardziej liberalne dla ochrony powietrza, niż obowiązujące przed 2001 rokiem. W związku z tym cała grupa źródeł, w tym przede wszystkim energetycznych, pozostaje niezidentyfikowana, a należą do niej m.in. źródła:

- opalane węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 0,5 MW,
- opalane koksem, drewnem, słomą, olejami i paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 1 MW.

Źródła te wraz z wieloma o charakterze produkcyjnym powodują właśnie niską i średnią emisję, w tym emisję energetyczną wywierającą decydujący wpływ na lokalne poziomy emisji.

Zmieniły się także akty prawne w zakresie emisji. Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 17.12.2008r. (Dz. U. Nr 5, poz.31) wprowadzono nowe normy graniczne (górne i dolne progi oszacowania), określono poziomy alarmowe oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, a także określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281). Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO₂, NO_x i O₃ na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO₂ w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO₂, zaostrożono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszony zmniejszając normę do 40 µg/m³.

Jakość powietrza

Na terenie Powiatu Krapkowickiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi bezpośredni monitoring powietrza poprzez stacje pomiarowe zlokalizowane na terenie powiatu. Stacje rejestrują wyznaczone stężenia na terenie wyznaczonych punktów na terenie powiatu.

WIOŚ w Opolu prowadził badania monitoringu jakości powietrza w 2009r. na obszarze Powiatu Krapkowickiego w oparciu o następujące stacje pomiarowe:

- Zdieszowice, ul. Piastów – w zakresie SO₂, NO₂, benzenu, pyłu PM10 – automatyczny,
- Krapkowice, ul. Moniuszki – w zakresie SO₂, NO₂, benzenu – pasywny,
- Krapkowice, ul. Buczka – w zakresie SO₂, NO₂ – pasywny,
- Gogolin, ul. Szkolna – w zakresie SO₂, NO₂ – pasywny,
- Januszkowice, ul. Krótka – w zakresie benzenu – pasywny.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Stwierdzone stężenia substancji zanieczyszczających były niższe od dopuszczalnych.

W 2009r. Powiat Krapkowicki plasował się na trzecim miejscu pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza wśród wszystkich powiatów województwa opolskiego, natomiast na drugim pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych. W porównaniu do 2007r. w Powiecie Krapkowickim emisja zanieczyszczeń pyłowych zwiększyła się o 3% ogólnej emisji pyłów w województwie opolskim, natomiast emisja zanieczyszczeń gazowych zmniejszyła się o 4 % ogólnej emisji gazów do powietrza z terenu województwa opolskiego.

W 2010r. WIOŚ w Opolu prowadził badania monitoringu jakości powietrza na obszarze Powiatu Krapkowickiego w oparciu o następujące stacje pomiarowe:

- Zdieszowice, ul. Piastów – w zakresie SO₂, NO₂, benzenu, pyłu PM10 – automatyczny,
- Krapkowice, ul. Moniuszki – w zakresie SO₂, NO₂, benzenu – pasywny,
- Krapkowice, ul. Buczka – w zakresie SO₂, NO₂ – pasywny,
- Gogolin, ul. Szkolna – w zakresie SO₂, NO₂ – pasywny,
- Januszkowice, ul. Krótka – w zakresie benzenu – pasywny.

Stwierdzone stężenia substancji zanieczyszczających były niższe od dopuszczalnych. Jedyne średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 (42,7 ug/m³) mierzone na stacji „Zdieszowice, os. Piastów” przekroczyło poziom dopuszczalny ze względu na ochronę ludzi.

Ocenę jakości powietrza za 2009r. na terenie województwa opolskiego prowadzono w oparciu o art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza. Klasyfikację stref w 2009r. prowadzono w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej; 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,
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.

Ocenę za rok 2010 wykonano zgodnie z nowym podziałem kraju (zgodnie z założeniami do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw opracowanego w związku z planowaną transpozycją dyrektywy 2008/50/WE do prawa polskiego – tzw. dyrektywy CAFE), w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

Klasyfikację stref za rok 2010 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 PM_{2,5});
- **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;

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- **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 34. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2010

Strefa	Ochrona zdrowia													Ochrona roślin			
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM 2,5	SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃
Strefa opolska	A	A	C	A	C	D2	C	A	A	A	A	C	C	A	A	C	D2

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2010, WIOŚ Opole, 2011 r.

Tabela 35. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009

Strefa	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃	
Strefa krapkowicko-strzelecka	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A	C	

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2009, WIOŚ Opole, 2010 r.

Na podstawie „Oceny poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa opolskiego w 2010 r.” obszar Powiatu Krapkowickiego w ramach strefy opolskiej został zakwalifikowany wg kryterium ochrony zdrowia do **klasy A** ze względu na poziom substancji tj. SO₂, NO₂, CO, Pb, As, Cd, Ni oraz **klasy C** z powodu przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji powiększonych o margines tolerancji tj. C₆H₆, O₃, PM10, B(a)P, PM2,5.

Uwzględniając kryterium ochrony roślin obszar Powiatu Krapkowickiego uzyskał wynikową **klasę A** pod względem zawartości substancji tj. SO₂, NO₂ oraz **klasę C** ze względu na podwyższone stężenie O₃.

Stężenie ozonu w powietrzu wg kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin w odniesieniu do poziomu celów długoterminowych kwalifikuje Powiat Krapkowicki do **klasy D2**.

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

W przypadku kryterium ochrony roślin, strefa krapkowicko-strzelecka (2009r.) i opolska (2010r.) uzyskała wynikową **klasę C** ze względu na poziom ozonu (O₃) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie.

Marszałek Województwa Opolskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu pyłu PM10 oraz ozonu zgodnie ustawą Prawo ochrony środowiska jest zobowiązany uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP).

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

Sejmik Województwa Opolskiego uchwałą nr XXXIII/353/2009 z dnia 7 lipca 2009r. (na podstawie art. 18 pkt 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie województwa) przyjął „Program Ochrony Powietrza dla strefy krapkowicko – strzeleckiej”.

W trakcie opracowywania przedmiotowego Programu ochrony powietrza dla strefy krapkowicko-strzeleckiej, wzięto pod uwagę ładunki emisji ze wszystkich możliwych źródeł, również tych zlokalizowanych poza obszarem strefy. W celu stworzenia baz emisji (punktowej, liniowej, powierzchniowej i z rolnictwa) wykorzystano szereg dokumentów (pozwoleń zintegrowanych, pozwoleń na emisje pyłów i gazów do powietrza, zgłoszeń instalacji, informacji o ruchu pojazdów,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

o użytkowaniu terenu) uzyskanych między innymi z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, Opolskiego Urzędu Wojewódzkiego, urzędów gmin, Starostwa Powiatowego w Krapkowicach, Starostwa Powiatowego w Strzelcach Opolskich i innych urzędów oraz z zakładów. Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń został wykorzystany model matematyczny zalecany przez Ministerstwo Środowiska.

Obszarami, na terenie których wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 na terenie Powiatu Krapkowickiego są miasta: Zdieszowice, Krapkowice i Gogolin. W strefie wystąpiły przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów – 24 godziny, nie wystąpiły natomiast przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy. Co prawda wyniki pomiarów wskazują na niewysokie przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego w Zdieszowicach, jednak modelowanie matematyczne nie wskazuje tam obszarów o stężeniach ponadnormatywnych.

Przedstawiona powyżej diagnoza stanu aerosanitarnego strefy krapkowicko - strzeleckiej wskazuje na istnienie na terenie Powiatu Krapkowickiego trzech obszarów z naruszonymi standardami jakości środowiska atmosferycznego, wszystkich z przekroczonym poziomem dopuszczalnym stężeń pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny obejmujących:

- miasto Krapkowice - cały zabudowany obszar miasta oraz miejscowość Odrowąż w gminie Gogolin. Północna granica obszaru przebiega przez miejscowość Odrowąż, północno-wschodnia przekracza granice miasta Krapkowice, wschodnia i południowa w przybliżeniu pokrywają się z granicami administracyjnymi miasta, zachodnia przebiega od ul. Azalii, wzdłuż ul. Prudnickiej, otacza osiedla 1000-lecia i Powstańców Śląskich, przecina ul. Kolejową oraz przebiega wzdłuż ul. Jana Pawła II. Obszar zajmuje powierzchnię 1185 ha, zamieszkuje go ok. 16 800 osób;
- miejscowość Gogolin, obszar zajmujący centralną i wschodnią część miasta. Obszar przekroczeń zajmuje powierzchnię 575,8 ha, zamieszkuje go ok. 3000 osób;
- miasto Zdieszowice - północna granica obszaru przebiega wzdłuż ulic Myśliwskiej i Osiedla Piastów, wschodnia w pobliżu ulic Fabrycznej i Dworcowej, południowa na południe od ul. Osadników, zachodnia w pobliżu ulic Kozielskiej i Opolskiej. Obszar zajmuje powierzchnię 782,5 ha, zamieszkuje go ok. 9 200 osób.

Występowanie obszarów zagrożeń na terenie strefy krapkowicko-strzeleckiej spowodowane jest kilkoma czynnikami, głównie emisją napływową z województwa i spoza województwa opolskiego, z ogrzewania indywidualnego oraz z transportu – autostrada A4.

W większości receptorów na terenie poszczególnych miast przeważa udział emisji napływowej. W obszarach przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 w Gogolinie przeważa również udział emisji napływowej. W Gogolinie mocno zaznacza się również emisja z transportu kolejowego węgla kamiennego. Natomiast w Krapkowicach zaznacza się wpływ emisji powierzchniowej (jej przewagi sięgają 60 %) oraz liniowej. W Zdieszowicach, w obszarach przekroczeń przeważa emisja powierzchniowa - przewaga emisji powierzchniowej sięga 70 %. Wynika z tego, że za przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 w strefie krapkowicko-strzeleckiej odpowiedzialna jest przede wszystkim emisja napływowa oraz powierzchniowa, w obszarach ograniczonych do przebiegu linii kolejowej – emisja z transportu kolejowego węgla, natomiast w Krapkowicach również emisja liniowa.

Głównym celem opracowania naprawczego programu ochrony powietrza jest wskazanie niezbędnych działań w zakresie gospodarczym i urbanistycznym w strefie tak, aby możliwa była poprawa jakości powietrza oraz jakości życia mieszkańców. Podstawowym narzędziem polityki przestrzennej miast i gmin są plany zagospodarowania przestrzennego, które jako prawo miejscowe muszą być przestrzegane przez wszystkich użytkowników danego obszaru. Wszystkie działania, które bezpośrednio lub pośrednio mogą przyczynić się do poprawy sytuacji aerosanitarniej w gminach powinny być ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Działania naprawcze w zakresie ograniczenia emisji pyłu PM10 koncentrują się głównie na:

- obniżeniu emisji z energetycznego spalania paliw dla celów komunalnych i podłączenie budynków ogrzewanych obecnie indywidualnie głównie piecami węglowymi do miejskich sieci ciepłowniczych;
- czyszczeniu ulic w okresach bezdeszczowych;
- ograniczeniu emisji komunikacyjnej poprzez budowę ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż autostrady A4, w granicach administracyjnych miasta Krapkowiec;
- nakazu stosowania przez przewoźników kolejowych, plandek przykrywających transport materiałów sypkich-głównie węgla i koksu.

Z obliczeń stężeń, dla poziomu emisji po zrealizowaniu działań naprawczych wynika, że standard jakości pyłu PM10 w powietrzu na obszarze strefy krapkowicko-strzeleckiej, zostanie osiągnięty.

9.2.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Krapkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	Gminy, Powiat Krapkowicki, Zarządy dróg
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gminy, Powiat Krapkowicki, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gminy, Powiat Krapkowicki, Organizacje pozarządowe
Realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych	Powiat Krapkowicki, Gminy, właściciele obiektów
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat Krapkowicki, Gminy, Organizacje pozarządowe
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gminy, Powiat Krapkowicki, Organizacje pozarządowe
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Powiat Krapkowicki, Gminy
Termomodernizacja budynków infrastruktury oświatowej, celem projektu jest obniżenie bieżących kosztów utrzymania oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Powiat Krapkowicki, Gminy
Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów - przedsiębiorstwa komunalne	Starostwo Powiatowe, Gminy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Usprawnienie organizacji ruchu drogowego	Starostwo Powiatowe, Gminy
Przebudowa drogi powiatowej 1808 O ul. Bolesława Chrobrego w Zdzieszowicach	Powiat Krapkowicki
Przebudowa drogi powiatowej 1207 O ulicy Głogowskiej w Kujawach wraz z budową chodnika i kanalizacji burzowej	Powiat Krapkowicki
Przebudowa drogi powiatowej 1810 O ul. Opolska w Walcach od km 10+970 do km 12+570 w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu na drodze	Powiat Krapkowicki
Termomodernizacja budynku szpitala powiatowego w Krapkowicach na Osiedlu XXX-lecia wraz z budową układu solarnego w celu podgrzania ciepłej wody użytkowej	Powiat Krapkowicki
Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół im. Jana Pawła II w Zdzieszowicach oraz modernizacja instalacji centralnego ogrzewania	Powiat Krapkowicki
Termomodernizacja budynku administracyjnego zarządzanego przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Krapkowicach	Powiat Krapkowicki
Dotacja na „Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy Walce”	Powiat Krapkowicki
Termomodernizacja budynku przy ul. Szkolnej 7 w Krapkowicach	Powiat Krapkowicki

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Realizacja postanowień Programu Ochrony Powietrza dla strefy krapkowicko-strzeleckiej	Marszałek, Starosta, Gminy, właściciele nieruchomości, podmioty gospodarcze
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska	Organy zgodnie z ustawą
Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	Podmioty gospodarcze
Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw	Zarządcy nieruchomości
Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze
Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Opole
Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Opole
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Gminy, organizacje pozarządowe
Likwidacja lokalnych kotłowni i podłączenie do zbiorczej sieci ciepłej na terenie miasta Krapkowice	Gmina Krapkowice, podmioty gospodarcze
Rozbudowa i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku handlowego na gminne Centrum Kultury – dot. zwiększenia efektywności energetycznej obiektu, w którym świadczony są usługi	Gmina Gogolin

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
społeczne w centrum Gogolina przy Placu Dworcowym 5	
Rozbudowa i remont oraz modernizacja zaplecza i kotłowni budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Strzeleczkach	Gmina Strzeleczerki
Dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie powietrza, polegających na wymianie starego źródła ciepła na nowe ekologiczne lub budowie proekologicznego ogrzewania (gazowego, olejowego, elektrycznego i przyłączenie do sieci ciepłowniczej) oraz zakupie i montażu instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, realizowanych w obrębie granic administracyjnych miasta i Gminy Zdzieszowice	Gmina Zdzieszowice
Budowa obwodnicy centrum Zdzieszowic	Gmina Zdzieszowice
Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż prawego brzegu rzeki Odry wraz z miejscami do wypoczynku	Gmina Zdzieszowice
Przebudowa drogi łączącej Zdzieszowice ze wsią Rozwadza w ciągu ulicy Waryńskiego	Gmina Zdzieszowice
Dotacja celowa przekazana do Samorządu Województwa na inwestycje i zakupy inwestycyjne realizowane na podstawie porozumień (umów) między jst. – przebudowa ul. Wolności w Januszkowicach oraz przebudowa drogi wojewódzkiej nr 423 (ul. Opolska) w Zdzieszowicach na odcinku od stacji paliw do działki nr 1934 – partycypacja w wykonaniu dokumentacji technicznej	Gmina Zdzieszowice
Dotacja celowa przekazana do Starostwa Powiatu Krapkowickiego na inwestycje i zakupy inwestycyjne realizowane na podstawie porozumień (umów) między jst. – przebudowa drogi powiatowej 1808 O ul. B. Chrobrego w Zdzieszowicach – partycypacja w wykonaniu inwestycji	Gmina Zdzieszowice
Budowa drogi dojazdowej do terenów inwestycyjnych – przysiółek Posiłek, obręb Dąbrówka Górna i Rogów Opolski	Gmina Krapkowice

9.3. Ochrona wód

Stan wyjściowy - wody powierzchniowe:

Powiat Krapkowicki posiada bogato rozbudowaną sieć hydrograficzną. Przez jego teren przepływa główna rzeka jaką jest 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. km² (z tego 106,05 tys. km² 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.

Stan wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008).

Zgodnie z nowym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r., klasyfikacji poszczególnych elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w każdym operacyjnym punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu operacyjnego dokonuje się z następującą częstotliwością:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- corocznie, do końca I-go kwartału, po zakończeniu roku kalendarzowego, w którym wykonywane były badania — w przypadku klasyfikacji wszystkich wskaźników jakości wód oznaczanych w punkcie pomiarowo-kontrolnym oraz klasyfikacji grup wskaźników jakości wód;
- corocznie, do końca I-go półrocza, po zakończeniu roku kalendarzowego, w którym wykonywane były badania — w przypadku:
 - a) klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych,
 - b) oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Klasyfikacji poszczególnych elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych oraz klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w każdym punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu diagnostycznego dokonuje się co najmniej co 6 lat, do końca I-go półrocza, po zakończeniu okresu, w którym wykonywane były badania.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162 poz. 1008) transponujące do prawa polskiego zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej 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 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008) 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.

Tabela 36. Przekroje pomiarowo – kontrolne wód powierzchniowych w 2010 r. na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Lp.	Gmina	Nazwa JCW	Nazwa rzeki	Nazwa ppk	km	Rodzaj monitoringu
1.	Zdzieszowice	Łącka Woda	Łącka Woda	Łącka Woda (punkt w Januszkowicach)	2,0	operacyjny
2.	Walce	Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry	Stradunia	Stradunia	3,1	operacyjny

Źródło: Ocena wstępna wód powierzchniowych w 2010r., WIOS Opole, 2011

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Na podstawie wyników przeprowadzanych przez WIOŚ w Opolu badań, dokonano ogólnej oceny wód powierzchniowych w Powiecie Krapkowickim kontrolowanych w 2010 roku:

Tabela 37. Wyniki oceny wykonanej dla punktów pomiarowo-kontrolnych badanych w jednolitych częściach wód w roku 2010, zlokalizowanych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Nazwa JCW	Rzeka	Km	Stan/potencjał ekologiczny	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan chemiczny
Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry	Stradunia	3,1	slaby	IV	Poniżej stanu dobrego	-
Łącka Woda	Łącka Woda	2,0	umiarkowany	III	Poniżej stanu dobrego	-

Źródło: Ocena wstępna wód powierzchniowych w 2010r., WIOŚ Opole, 2011

Stan/potencjał ekologiczny wód rzeki Straduni w porównaniu do 2009r. uległ nieznacznemu pogorszeniu, natomiast wody rzeki Łącka Woda w porównaniu do wyników badań prowadzonych w 2007r. w tym ppk pod względem elementów fizyko-chemicznych wykazują dalej III klasę jakości. Słaby bądź umiarkowany stan/potencjał ekologiczny znajduje odzwierciedlenie w niskiej jakości wód pod względem parametrów fizyko-chemicznych i biologicznych.

Wyniki badań monitoringu operacyjnego jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych są w trakcie opracowywania.

W każdym punkcie pomiarowym w którym prowadzono monitoring celowy wód przeznaczonych do bytowania ryb lub skorupiaków odnotowano nieprzydatność wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. nr 176, poz. 1455).

Stan czystości większości powierzchniowych wód płynących Powiatu Krapkowickiego jest wciąż niewystarczający dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód (zaopatrzenie ludności w wodę do picia, cele rekreacyjne, hodowla ryb). Wpływ na taki stan mają nie tylko zanieczyszczenia punktowe, ale również zanieczyszczenia przestrzenne, tj. spływy powierzchniowe z pól pochodzenia rolniczego (z mineralnego nawożenia gleb i stosowania pestycydów) oraz zanieczyszczone opady atmosferyczne. Należy również wspomnieć o udziale zanieczyszczeń liniowych, powstających w wyniku normalnej codziennej eksploatacji samochodowych środków transportu oraz podczas ich awarii.

Stan wyjściowy - wody podziemne:

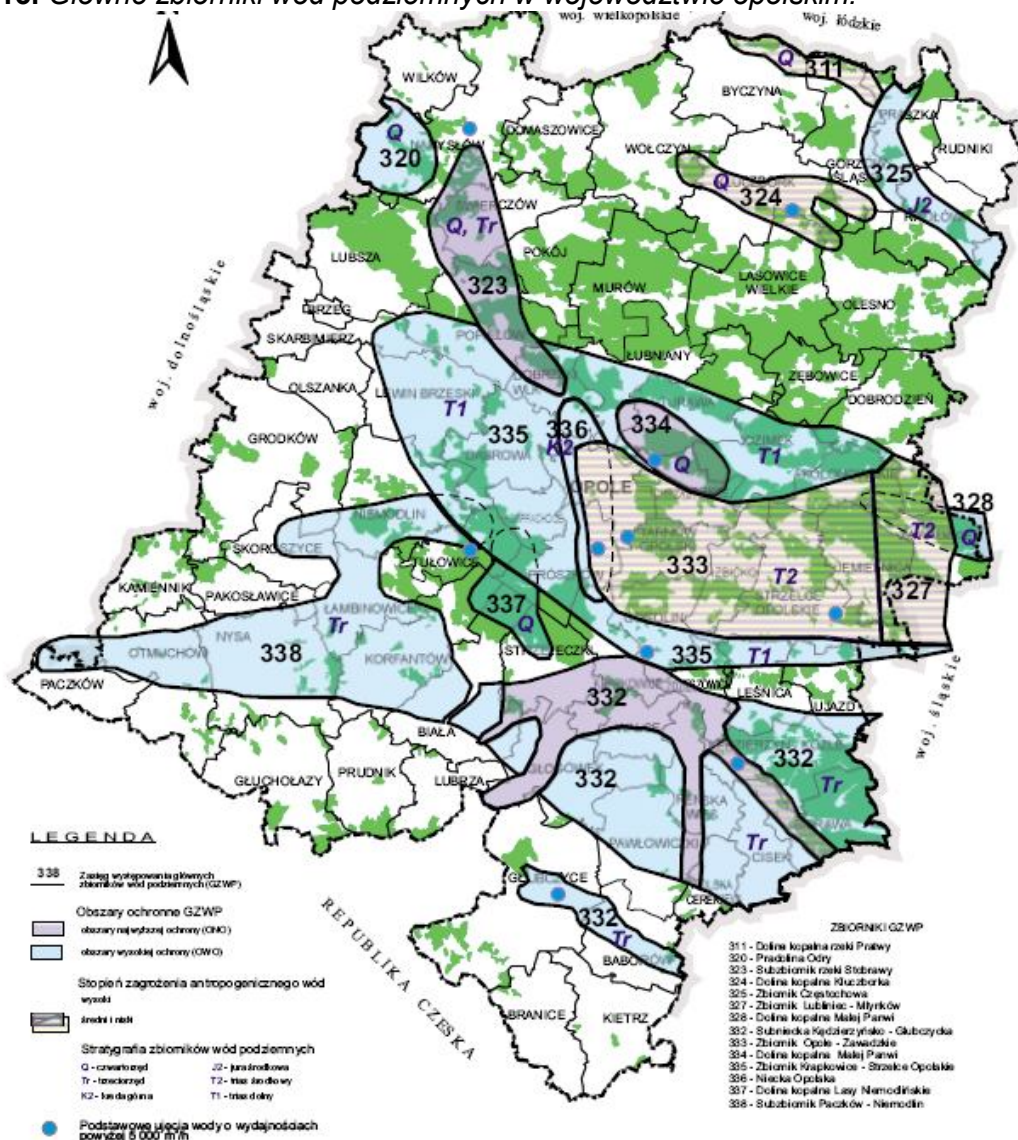
Zasoby wód podziemnych ściśle związane są ze znajdującymi się na terenie Powiatu Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych: - GZWP 333 o nazwie „Opole Zawadzkie”, GZWP 335 „Krapkowice - Strzelce Opolskie”, GZWP 332 „Subniecka Kędzierzyn-Głubczyce” oraz GZWP 337 „Dolina kopalna lasy Niemodlińskie”. Największe 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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

kąpielisk, lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt, magazynów produktów ropopochodnych, składowisk odpadów.

Rysunek 13. Główne zbiorniki wód podziemnych w województwie opolskim.



Źródło: STRATEGIA ROZWOJU INFRASTRUKTURY WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2003 – 2008

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 38. Charakterystyka zbiorników wód podziemnych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Nazwa zbiornika	Numer	Stratygrafia	Powierzchnia GZWP/ONO/OWO (km ²)	Typ zbiornika	Średnia głębokość ujęć (m)	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys. m ³ /d)
Subniecka Kędzierzyńsko-Głubczycka	332	Tr, Q	1 350/800/1 000	porowy	80-120	130
Opole-Zawadzkie	333	T ₂	750/750/-	szczelinowo-krasowy	120-240	200

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Krapkowice-Strzelce Opolskie	335	T ₁	2 050/-/1 000	szczelinowo-porowy	100-600	50
Niecka Opolska	336	Cr ₃	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, T₂ – trias dolny (pstry piaskowiec), T₂ – trias środkowy (wapień muszlowy), ONO – obszar najwyższej ochrony, OWO – obszar wysokiej ochrony.

Jakość wód podziemnych

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- 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)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)

Zgodnie z nowym 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, t.j. Dz. U. Nr 239 z 2005r. poz. 2019 z późn. zmianami). 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.

Ocenę jakości wód podziemnych na terenie Powiatu Krapkowickiego przeprowadza WIOŚ w Opolu. Monitoring wód podziemnych województwa opolskiego 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.

Ostatni monitoring wód podziemnych na terenie Powiatu Krapkowickiego prowadzony był w 2010r. Wyniki badań monitoringowych, przeprowadzonych w 2010 r., przez WIOŚ w Opolu poddano ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896). Za podstawę określenia klas jakości wód przyjęto graniczne wartości grupy 30 wskaźników wchodzących w zakres badań diagnostycznych. W oparciu o rozporządzenie wyróżnia się pięć klas jakości wód podziemnych. Od I do III klasy czystości stan chemiczny wód określa się jako dobry. Powyżej, tj. IV i V klasy czystości mówi się o słabym stanie chemicznym wód.

Próby do badań pobierano raz w roku, w czerwcu. Zakres badań obejmował oznaczenia 39 wskaźników fizyko-chemicznych. Na terenie Powiatu Krapkowickiego WIOŚ w Opolu prowadził monitoring wód podziemnych w oparciu o dwa punkty pomiarowe: Gogolin i Krapkowice. Wody podziemne w punktach pomiarowo-kontrolnych uzyskały wynikową III klasę jakości (dobry stan chemiczny).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Reasumując można stwierdzić, że od 2007r. jakość wód podziemnych terenu Powiatu Krapkowickiego ulegała stopniowej poprawie. Na przestrzeni 2007 i 2008 zmianie uległy przepisy dotyczące sposobu klasyfikacji i prezentowania stanu wód. Od 2008r. co roku stwierdzano dobry stan chemiczny wód podziemnych Powiatu Krapkowickiego, co stwarza dogodne warunki do realizacji zadań wyznaczonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej – „Osiągnięcie "dobrego stanu wód" do 2015 r.”.

Źródła zanieczyszczenia 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".

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegu zamkniętego w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych. Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Rejestrowana w 2010 roku w systemie statystyki państwowej ilość ścieków przemysłowych odprowadzanych na oczyszczalnie ścieków w województwie opolskim wyniosła 90 026 tys. m³, z czego 62 428 tys. m³ zostało oczyszczone. Ilość ścieków oczyszczanych mechanicznie wyniosła w analizowanym okresie 58 341 tys. m³, oczyszczanych chemicznie 275 tys. m³, oczyszczanych biologicznie 999 tys. m³, a oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów 2813 tys. m³. Natomiast rejestrowana w 2010r. w województwie opolskim ilość odprowadzonych na oczyszczalnie ścieków komunalnych była równa ilości ścieków oczyszczonych i wyniosła 30 006 tys. m³. Metodami mechanicznymi zostało oczyszczonych 43 tys. m³ ścieków komunalnych, metodami biologicznymi 6 308 tys. m³, a metodami z podwyższonym usuwaniem miogenów 23 655 tys. m³.

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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.

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Obserwuje się zanieczyszczenie wód głębinowych związkami: azotu (azotany i azotyny) oraz amoniaku. Wielkość oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko wodne jest bezpośrednio związana z poziomem intensywności użytkowania gleb i stopniem koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych rejonach – obszarach zlewni. Do środowiska wodnego dostają się niespożytkowane przez uprawy składniki nawozów mineralnych i naturalnych oraz inne substancje używane aktualnie w produkcji rolniczej. Poważnym problemem są także nieskanalizowane wsie i ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone: w szambach, odprowadzane wprost do cieków poprzez szczątkowe kanalizacje burzowe a także do szeregu obniżeń, oczek wodnych i stawów, które w efekcie końcowym wpływają na jakość wód podziemnych.

Monitoring jakości wód podziemnych w sieci krajowej prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny. Wyznaczone są również sieci regionalne. W województwie opolskim monitoring regionalny prowadzi Państwowy Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Celem badań w sieci krajowej jest obserwowanie jakości wód podziemnych poza rejonami zagrożeń.

Monitoring jakości zwykłych wód podziemnych jest jednym z elementów państwowego monitoringu środowiska koordynowanego i finansowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Zasoby stosunkowo dobrej i łatwo dostępnej wody zbiorników podziemnych sprawiają, że powiatowi nie grozi deficyt wody. Konieczne jest jednak podjęcie silnych starań, które zapobiegą degradacji tych wód. Podstawowym problemem do rozwiązania w zakresie ochrony wód podziemnych musi być kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie powiatu.

W celu realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych na terenie Powiatu Krapkowickiego utworzono trzy aglomeracje: Krapkowice (PLOP005), Zdieszowice (PLOP009) i Gogolin (PLOP027). Według opracowanego przez WIOŚ w Opolu „Sprawozdania z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2010 dla województwa opolskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK 2009” stan realizacji zadań przedstawia tabela poniżej:

Tabela 39. Wykonanie KPOSK w aglomeracjach na terenie Powiatu Krapkowickiego (2010).

Nazwa aglomeracji	Gminy w aglomeracji	Udział (%) mieszkańców			
		korzystających z systemu kanalizacyjnego	obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	obsługiwanych przez systemy indywidualne	nieobjętych żadnym systemem
Krapkowice (PLOP005)	Krapkowice, Strzeleczki, Prószków, Gogolin	77,1	1,0	0,1	21,8
Zdieszowice (PLOP009)	Zdieszowice, Walce	70,2	29,7	0,1	0,0
Gogolin (PLOP027)	Gogolin	70,0	30,0	0,0	0,0

Źródło: Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2010 dla województwa opolskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK 2009, WIOŚ Opole 2011

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych - AKPOSK 2010” zaliczyła aglomerację Krapkowice i aglomerację Zdieszowice do aglomeracji priorytetowych do wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, w efekcie czego udział procentowy mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego na dzień 31.12.2015r. powinien wynosić:

- dla aglomeracji Krapkowice – 100 %,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- dla aglomeracji Zdieszowice – 85,62 %.

W ramach aglomeracji Krapkowickiej został utworzony projekt pn. "Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Krapkowice". W dniu 30.11.2009 r. po ogłoszeniu szóstego konkursu został złożony wniosek o dofinansowanie projektu pn.: „Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w Aglomeracji Krapkowice” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Wnioskowana kwota dofinansowania miała wynieść 36 508 619 zł. co na dzień składania wniosku stanowiło 48% planowanych kosztów zadania wynoszących 75 354 147 zł. Złożony wniosek został pozytywnie oceniony pod względem formalnym i merytorycznym. Ministerstwo Środowiska umieściło wniosek na liście rankingowej razem z 62 innymi wnioskami.

Dofinansowano jednak jedynie połowę z 62 oczekujących wniosków, wniosek aglomeracji Krapkowice znalazł się na 37 miejscu listy rezerwowej. Brak jest gwarancji zapewnienia środków dla pozostałych oczekujących wniosków. Realizacja projektu pozwalałaby na osiągnięcie wymagań stawianych w KPOŚK.

Prowadzone w gminach prace uszczegóławiające zakres objęty wnioskiem oraz aktualizacja kosztów realizacji wskazują obecnie na potrzebę doszacowania kosztów inwestycji na obszarze aglomeracji Krapkowice do poziomu około 90 mln zł., a dokonanie zmian zakresu rzeczowego wnioskowanego projektu, jest niemożliwe.

Do momentu uzyskania dotacji gminy uczestniczące w „aglomeracji” musiałyby finansować całość zadania środkami własnymi pochodzącymi z budżetu, kredytów lub poręczeń. Ponadto wniosek złożony w ramach POIiŚ nie dopuszcza szukania dofinansowania z innych źródeł (np. innych programów unijnych). Brak dofinansowania wypłacanego na bieżąco w trakcie realizacji inwestycji wiązałby się z koniecznością poniesienia przez gminy wydatków związanych z zaciągnięciem kredytów i udzielenia poręczeń niemożliwych do zrealizowania ze względu na wymogi budżetowe i prawne. I tak Gmina Krapkowice musiałyby w ciągu 3 lat wyłożyć 30 mln zł, Strzeleccki – 40 mln zł, a Gogolin – 10 mln zł. W przypadku dwóch pierwszych gmin takie wydatki były nierealne.

Po dokonaniu analizy ww. czynników uczestnicy projektu ustalili, że projekt w założonej formie staje się niemożliwy do zrealizowania bez dofinansowania. Zrezygnowano ze starań o dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w celu otwarcia drogi do sięgania po środki inwestycyjne pochodzące z innych źródeł. M.in. Gmina Strzeleccki stara się o środki w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na budowę kanalizacji ściekowej we wsi Dobra.

Wobec braku środków finansowych nie jest możliwe zrealizowanie celów w wymaganym terminie, realizacja do roku 2015 możliwa jest pod warunkiem pozyskania środków finansowych w wielkości określonej w KPOŚK 2010.

W ramach aglomeracji Zdieszowice realizowany jest projekt (stopień dofinansowania 85 %)

- 1) Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Zdieszowice,
- 2) Budowa kanalizacji sanitarnej w ramach porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Walce

Umowa na finansowanie inwestycji została podpisana 27.01.2010r. Przewidywany po zakończeniu inwestycji % skanalizowania aglomeracji Zdieszowice ma wynosić w 2015 r.- 90,2 %.

9.3.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód
--

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Powiat Krapkowicki, Gminy, WIOŚ Opole, Organizacje pozarządowe
Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych oraz weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Powiat Krapkowicki, Gminy,
Odbudowa rowów przydrożnych w pasach dróg powiatowych	Powiat Krapkowicki
Ochrona gleby i wód podziemnych - rewitalizacja terenu wokół ZSZ im. Piastów Op. (rekultywacja i roboty ziemne)	Powiat Krapkowicki

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Budowa szczelnych zbiorników na gnojnicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy
Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Opole
Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych	WIOŚ Opole
Rozwiązanie problemów gospodarki wodno-ściekowej w gminach z terenu Powiatu Krapkowickiego	Gminy, spółki wodne z terenu Powiatu Krapkowickiego,
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gminy, WIOŚ Opole, Organizacje pozarządowe, ARiMR
Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	Podmioty gospodarcze
Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej dla miejscowości w których jest to ekonomicznie uzasadnione.	Gminy Powiatu Krapkowickiego
Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gminy Powiatu Krapkowickiego
Budowa kanalizacji sanitarnej w ramach porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Walce (budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Walce w miejscowościach Walce i Grocholub)	Gmina Walce
Program Rozwoju Obszarów Wiejskich – budowa kanalizacji sanitarnej w Malni	Gmina Gogolin
Budowa kanalizacji sanitarnej w Gogolinie – zadanie IV Kolejowa	Gmina Gogolin
Budowa budynku socjalno-sanitarnego szatni, budowa parkingu, zbiornika na ścieki, przebudowa pobocza drogi (PROW na lata 2007-2013).	Gmina Strzeleczyki
Uzbrojenie terenu przy ul. Waryńskiego pod budownictwo niskie – 17 ha	Gmina Zdzeszowice

9.4. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, stanowiącym oddzielny dokument.

9.5. Oddziaływanie hałasu

Stan wyjściowy:

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

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

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Artykuł 112 stwierdza:

“Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska”.

Dodatkowo uwzględnić należy rozwiązania zgodne z wymaganiami ochrony środowiska zawarte w projektach budowlanych obiektów lokalizowanych w pobliżu tras komunikacyjnych w ramach tzw. charakterystyki ekologicznej obiektu (według zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku).

Pozostałe ustalenia dotyczące hałasu i wibracji zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Prawo o ruchu drogowym,
- o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- o drogach publicznych,
- o Inspekcji Ochrony Środowiska,
- o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Prawo budowlane,
- o autostradach płatnych

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości progowe poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263/05 poz. 2202),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/EC z dnia 25.06.2002 w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Obowiązek sporządzenia mapy akustycznej spoczywa na staroście Powiatu Krapkowickiego z jednoczesnym uwzględnieniem informacji wynikających z map akustycznych sporządzonych przez zarządzających obiektami mogącymi powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wydawana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym.

Zagadnienia związane z hałasem podzielone zostały na cztery kategorie:

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponaddzwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszątki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

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

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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 w ostatnich latach 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.

Hałas komunikacyjny

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

- hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

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

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. 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, wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Powiat Krapkowicki z innymi ośrodkami. Występuje również nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg. Dotyczy to głównie dróg krajowych przechodzących przez teren miast.

Najistotniejsze znaczenie mają przebiegająca przez teren powiatu autostrada A-4, droga krajowa nr 45 oraz drogi wojewódzkie i powiatowe, gdzie natężenie ruchu jest duże i które znajdują się bezpośrednio przy zabudowaniach, przebiegając przez centra miejscowości.

Ostatnie pomiary natężenia ruchu i hałasu wykonywane były przez WIOS w Opolu w 2008r. Pomiary poziomu hałasu drogowego w porze dziennej i nocnej w 2008r. prowadzono na terenie miasta Krapkowice. Wyniki pomiarów odniesiono do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Monitoring hałasu drogowego w porze dziennej prowadzono w trzech punktach przy drodze wojewódzkiej nr 409 w Krapkowicach:

1. Punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej nr 409, w odległości 10,5 m od drogi.
Zabudowa zwarta wielorodzinna – **66,8dB**
2. Punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej nr 409, w odległości 17,0 m od drogi.
Zabudowa zwarta wielorodzinna – **64,1dB**
3. Punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej nr 409, w odległości 10,1 m od drogi.
Zabudowa zwarta wielorodzinna – **66,2dB**

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Przyjmując dopuszczalny poziom hałasu dla miasta w porze dziennej równy 60dB tj. dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, przekroczenia dopuszczalnych norm wyniosły odpowiednio: 6,8dB, 4,1dB i 6,2dB.

Na podstawie otrzymanych wyników stwierdzono, że w 2008r.:

- w żadnym punkcie pomiarowym nie występował hałas poniżej 63dB, tj. kwalifikujący drogę do małej lub średniej uciążliwości;
- najwyższe wartości hałasu drogowego w Krapkowicach w porze dziennej stwierdzono w punkcie pierwszym w odległości 10,5 m od drogi wojewódzkiej
- hałas występuje również na terenach wiejskich, ale nie jest monitorowany; dotyczy on zabudowy przyległej bezpośrednio do dróg.

Hałas drogowy występujący na terenie Krapkowic przy drodze wojewódzkiej nr 409 w 2008r. uznano za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny tego rejonu jako uciążliwy.

Zgodnie z art. 177 ustawy z dn. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 17 stycznia 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska oraz terminów i sposobów ich prezentacji Zarząd Dróg Wojewódzkich przekazał Starostwu Powiatowemu w Krapkowicach wyniki pomiarów natężenia ruchu i hałasu na drogach wojewódzkich nr 409 i 423 wykonywanych w 2010 roku. Sprawozdania obejmowały okresowe pomiary hałasu w środowisku od dróg wojewódzkich wykonanych w ciągu drogi wojewódzkiej nr 409 w m. Strzeleczyki oraz nr 423 w m. Chorula.

Pomiary wykonywane były:

- w ciągu drogi wojewódzkiej nr 409 na terenie miejscowości Strzeleczyki w 8+250km drogi. Punkty pomiaru hałasu usytuowane były w odległości 10 i 13 m od krawędzi jezdni. Miejsce wykonywania pomiarów to teren zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.
- w ciągu drogi wojewódzkiej nr 423 na terenie miejscowości Chorula w 22+900km drogi. Punkty pomiaru hałasu usytuowane były w odległości 10 i 13 m od krawędzi jezdni. Miejsce wykonywania pomiarów to teren zabudowy mieszkaniowej zagrodowej.

Parametry ruchu w miejscu i czasie wykonywania pomiarów kształtują się następująco:

Tabela 40. Parametry wykonywania pomiarów.

Pora doby	Liczba poj. lekkich	Liczba poj. Ciężkich	Liczba motocykli	Procentowy udział poj. ciężkich w potoku ruchu	Średnia prędkość poj. lekkich	Średnia prędkość poj. ciężkich	Średnia ważona prędkość pojazdów
Droga wojewódzka nr 409 w m. Strzeleczyki							
Pora dnia (6.00-22.00)	1 509	199	5	11,7	57,1	54,8	56,8
Pora nocy (22.00-6.00)	157	11	0	6,5	62,5	58,2	62,2
Doba	1 666	210	5	11,2	58,9	55,9	58,5
Droga wojewódzka nr 423 w m. Chorula							
Pora dnia (6.00-22.00)	5 821	1 043	24	15,2	61,8	54,9	60,8
Pora nocy (22.00-6.00)	321	140	11	30,4	68,0	59,1	65,3
Doba	6 142	1 183	35	16,2	63,9	56,3	62,7

Źródło: ZDW w Opolu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 41. Wyniki okresowych pomiarów hałasu w wybranych punktach na drogach wojewódzkich na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Nr drogi	Data wykonania pomiaru	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku zmierzona w [dB]		Wartości dopuszczalne	
			Pora dzienna	Pora nocna	Pora dzienna	Pora nocna
409	21/22.10.2010	PPH 09	63,8	55,1	60	50
		PDH 09	60,4	51,1		
423	26/27.10.2010	PPH 16	68,3	62,9		
		PDH 16	66,2	61,0		

Źródło: ZDW w Opolu

W obu punktach pomiarowym zanotowano przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w środowisku, określonych wymogami *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826), tj. wartości: 60 dB w porze dziennej, dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zarówno w porze dziennej jak i w porze nocnej. Mając na uwadze fakt, że w lipcu 2004 roku nastąpiła liberalizacja przepisów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu należy stwierdzić, że ponadnormatywna emisja hałasu drogowego obejmująca swym zasięgiem duży obszar województwa, skutkuje zdecydowanym pogorszeniem warunków życia jego mieszkańców.

Przedstawione wyniki pomiarów wskazują na zwiększoną i ustabilizowaną emisję poziomu hałasu drogowego na terenie Powiatu Krapkowickiego. Natężenie ruchu w godzinach nocnych jest mniejsze, przy jednoczesnym większym udziale samochodów ciężarowych (w drugim punkcie pomiarowym), które znacznie wpływają na pogorszenie stanu akustycznego środowiska, o czym świadczą wyniki pomiarów.

Ograniczenie emisji hałasu w istniejących układach komunikacyjnych i zabudowy jest trudne do osiągnięcia, gdyż lokalizacja terenów zabudowy chronionej w bezpośrednim otoczeniu tras komunikacyjnych w znacznym stopniu ogranicza możliwości ich ochrony akustycznej. Uwarunkowania lokalizacyjne na badanych terenach, w szczególności bliskość zabudowań utrudnia wykonanie ekranów akustycznych czy też izolacyjnych pasów zieleni. Możliwość zastosowania oraz określenie skuteczności przedmiotowych zabezpieczeń na analizowanych terenach jest obecnie trudna do określenia i wymaga zlecenia precyzyjnych pomiarów, obliczeń i analiz jak również przeprowadzenia konsultacji społecznych.

Istotny wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego ma nawierzchnia drogi. Dlatego też w celu ograniczenia emisji hałasu Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu przy realizacji przyszłych inwestycji na ww odcinkach dróg będzie zastępował tradycyjną nawierzchnię – nawierzchnię „cichą” – która ze względu na swoją elastyczność generuje mniejszy hałas toczenia powstały przy oddziaływaniu opon samochodów z powierzchnią drogi. Jednocześnie w miarę możliwości będą eliminowane uszkodzenia powierzchni drogi.

Drogi wojewódzkie 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 niemożliwe. 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 będzie rozważane w ramach planowanych inwestycji. Ponadto bardzo ważnym czynnikiem w zmniejszeniu negatywnego oddziaływania ww tras komunikacyjnych na pobliskie zabudowania jest wymuszenie przestrzegania obowiązującego ograniczenia prędkości oraz dopuszczalnego tonażu poruszających się pojazdów.

- hałas komunikacyjny kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Określenie uciążliwości źródła hałasu komunikacyjnego kolejowego, jest utrudnione,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

z powodu braku wcześniejszych pomiarów hałasu komunikacyjnego, co nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Do głównych źródeł hałasu kolejowego na terenie Powiatu Krapkowickiego należą przebiegająca przez teren powiatu dwutorowa zelektryfikowana linia kolejowa nr 132 relacji Bytom-Wrocław, na której odbywa się głównie ruch pasażerski oraz dwutorowa, zelektryfikowana linia kolejowa nr 136 relacji Kędzierzyn-Koźle – Opole-Groszowice. Pierwsza z nich przebiega przez miejscowość Kamień Śląski, a druga przez miejscowości Zdieszowice, Jesiona, Gogolin i Górażdże. Zasięg przestrzenny oddziaływania hałasu wobec braku pomiarów natężenia hałasu określić można wyłącznie szacunkowo.

Badania, wykonane na tego typu liniach, wykazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (tj. 50 dB dla pory nocy) w odległości 150 m od skrajnego toru (udokumentowano 55 dB - stanowiący dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia, dla zabudowy mieszkaniowej).

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.

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

9.5.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Modernizacja nawierzchni dróg	Zarządcy dróg, Powiat Krapkowicki, Gminy
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Powiat Krapkowicki, Gminy
Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Zarządcy dróg, Powiat Krapkowicki, Gminy

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Powiat Krapkowicki
"Przebudowa drogi powiatowej 1808 O ul. Bolesława Chrobrego w Zdieszowicach"	Powiat Krapkowicki
"Przebudowa drogi powiatowej 1207 O ulicy Głogowskiej w Kujawach wraz z budową chodnika i kanalizacji burzowej"	Powiat Krapkowicki
"Przebudowa drogi powiatowej 1810 O ul. Opolska w Walcach od km 10+970 do km 12+570 w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu na drodze"	Powiat Krapkowicki

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem	Zarządcy dróg, WIOŚ Opole
Ustalanie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska	WIOŚ Opole
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Organizacje pozarządowe
Budowa ścieżek rowerowych	Gminy
Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gminy
Budowa obwodnicy centrum Zdieszowice	Gmina Zdieszowice
Przebudowa drogi łączącej Zdieszowice ze wsią Rozwadza w ciągu ulicy Waryńskiego	Gmina Zdieszowice
Dotacja celowa przekazana do Samorządu Województwa na inwestycje i zakupy inwestycyjne realizowane na podstawie porozumień (umów) między jst. – przebudowa ul. Wolności w Januszkowicach oraz przebudowa drogi wojewódzkiej nr 423 (ul. Opolska) w Zdieszowicach na odcinku od stacji paliw do działki nr 1934 – partycypacja w wykonaniu dokumentacji technicznej	Gmina Zdieszowice
Dotacja celowa przekazana do Starostwa Powiatu Krapkowickiego na inwestycje i zakupy inwestycyjne realizowane na podstawie porozumień (umów) między jst. – przebudowa drogi powiatowej 1808 O ul. B. Chrobrego w Zdieszowicach – partycypacja w wykonaniu inwestycji	Gmina Zdieszowice
Budowa drogi dojazdowej do terenów inwestycyjnych – przysiółek Positek, obręb Dąbrówka Górna i Rogów Opolski	Gmina Krapkowice

9.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Stan wyjściowy:

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii.

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, naturalne procesy w środowisku naturalnym,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofały, radiofały oraz fały o bardzo niskiej i ekstremalnie niskiej częstotliwości.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska, a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych.

Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do Powiatu Krapkowickiego źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze telefonii komórkowej, anteny nadawcze sygnału radiowego, linie przesyłowe wysokich napięć i stacje transformatorowe.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). 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.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz. U. Nr 192, poz. 1883/. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

W 2010 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Badania przeprowadzone w 2010 roku wykazały, że w żadnym z 5 badanych punktów pomiarowych objętych monitoringiem poziomu pól elektromagnetycznych **nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej**, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów i wynoszącej 7 V/m dla badanych częstotliwości. Punkty monitoringowe rozmieszczone były w miejscowości Krapkowice (ul. Żeromskiego), Gogolin (ul. Konopnickiej), Zdieszowice (ul. Kościuszki), Górażdże i Kamień Śląski. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych oscylowały w granicach progu czułości sondy pomiarowej (0,8).

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ w Opolu nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń.

Źródła mikrofal

W odniesieniu do szkodliwości i wywierania wpływu w zakresie mikrofalowym największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz liczną stacją bazowych instalowanych na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności. Wyzwała to w ludziach ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw. Najczęściej spotykanymi źródłami mikrofal są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach.

Planowanie nowych lokalizacji dla stacji bazowych telefonii komórkowych powinno na każdym etapie uwzględniać obowiązujące wymogi prawne i budowlane.

Dla ochrony mieszkańców gminy 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.

9.6.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Ochrona mieszkańców Powiatu Krapkowickiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
--

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ Opole

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	WIOŚ Opole, PIS
Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi	WIOŚ Opole
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Sejmik województwa, Rada Powiatu
Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze
Modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych	Właściciele sieci
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Podmioty gospodarcze, WIOŚ Opole

9.7. Poważne awarie

Stan wyjściowy:

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. wprowadza w miejsce nazwy dotychczas stosowanej – "nadzwyczajne zagrożenie środowiska" problematykę pod nazwą "poważne awarie" wraz z odpowiednimi regulacjami.

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy:

- *poważna awaria* - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- *poważna awaria przemysłowa* przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r. (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Na terenie województwa opolskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 18 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 10 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 8 zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zgodnie z rejestrem Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Krapkowicach na terenie Powiatu Krapkowickiego występują jedynie dwa Zakłady Zwiększonego Ryzyka, spełniające wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. nr 30, poz. 208). Według stanu na 10 czerwca 2011r. zakładami tymi są:

- ArcelorMittal Poland – oddział Zdieszowice (dawne Zakłady Koksownicze),

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- Górażdże Cement S.A. – skład materiałów wybuchowych.

Na obszarze Powiatu Krapkowickiego występuje ponadto szereg innych zagrożeń:

- zagrożenia pożarowe - powstają głównie na obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią podczas wypalania traw, wynikają z infrastruktury miejskiej i wiejskiej obiektów użytkowych (instalacje, sprzęty gospodarstwa domowego itp.) - znaczne zalesienie (około 24,4 % obszaru powiatu) stwarza duże zagrożenie pożarowe, które w szczególności dotyczy gmin: Gogolin, Krapkowice, Strzeleczy, Zdieszowice.
- zagrożenia drogowe i kolejowe - przecinające teren powiatu główne szlaki komunikacji drogowej i kolejowej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska takie jak: amoniak, chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, siarkowodór, benzyna, fosgen, tlenek etylenu czy dynamit. Wymienione materiały przewożone są jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi. W transporcie drogowym (w przeciwieństwie do transportu kolejowego) nie wdrożono dotychczas sprawnie działającego systemu monitorowania przewozów ładunków niebezpiecznych, wobec czego nie sposób dokładnie ustalić ilości przewożonych przez teren Powiatu Krapkowickiego materiałów niebezpiecznych. Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdnego (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrazić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów. Rejonami szczególnie zagrożonymi są:
 - miasta: Krapkowice, Zdieszowice, Gogolin,
 - węzły drogowe: węzły autostradowe Dąbrówka Górna i Gogolin,
 - węzły kolejowe: Gogolin, Zdieszowice
 - ze względu na sieć głównych szlaków drogowych i kolejowych teren całego powiatu, a szczególnie gminy położone wzdłuż:
 - ✓ dróg nr:
 - autostrada A-4,
 - droga krajowa nr 45 - Opole- Racibórz,
 - droga wojewódzka nr 409 - Dębina – Krapkowice – Gogolin - Strzelce Op.
 - droga wojewódzka nr 423 – Kędzierzyn-Koźle – Krapkowice – Opole,
 - droga wojewódzka nr 416 - Głogówek – Krapkowice,
 - droga wojewódzka nr 414 - Prudnik – Opole,
 - ✓ szlaku kolejowego Opole – Gogolin – Kędzierzyn-Koźle, którym odbywają się transporty materiałów niebezpiecznych oraz przewozy pasażerskie,
 - ✓ most drogowy na rzece Odrze przy ulicy Ks. Koziółka w Krapkowicach,
 - ✓ most drogowy na rzece Odrze na autostradzie A-4.
 - obszary o dużej koncentracji przemysłu:
 - ✓ Gmina Zdieszowice,
 - ✓ Gmina Krapkowice,
 - ✓ miejscowości: Chorula i Górażdże w gminie Gogolin.
- zagrożenia chemiczne i ekologiczne - wynikają głównie z magazynowania i stosowania przez zakłady przemysłowe materiałów niebezpiecznych takich jak amoniak, kwas, chlor, wodór i inne.
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu, mogące wystąpić w wysokich budynkach mieszkalnych,
- inne zagrożenia urbanistyczne - magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem przecinające teren powiatu oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegające przez tereny leśne, wzdłuż torów i w sąsiedztwie stacji transformatorowych oraz duże transformatory (20-30 ton oleju transformatorowego),

- klęski żywiołowe, powodzie, zatopienia,
- nadzwyczajne zagrożenia radiacyjne - zagrożenie radiacyjne województwa w związku z brakiem na terytorium Polski elektrowni jądrowych stwarzają elektrownie rozmieszczone poza jej granicami. Najbliżej granicy województwa zlokalizowane są elektrownie w Czechach i Słowacji: Mohowce - ok. 220 km, Dukowany - ok. 235 km, Jaśłowskie Bohowice - ok. 242 km, Temelin - 310 km; nie można wykluczyć także awarii elektrowni położonych w dalszej odległości od granic województwa: 22 elektrownie na terenie Niemiec, 4 elektrownie w Holandii, 4 elektrownie w Belgii, 1 elektrownia w Danii, a szczególne zagrożenie stanowią elektrownie na terenie Ukrainy, w których technologie budowy i wytwarzania energii są przestarzałe.
- skażenia, zakażenia epidemiczne i epizootyczne,
- inne klęski żywiołowe (huragany, śnieżyce, duże i długotrwałe mrozy)

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Są one zawarte w Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego.

Działania ratownicze prowadzone na terenie Powiatu Krapkowickiego realizują jednostki Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych i Zakładowych Straży Pożarnych. Część z nich włączona jest do Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

Tabela 42. Jednostki OSP działające w ramach KSRG na terenie Powiatu Krapkowickiego:

Lp.	Gmina	Jednostka OSP	Rok włączenia do KSRG
1.	Gogolin	Obrowiec	1995
2.		Kamień Śląski	2005
3.	Krapkowice	Rogów Opolski	1997
4.		Kórnica	2009
5.	Strzeleczyki	Strzeleczyki	2002
6.	Walce	Stradunia	1995
7.	Zdzieszowice	Rozwadza	1995
8.		Jasiona	2002

Źródło: Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy, Siły i środki KSRG na terenie województwa opolskiego.

KRAJOWY SYSTEM RATOWNICZO - GAŚNICZY - to integralna część organizacji bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, obejmująca, w celu ratowania życia, zdrowia, mienia lub środowiska, prognozowanie, rozpoznawanie i zwalczanie pożarów, klęsk żywiołowych lub innych miejscowych zagrożeń. System ten skupia jednostki ochrony przeciwpożarowej, inne służby, inspekcje i straże, instytucje oraz podmioty, które dobrowolnie w drodze umowy cywilnoprawnej zgodziły się współpracować w akcjach ratowniczych. Podstawową zasadą funkcjonowania KSRG jest umożliwienie każdemu podmiotowi mogącemu realizować lub wspomagać działania ratownicze współpracy z systemem w ramach jego struktury organizacyjnej bądź jako podmiot wspomagający działania systemu.

KSRG tworzą i koordynują jego funkcjonowanie, według prymatu terytorialnego, następujące organy władzy:

- wójt (burmistrz lub prezydent miasta) w zakresie zadań ustalonych przez wojewodę;
- starosta, który określa zadania i kontroluje wykonywanie zadań na obszarze powiatu, a w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska lub mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej - zarządza przy pomocy powiatowego zespołu reagowania kryzysowego;
- wojewoda, który określa zadania i kontroluje ich wykonanie na obszarze województwa,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń życia, zdrowia, środowiska i mienia - na podstawie przepisów o stanie klęski żywiołowej, zarządza systemem przy pomocy wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego.

Działania prowadzone na obszarze kraju są koordynowane przez Komendanta Głównego PSP Szefa OCK, który jest organem administracji rządowej szczebla centralnego w sprawach organizacji systemu.

Nadzór nad całym KSRG sprawuje minister spraw wewnętrznych i administracji. Komendy PSP i podmioty KSRG są narzędziem wojewody i starosty do realizacji zadań z zakresu szeroko rozumianej ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa, a także zadań z zakresu ochrony ludności.

9.7.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna
Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Opole
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Właściciel zakładu, Straż Pożarna
Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna

9.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Stan wyjściowy:

W 2020 r. w Polsce 15,5 proc. energii końcowej brutto będzie pochodziło ze źródeł odnawialnych. Ministerstwo Gospodarki przygotowało **Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych**. Rada Ministrów przyjęła dokument 7 grudnia 2010 r.

Przygotowany w MG dokument określa polskie cele w zakresie udziału energii z OZE w sektorze transportowym, energii elektrycznej oraz ogrzewania i chłodzenia. Jest to prognoza osiągnięcia w 2020 r. 15,5 proc. udziału OZE w zużyciu energii końcowej brutto w sposób zrównoważony. Dokument zakłada, że filarami zwiększenia udziału odnawialnych źródeł będzie bardziej efektywne wykorzystanie biomasy oraz energii wiatrowej.

Rozwój wykorzystania OZE przyczynia się do pokrycia wzrastającego zapotrzebowania na energię i niesie za sobą większy stopień niezależnienia się od dostaw energii z importu. Promowanie wykorzystania OZE pozwala na zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Rozwój energetyki odnawialnej przyczynia się również do rozwoju słabiej rozwiniętych regionów, bogatych w zasoby zielonej energii. W związku z realizacją inwestycji w OZE, resort przewiduje także wzrost zatrudnienia w gospodarce.

Sporządzenie i przesłanie Komisji Europejskiej dokumentu pn. Krajowy Plan Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych wynika bezpośrednio z art. 4 dyrektywy 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE

Rodzaje energii odnawialnej:

1. energia biomasy,
2. energia geotermalna,
3. energia słoneczna,
4. energia wiatru,
5. energia wodna,
6. energia otoczenia,
7. energia fal morskich, przyptywów i odpływów,
8. inne.

Energia biomasy

Zgodnie z Dyrektywą 2009/28/WE biomasa oznacza ulegającą biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z Rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych z nimi przemysłów, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich.

Do celów energetycznych można wykorzystać następujące postacie biomasy:

- drewno odpadowe w leśnictwie i przemyśle drzewnym oraz odpadowe opakowania drewniane,
- słomę – zbożową, z roślin oleistych lub strączkowych oraz siano,
- plony z plantacji roślin energetycznych,
- odpady organiczne, gnojowicę, osady ściekowe, osady ściekowe w przemyśle celulozowo – papierniczym, makulaturę, odpady organiczne z cukrowni, roszarni lnu, gorzelni, browarów itp.,
- biopaliwa płynne do celów transportowych, np. oleje roślinne, biodiesel, bioetanol z gorzelni i agrorafinerii,
- biogaz z gnojowicy, osadów ściekowych i wysypisk komunalnych.

Biomasę łatwo przetwarza się w paliwo do postaci stałej, płynnej lub gazowej.

W Powiecie Krapkowickim zlokalizowane są następujące źródła ciepła wykorzystujące biopaliwa:

- w Gogolinie 3 kotłownie o mocy 65, 300 i 100 kW ogrzewające 2 budynki mieszkalne i namioty foliowe,
- w Krapkowicach kotłownia Szkoły Podstawowej nr 4,
- w Walcach kotłownia o mocy 70 kW ogrzewająca budynek mieszkalny,
- w Zdzieszowicach kotłownia o mocy 70 kW ogrzewająca budynek mieszkalny,
- w Strzeleckach kotłownia o mocy 400 kW ogrzewająca budynek mieszkalny i szklarnię.

Na terenie województwa opolskiego wykorzystuje się głównie biomasę w postaci drewna odpadowego, słomy oraz celowych plantacji roślin energetycznych (ok. 3 % zasiewów w województwie). Powierzchnie wykorzystywane pod uprawy roślin energetycznych na terenie Powiatu Krapkowickiego przedstawia tabela poniżej:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 43. Powierzchnie upraw roślin energetycznych w Powiecie Krapkowickim.

Powiat Krapkowicki	Rok 2007		Rok 2008	
	Powierzchnia upraw energetycznych [ha]	Liczba gospodarstw z dopłatami	Powierzchnia upraw energetycznych [ha]	Liczba gospodarstw z dopłatami
	3 102,18	208	2 306,61	214
Oszacowana produkcja energii z biomasy:	7,90 GWh/rok			

Źródło: „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.

Szacowany potencjał produkcji energii z biomasy na terenie Powiatu Krapkowickiego wg dokumentu pt. „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim” wynosi ok. 7,90 GWh/rok.

Tabela 44. Areal plantacji roślin energetycznych w Powiecie Krapkowickim.

Powiat Krapkowicki	Gatunek	Miejscowość	Powierzchnia upraw [ha]
	wierzba	Żywocice	0,05
		Borek	0,1
		Walce	2,5

Źródło: Raport „Energia odnawialna Opolszczyzny”

Podstawowym kierunkiem wykorzystania energetycznego biomasy jest jej spalanie w produkcji ciepła technologicznego oraz dla potrzeb bytowych. Np. w zakładach stolarskich praktycznie 100% odpadów z produkcji drewna jest wykorzystywana na potrzeby własne, głównie do suszenia drewna, produkcji ciepłej wody użytkowej oraz centralnego ogrzewania. Spalanie słomy wykorzystuje się głównie do ogrzewania obiektów szklarniowych i suszenia zbóż, małe kotły na słomę są wykorzystywane do ogrzewania budynków oraz produkcji ciepłej wody.

Tabela 45. Potencjał techniczny biopaliw stałych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Powiat Krapkowicki	Oszacowany potencjał energetyczny		Razem
	słomy	odpadów drewnianych	
	[GWh/rok]		
	65,46	6,41	71,87
Województwo Opolskie	1 078,01	190,88	1 268,89

Źródło: „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.

Teren Powiatu Krapkowickiego posiada również potencjał techniczny biogazu wytwarzanego na oczyszczalni ścieków, przedstawiony w tabeli poniżej:

Tabela 46. Potencjał techniczny biogazu wytwarzanego na oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Miejscowość	Maks. przepustowość [m ³ /dobę]	Oszacowana produkcja energii elektrycznej [GWh el/rok]	Oszacowana łączna produkcja energii [GWh/rok]
Krapkowice	21 100	1,43	3,09
Razem woj.	146 650	9,95	21,47

Źródło: „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.

W zależności od źródła pochodzenia materiału poddanego fermentacji beztlenowej, otrzymuje się biogaz:

- z oczyszczalni ścieków, uzyskany w wyniku fermentacji osadu ściekowego, stanowiący produkt końcowy po biologicznym oczyszczaniu ścieków,
- wysypiskowy, pozyskiwany z fermentacji miejskich odpadów organicznych na wysypisku śmieci,
- rolniczy, pozyskiwany z fermentacji odpadów rolniczych takich jak gnojowica, odpadki gospodarcze itp.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Obecnie na terenie Powiatu Krapkowickiego nie ma zlokalizowanych biogazowni rolniczych, nie wykorzystuje się również biogazu z oczyszczalni ścieków.

Tabela 47. Potencjał produkcji biogazu z odchodów zwierzęcych w gospodarstwach powyżej 200DJP na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Powiat Krapkowicki	Ilość gospodarstw [szt.]	Szacowana produkcja energii elektrycznej [GWh/rok]	Produkcja ciepła [GWh/rok]
	6	2,7	0,69
Razem woj. opolskie	93	71,9	18,69

Źródło: „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego wykorzystywane są także paliwa alternatywne, zaliczane do biomasy (frakcje występujące w odpadach komunalnych). W paliwach alternatywnych wytwarzanych na bazie odpadów komunalnych udział biomasy wynosi ok. 30%. Paliwa alternatywne wykorzystywane są m.in. w przemyśle jako zamiennik paliw konwencjonalnych. W Cementowni w Górażdżach pracują obecnie instalacje do współspalania paliw alternatywnych, umożliwiające odzysk energetyczny całych opon samochodowych oraz rozdrobnionych odpadów (odpady gumowe, tekstylia, papier, odpady drzewne, tworzywa sztuczne). Aktualnie ok. 50% energii cieplnej wykorzystywanej do produkcji klinkieru w Cementowni Górażdże pochodzi ze współspalania paliw alternatywnych.

Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazję do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

W Polsce, przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na 70 m n.p.g. jest nie mniejsza niż 6 m/s.

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów szklarniowych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom. Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminie zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. W ten sposób postępując uniknie się zbędnych kosztów, straty czasu oraz otwartego konfliktu z mieszkańcami i ekologami. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzyny i ptactwa, tras przelotu ptaków.

Na terenie Powiatu Krapkowickiego prowadzone są działania zmierzające do uruchomienia farm wiatrowych, w miejscowościach Zakrzów (gm. Gogolin), Kórnica (gm. Krapkowice) i Rozkochów (gm. Walce). W najbliższym okresie Starostwo Powiatowe w Krapkowicach planuje opracować mapy terenów o korzystnych uwarunkowaniach do lokalizacji farm wiatrowych na terenie powiatu.

Na etapie opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych pod lokalizację farm wiatrowych lub przed uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla lokalizacji farm wiatrowych należy przeprowadzić roczny monitoring awifauny i nietoperzy, zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” rekomendowanymi m.in. przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

oraz zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze na 2009r.”. Lokalizacja farm wiatrowych będzie możliwa wyłącznie w przypadku, gdy roczny monitoring nie wykaże znaczącego negatywnego wpływu planowanej inwestycji na ptaki i nietoperze.

Energia wodna:

Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie. Na terenie województwa opolskiego pracuje obecnie 30 elektrowni wodnych, największe obiekty wybudowano na Odrze i Nysie Kłodzkiej.

Tabela 48. Moc zainstalowana w działających MEW na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Powiat Krapkowicki	Moc zainstalowana [MW]	Ilość MEW [szt.]	Produkcja energii [GWh/rok]
	4,25	4	17,85

Źródło: „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.

W 2007 roku przekazano do eksploatacji Elektrownię Wodną w Krapkowicach. Jest to trzecia elektrownia wodna w górnym biegu Odry, pozostałe zlokalizowane są w Januszkowicach i Krępnej. Ponadto w Powiecie Krapkowickim zlokalizowana jest prywatna elektrownia wodna na rzece Osobłoga w miejscowości Pietna, o mocy 55 kW. W powiecie poza tym istnieją jeszcze inne możliwości wykorzystania energii z cieków wodnych: na Odrze w Rogowie i Krapkowicach oraz na Osłobodze w Komornikach.

Tabela 49. Potencjał teoretyczny energii wód powierzchniowych na terenie Powiatu Krapkowickiego.

Powiat Krapkowicki	Potencjał	Wykorzystanie
	[GWh EI/rok]	
	18,52	17,85
Razem woj. opolskie	179,33	107,35

Źródło: „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Budowa wgłębna na terenie powiatu nie została rozpoznana wierceńmi i profilowaniem geofizycznym na dużych głębokościach. Ten stopień rozpoznania budowy geologicznej wynikający z badań kartograficznych i studiów terenowych zwykle pozwala na wytypowanie perspektywicznych serii skalnych dla geotermii do przewiercenia otworem poszukiwawczym, który w przyszłości mógłby spełniać rolę otworu eksploatacyjnego. Proponowane rozpoznanie wiertnicze może dostarczyć informacji na temat rozszerzenia poszukiwań wód geotermalnych przydatnych do zastosowania w gminnym ciepłownictwie, jakkolwiek teren gminy leży w strefie występowania podwyższonych temperatur wód podziemnych, które mogą stanowić alternatywne źródło ciepła dla jej terenu. Na głębokości ok. 3000m temperatura wód wynosi ok. 105°C, co może stanowić przesłankę dla możliwości wykorzystania energii geotermalnej ze źródeł głębokich.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Energia słońca

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50-60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

Panujący rozkład energii słonecznej w poszczególnych miesiącach roku pozwala na spożytkowanie tej energii w ograniczonym zakresie, wymuszającym uzupełnienie energii z innych źródeł, bądź stosowania rozwiązań z rozbudowaną akumulacją ciepła. Generalnie można przyjąć, że energia solarna obecnie może być w tym przypadku wykorzystywana w technologii suszenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń. W przyszłości może być szerzej wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej, gdy pojawią się ogniwa fotowoltaiczne zdecydowanie tańsze i o zdecydowanie większej sprawności niż obecnie.

Miejscem użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne użyteczności publicznej. Zważywszy, że liczba użytkowników energii solarnej może być bardzo duża na terenie województwa, ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza. Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej poszczególnych gmin, Powiatu Krapkowickiego i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji. Z energii słonecznej korzystają m.in.:

Tabela 50. Wykaz istniejących instalacji solarnych i pomp ciepła na terenie Powiatu Krapkowickiego.

	Obiekt	Moc [kW]/ powierzchnia [m ²]	Urządzenie	Oszacowana produkcja ciepła [GWh/rok]
Powiat Krapkowicki	Pływalnia	2x32,6 kW	Pompy ciepła	0,46
	Zespół Wypoczynkowo – Rekreacyjny	800 kW, 173 m ²	Pompy ciepła, kolektory słoneczne	2,5

Źródło: „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.

Potencjał techniczny kolektorów słonecznych na terenie Powiatu Krapkowickiego wynosi ok. 29,67 GWh/rok.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

9.8.1. Cel średniookresowy do 2018 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gminy, Powiat Krapkowicki, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gminy, Powiat Krapkowicki, Organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2011 – 2014.

Tabela 51. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Powiatu Krapkowickiego w latach 2011-2014.

Cel średniookresowy	Organ/institucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2011	2012	2013	2014	RAZEM:
Ochrona przyrody i krajobrazu	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne	Prace geodezyjno-urzędzeniowe na potrzeby rolnictwa	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne (przekazywane z ARiMR)	Gospodarka leśna - ekwiwalenty wypłacane za prowadzenie upraw leśnych	137 000	145 000	130 000	130 000	527 000
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne	Utrzymanie zieleni – nasadzenia drzew przy drogach powiatowych	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - wsiedlenia bażantów, kuropatw i zajęcy	19 090	19 000	19 000	19 000	76 090
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Rewitalizacja terenów wokół Zespołu Szkół Zawodowych im. Piastów Opolskich w Krapkowicach - roboty ziemne i rekultywacja	250 000	-	-	-	250 000
Ochrona przed hałasem, ochrona powietrza	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Drogi publiczne Powiatowe - utrzymanie	8 227 939	b.d.	b.d.	b.d.	8 227 939
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	"Przebudowa drogi powiatowej 1808 O ul. Bolesława Chrobrego w Zdieszowicach"	1 467 708	-	-	-	1 467 708
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	"Przebudowa drogi powiatowej 1207 O ulicy Głogowskiej w Kujawach wraz z budową chodnika i kanalizacji burzowej"	1 767 000	-	-	-	1 767 000
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	"Przebudowa drogi powiatowej 1810 O ul. Opolska w Walcach od km 10+970 do km 12+570 w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu na drodze"	2 897 504	-	-	-	2 897 504

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Edukacja ekologiczna	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne	Program Operacyjny Pomoc Techniczna - Lokalny Punkt Informacyjny	67 000	69 000	71 000	73 000	280 000
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne	Ochrona gleby i wód podziemnych - rewitalizacja terenu wokół ZSZ im. Piastów Op. (rekultywacja i roboty ziemne)	-	250 000	b.d.	b.d.	250 000
	Urząd Gminy Walce	Środki własne, dotacje	Budowa kanalizacji sanitarnej w ramach porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Walce (budowa kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Walce w miejscowościach Walce i Grocholub)	5 747 749	2 194 562	109 768	-	8 052 079
	Urząd Miejski w Gogolinie	Środki własne, dotacje	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich – budowa kanalizacji sanitarnej w Malni	2 558 000	-	-	-	2 558 000
	Urząd Miejski w Gogolinie	Środki własne, dotacje	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gogolinie – zadanie IV Kolejowa	1 500 000	2 700 000	2 000 000	-	6 200 000
	Urząd Gminy Strzeleczy	Środki własne	Budowa budynku socjalno-sanitarnego szatni, budowa parkingu, zbiornika na ścieki, przebudowa pobocza drogi (PROW na lata 2007-2013).	150 000				150 000
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych c.d.	Urząd Miejski w Zdzeszowicach	Środki własne	Uzbrojenie terenu przy ul. Waryńskiego pod budownictwo niskie – 17 ha	-	-	750 000	-	750 000
Ochrona powietrza	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Dotacja na Termomodernizację budynku Urzędu Gminy Walce	-	180 000	b.d.	b.d.	180 000
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Termomodernizacja budynku przy ul. Szkolnej 7 w Krapkowicach	55 000	b.d.	b.d.	b.d.	55 000
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Termomodernizacja budynku szpitala powiatowego w Krapkowicach na Osiedlu XXX-lecia.	651 106	-	-	-	791 212

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Ochrona powietrza c.d.	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół im. Jana Pawła II w Zdieszowicach oraz modernizacja instalacji centralnego ogrzewania	80 000	2 054 481	-	-	2 134 481
	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Termomodernizacja budynku administracyjnego zarządzanego przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Krapkowicach	173 375	-	-	-	173 375
	Urząd Miejski w Gogolinie	Środki własne, dotacje	Rozbudowa i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku handlowego na gminne Centrum Kultury – dot. zwiększenia efektywności energetycznej obiektu, w którym świadczone są usługi społeczne w centrum Gogolina przy Placu Dworcowym 5	2 200 000	2 500 000	-	-	4 700 000
	Urząd Gminy Strzeleczy	Środki własne, dotacje	Rozbudowa i remont oraz modernizacja zaplecza i kotłowni budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Strzeleczkach	716 000				716 000
	Urząd Miejski z Zdieszowicach	Środki własne	Dofinansowanie kosztów inwestycji służących ochronie powietrza, polegających na wymianie starego źródła ciepła na nowe ekologiczne lub budowie proekologicznego ogrzewania (gazowego, olejowego, elektrycznego i przyłączenie do sieci ciepłowniczej) oraz zakupie i montażu instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, realizowanych w obrębie granic administracyjnych miasta i Gminy Zdieszowice	maks. do 30% kosztów inwestycji				
	Urząd Miejski w Zdieszowicach	Środki własne, dotacje	Budowa obwodnicy centrum Zdieszowic	-	4 000 000	2 000 000	-	6 000 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Ochrona powietrza c.d.	Urząd Miejski w Zdzieszowicach	Środki własne, dotacje	Budowa ścieżki rowerowej wzdłuż prawego brzegu rzeki Odry wraz z miejscami do wypoczynku	-	750 000	750 000	-	1 500 000
	Urząd Miejski w Zdzieszowicach	Środki własne, dotacje	Przebudowa drogi łączącej Zdzieszowice ze wsią Rozwadza w ciągu ulicy Waryńskiego	1 969 987,50	-	-	-	1 969 987,50
	Urząd Miejski w Zdzieszowicach	Środki własne	Dotacja celowa przekazana do Samorządu Województwa na inwestycje i zakupy inwestycyjne realizowane na podstawie porozumień (umów) między jst. – przebudowa ul. Wolności w Januszkowicach oraz przebudowa drogi wojewódzkiej nr 423 (ul. Opolska) w Zdzieszowicach na odcinku od stacji paliw do działki nr 1934 – partycypacja w wykonaniu dokumentacji technicznej	250 000	-	-	-	250 000
	Urząd Miejski w Zdzieszowicach	Środki własne	Dotacja celowa przekazana do Starostwa Powiatu Krapkowickiego na inwestycje i zakupy inwestycyjne realizowane na podstawie porozumień (umów) między jst. – przebudowa drogi powiatowej 1808 O ul. B. Chrobrego w Zdzieszowicach – partycypacja w wykonaniu inwestycji	366 926,98	-	-	-	366 926,98
	Urząd Miasta i Gminy w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Budowa drogi dojazdowej do terenów inwestycyjnych – przysiółek Positek, obręb Dąbrówka Górna i Rogów Opolski	-	5 301 601	3 000 000	-	8 301 601
	Urząd Miasta i Gminy w Krapkowicach	Środki własne	Program „Remonty cząstkowe dróg”	241 956	-	-	-	241 956
	Urząd Miasta i Gminy w Krapkowicach	Środki własne	Program „Utrzymanie czystości dróg, chodników, placów i parkingów gminnych”	642 000	b.d.	b.d.	b.d.	642 000
Gospodarka odpadami	Szczegółowy opis w Planie Gospodarki Odpadami							

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Zarządzanie środowiskiem	Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	Środki własne, dotacje	Zakup systemu do prowadzenia ewidencji gruntów i budynków	35 000	-	-	-	35 000
	Urząd Miejski w Zdzeszowicach		e-Zdzeszowice – realizacja koncepcji budowy teleinformatycznej sieci szerokopasmowej w mieście i gminie Zdzeszowice	-	3 404 403	-	-	3 404 403
	Urząd Miasta i Gminy w Krapkowicach		Program „Wykorzystanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych szansą rozwoju Gmin Krapkowice i Baborów”	-	727 500	-	-	727 500

11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowią podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

1. **wskaźnik presji na środowisko**, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska).
2. **wskaźniki stanu środowiska**, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
3. **wskaźniki reakcji (działań ochronnych)**, pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni powiatu, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Dane podano według stanu za rok 2010. Listę proponowanych wskaźników dla Powiatu Krapkowickiego przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 52. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska Powiatu Krapkowickiego.

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2010
Ochrona przyrody i krajobrazu		
1.	Obszary Natura 2000	Kamień Śląski PLH160003, Łęg Zdieszowicki PLH160011, Żywocickie Łęgi PLH160019, Góra Świętej Anny PLH 160002
2.	Rezerваты	Kamień Śląski, Lesisko
3.	Parki krajobrazowe	Góra Św. Anny
4.	Obszary chronionego krajobrazu	Bory Niemodlińskie, Łęg Zdieszowicki
5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	nie występują
6.	Użytki ekologiczne	Stara Odra
7.	Powierzchnia obszarów chronionych w [ha]	9 380,4
Lasy		
8.	Lesistość powiatu [%]	24,7
Gleby		
9.	Grunty zdewastowane i zdegradowane	b.d.
10.	Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat	b.d.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2010
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych		
11.	Jakość wód powierzchniowych	<p style="text-align: center;"><u>Rzeka Stradunia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - stan/potencjał ekologiczny – <i>słaby</i> - klasa elementów biologicznych – <i>IV</i> - klasa elementów fiz-chem – <i>poniżej stanu dobrego</i> <p style="text-align: center;"><u>Rzeka Łącka Woda:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - stan/potencjał ekologiczny – <i>umiarkowany</i> - klasa elementów biologicznych – <i>III</i> - klasa elementów fiz-chem – <i>poniżej stanu dobrego</i>
12.	Jakość wód podziemnych	<p style="text-align: center;"><u>Punkty pomiarowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gogolin – <i>III klasa</i> - Krapkowice – <i>III klasa</i>
Gospodarka wodno-ściekowa		
13.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok (2010 rok)	<p style="text-align: center;">BZT5 – 7 577 kg/rok ChZT – 72 761 kg/rok Zawiesina ogólna – 9 097 kg/rok Azot ogólny – 23 587 kg/rok Fosfor ogólny – 1 249 kg/rok</p>
14.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzane do wód lub do ziemi kg/rok (2010 rok)	<p style="text-align: center;">BZT5 – 7 159 kg/rok ChZT – 61 231 kg/rok Zawiesina ogólna – 32 338 kg/rok Suma jonów chlorków i siarczków – 1 191 325 kg/rok Fenole lotne - 16 Azot ogólny – 71 kg/rok Fosfor ogólny – 0 kg/rok</p>
15.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w tys.m ³ /rok	<p style="text-align: center;">Komunalne: 1 393 tys. m³ Przemysłowe: 1 126 tys. m³</p>
Ochrona powietrza atmosferycznego		
16.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji w strefie krapkowicko-strzeleckiej (2009r.) i opolskiej (2010r.)	<p style="text-align: center;">1. 2009r. – PM10 (ochrona zdrowia), O₃ (ochrona zdrowia i roślin) 2. 2010r. – O₃ (ochrona zdrowia i ochrona roślin)</p>
17.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	456 Mg/rok
18.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	4 150 168 Mg/rok
19.	Emisja dwutlenku siarki z zakładów szczególnie uciążliwych	1 802 Mg/rok
20.	Emisja tlenków azotu z zakładów szczególnie uciążliwych	5 689
21.	Emisja tlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych	17 001 Mg/rok
22.	Emisja dwutlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych	4 125 455 Mg/rok

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2010
Ochrona przed hałasem		
23.	Punkty przekroczeń emisji hałasu komunikacyjnego na terenie Powiatu Krapkowickiego [lokalizacja] wg badań monitoringowych na 2010r.	1. Przy drodze wojewódzkiej nr 409 w m. Strzeleczki 2. Przy drodze wojewódzkiej nr 423 w m. Chorula
24.	Ilość zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników	38 069 szt.
Poważne awarie		
25.	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii na terenie Powiatu Krapkowickiego: - ZDR, - ZZR, - pozostałe	- 0 - 2 - 3

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań Programu ochrony środowiska Powiatu Krapkowickiego niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy Starostwem Powiatowym, Urzędami Gmin oraz Urzędem Wojewódzkim i innymi organami i instytucjami, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań (w tym w szczególności zadań gmin). Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska Powiatu Krapkowickiego jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Organ wykonawczy powiatu w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza powiatowy program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy województwa.

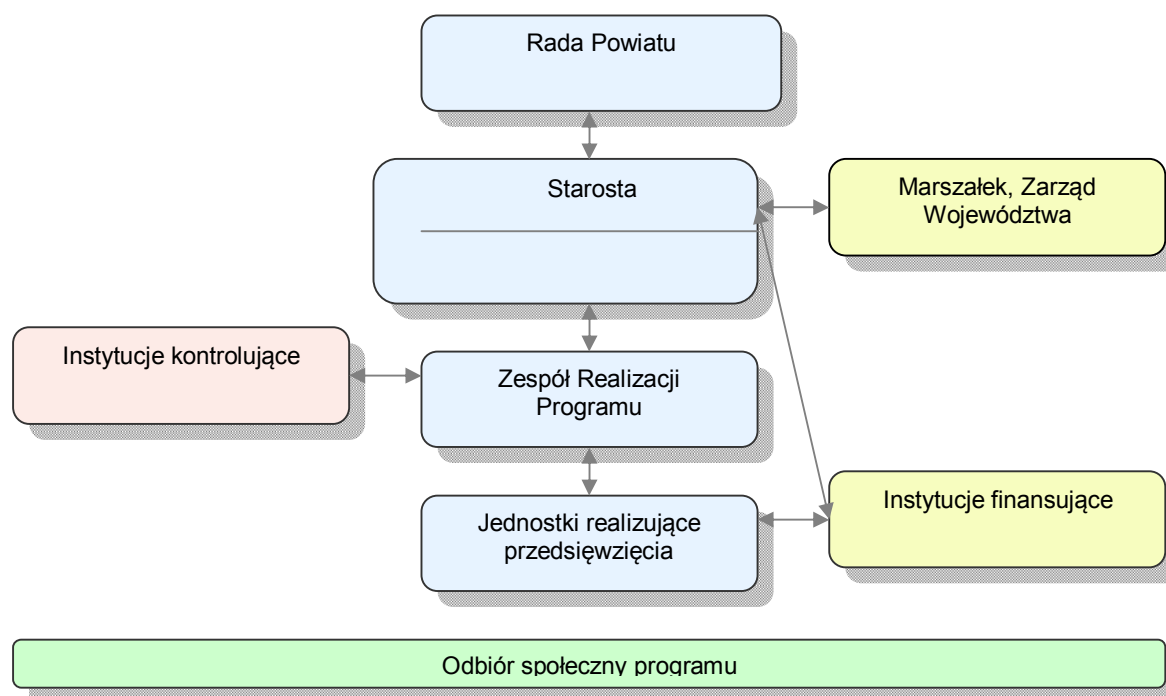
Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu (gmin) jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania programu.

Rada Powiatu współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz z samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Rada Powiatu współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Rysunek 14. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 53. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2011-2014	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raport z wykonania programu (co dwa lata)	Rada Powiatu, Inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Powiatu, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Powiat Krapkowicki, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w powiecie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Powiat Krapkowicki

13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze. W rozdziale tym wskazano możliwości finansowania wskazanych w aktualizacji Programu działań.

Źródła finansowania Programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu powiatu, budżetów gmin, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WD, środki WIOŚ, Projekt GDOS, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Priorytetowy Ochrona i Zrównoważony Rozwój Lasów)
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, EFRR, Program Intelligent Energy Europe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

W zakresie środków krajowych w obszarze ochrony środowiska wykorzystać można m.in. środki:
dot. ochrony przyrody:

- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: celem działań z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, jest czynna ochrona przyrody prowadząca do ograniczenia degradacji środowiska oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania różnorodności biologicznej.
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu,
- z Projektu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska związane z:
 - zapewnieniem warunków harmonijnego, zgodnego z zasadami ekorozwoju, rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000 oraz jasnym określeniem kierunków i zasad tego rozwoju,
 - poszerzeniem stanu wiedzy o obszarach Natura 2000 poprzez analizę wartości przyrodniczych tych obszarów, w tym weryfikacji istniejących opracowań, dokumentacji i prac naukowo-badawczych pod kątem ich przydatności do realizacji celów ochrony,
 - identyfikacją zagrożeń i ich analizą oraz identyfikacją konfliktów (pomiędzy celami ochrony obszaru Natura 2000 a rozwojem gospodarczym regionu,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
- Programu Priorytetowego Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: celem działań z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów jest zachowanie trwałej wielofunkcyjności lasów, zgodnie z Polityką Leśną Państwa.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2007-2013 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

- *Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)* - z którego finansowane są przedsięwzięcia w regionach, których poziom rozwoju znacząco odbiega od średniej rozwoju w UE, a także w regionach, w których prowadzone są duże działania restrukturyzacyjne w przemyśle i zatrudnieniu. Środki kierowane są w szczególności na finansowanie inwestycji w infrastrukturę i ochronę środowiska, rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, tworzenie nowych miejsc pracy poprzez inwestycje produkcyjne, działalność badawczo-rozwojową.
- *Fundusz Spójności (FS)* - którego głównym celem jest wzmocnienie spójności społecznej i gospodarczej Wspólnoty poprzez finansowanie projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska oraz infrastruktury transportowej.
- Program Inteligent Energy Europe II finansuje projekty wzmocniające i promujące efektywność energetyczną, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (również w transporcie) oraz dywersyfikację energii. Finansowane są projekty o charakterze analityczno-promocyjnym, zawierające następujące elementy:
 - wymiana doświadczeń,
 - transfer know-how,
 - tworzenie polityk,
 - wzrost świadomości,
 - szkolenia i edukacja,
 - wsparcie organizacyjne (np. tworzenie agencji poszanowania energii).

Ubieganie się o środki Unii Europejskiej wymaga dużego zaangażowania i orientacji wśród procedur i przepisów, które regulują prawidłowe wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego. Obecny okres programowania funduszy strukturalnych jest kolejną szansą rozwoju dla Opolszczyzny i dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie zapoznać się zarówno z szerokimi możliwościami wykorzystania środków, jak i z wszelkimi procedurami, które to umożliwią.

Infrastruktura i Środowisko - to program operacyjny największy nie tylko w Polsce, ale także największy spośród wszystkich dotychczas przygotowanych przez kraje Unii. Zlikwidowanie luki infrastrukturalnej ma kluczowe znaczenie dla rozwijania naszego potencjału gospodarczego i społecznego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko podchodzi kompleksowo do tego problemu. Dlatego wspiera sześć dziedzin: transport, ochronę środowiska, energetykę, kulturę i zabytki, zdrowie, szkolnictwo wyższe.

Inne fundusze i programy:

Programy krajowe:

Różnorodne przedsięwzięcia mogą liczyć także na dofinansowanie ze źródeł krajowych. Konkursy ogłaszają ministerstwa, samorządy województw, powiaty, gminy, a także organizacje pozarządowe (np. Ekofundusz, NFOŚiGW).

Szwajcarsko Polski Program Współpracy:

Szwajcarsko – Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które wstąpiły do UE 1 maja 2004 r.

CEL PROGRAMU: Zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską, a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

OKRES REALIZACJI PROGRAMU: W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 roku, tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez Parlament Szwajcarski.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

BENEFICJENCI: O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się:

- instytucje sektora publicznego,
- instytucje sektora prywatnego,
- organizacje pozarządowe.

PODZIAŁ ŚRODKÓW: Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach Programu wynosi 489 mln CHF, czyli około 310 mln euro.

OBSZARY WSPARCIA:

bezpieczeństwo, stabilność, wsparcie reform:

- inicjatywy na rzecz rozwoju regionalnego regionów peryferyjnych i słabo rozwiniętych,
- zwiększenie ochrony wschodnich granic Unii Europejskiej,

środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu Środowiska,
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów, wsparcie transgranicznych, inicjatyw środowiskowych, poprawa publicznych systemów transportowych,

sektor prywatny:

- poprawa środowiska biznesowego i dostępu do kapitału dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP):
- rozwój sektora prywatnego i promocja eksportu MŚP,

rozwój społeczny i zasobów ludzkich:

- ochrona zdrowia,
- badania i rozwój.

• Programy wspólnotowe

- Programy wspólnotowe są jednym z instrumentów realizacji polityki Unii Europejskiej. Służą nawiązywaniu i wzmocnieniu współpracy między państwami w wybranych dziedzinach polityki wspólnotowej. Programy są finansowane ze środków budżetowych UE. Ustanawiane są na wniosek Komisji Europejskiej. Decyzje o powołaniu programu i jego budżecie podejmują wspólnie Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej, natomiast nad jego realizacją czuwa odpowiednia Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej.
- Z programów wspólnotowych mogą korzystać przede wszystkim organizacje nie nastawione na osiągnięcie zysku. Możliwości jest wiele, gdyż programy obejmują wiele różnorodnych dziedzin, np. badania i naukę, rolnictwo, media, edukację, ochronę środowiska, energetykę, transport, zdrowie, prawo, bezpieczeństwo, sport.

Tereny przemysłowe

Źródłem finansowania dla działań z zakresu przekształceń terenów przemysłowych jest Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz fundusze UE. Środki finansowe w części mogą pochodzić również od właścicieli terenów zaklasyfikowanych do przekształceń i rekultywacji. Środki unijne mogą być pozyskiwane w ramach RPO WO.

14. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007-10 z perspektywą do 2014 roku
3. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2004–2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011.
4. Biuletyn Statystyczny Województwa Opolskiego, WUS, Opole
5. Raport o stanie środowiska w województwie opolskim 2007, 2008, 2009, 2010 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
6. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
7. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
8. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
9. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
10. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
11. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
12. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
13. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
14. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
15. <http://baza.pgi.gov.pl>
16. <http://energetyka.w.polsce.org>
17. <http://www.oze.rankking.pl>
18. <http://www.opole.pios.gov.pl>
19. Strategia Rozwoju Infrastruktury Transportowej w Województwie Opolskim w latach 2008-2013.
20. www.wrotaopolszczyzny.pl
21. Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015r. (Energoprojekt Katowice S.A. 2003
22. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego za lata 2007-2010.
23. Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy, Siły i środki KSRG na terenie województwa opolskiego.
24. Opracowanie „Parki podworskie w województwie opolskim”.
25. Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Opole 2011.
26. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego na lata 2000-2015, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego 2005,
27. „Plan rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim 2010.
28. Raport „Energia odnawialna Opolszczyzny”
29. Komunikat 2/W/10 Pobór wód w województwie opolskim w 2009r. (wyniki ankietyzacji eksploatatorów ujęć wód podziemnych i powierzchniowych) WIOŚ Opole 2009
30. Plan Rozwoju Powiatu Krapkowickiego na lata 2008-2013, Starostwo Powiatowe w Krapkowicach, 2008,
31. Strategia Rozwoju Wspólnoty Krapkowickiej na lata 2000-2015,
32. Aktualizacja programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, ALBEKO, Opole, 2009
33. Plan Rozwoju Lokalnego dla gminy Gogolin na lata 2007-2013, Gogolin, 2007
34. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Krapkowice na lata 2004-2007
35. Program Ochrony Środowiska Powiatu Krapkowickiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, 2004

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU KRAPKOWICKIEGO NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

36. Program Ochrony Środowiska Gminy Walce na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
37. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleczyki na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018
38. Dokumentacja do Programu Ochrony Powietrza dla strefy krapkowicko-strzeleckiej, EKOMETRIA, 2009
39. Opracowania Wydziału Monitoringu Środowiska, WIOS, Opole, 2009-2011
40. Sprawozdanie z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych za rok 2010 dla województwa opolskiego w zakresie realizacji zadań inwestycyjnych w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej ujętych w AKPOŚK 2009, WIOŚ Opole 2011.