

W Polsce istnieje szereg przepisów dotyczących ochrony przyrody. Zgodnie z definicją zawartą w art. 2 ust.1 ustawy *o ochronie przyrody* oznacza to zachowanie, zrównoważone użytkowanie oraz odnawianie zasobów, tworów i składników przyrody.

Celem ochrony przyrody jest m.in. utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej. Cele te realizowane są m.in. przez uwzględnianie wymagań ochrony przyrody w programach ochrony środowiska przyjmowanych przez organy jednostek samorządu terytorialnego, obejmowanie zasobów, tworów i składników przyrody formami ochrony przyrody czy opracowywanie i realizację ustaleń planów ochrony dla obszarów podlegających ochronie prawnej, programów ochrony gatunkowej, siedlisk i szlaków migracji gatunków chronionych.

Formami ochrony przyrody obok parków narodowych i krajobrazowych, są rezerваты przyrody i obszary chronionego krajobrazu, które tworzą system obszarów chronionych, stanowiący układ przestrzenny wzajemnie uzupełniających się form łączonych korytarzami ekologicznymi.

Na terenie Gminy ochronie prawnej podlegają:

- część Drawieńskiego Parku Narodowego o powierzchni: 377,80 ha,
- część otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego o powierzchni: 1 523,50 ha,
- północna część Gminy, która objęta jest obszarem chronionego krajobrazu,
- lasy ochronne o powierzchni: 1 082 ha,
- pomniki przyrody: 63 sztuki,
- obszary Natura 2000: Uroczyska Puszczy Drawskiej (PLH320046) oraz Lasy Puszczy nad Drawą (PLB320016)

Mapa przedstawiająca system obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, na terenie Gminy Krzyż Wlkp. zostały przedstawione w załączniku 1.

5.2.1. DRAWIŃSKI PARK NARODOWY

W północno - zachodniej części Gminy znajduje się fragment Drawieńskiego Parku Narodowego, który utworzony został Rozporządzeniem Rady Ministrów o ustanowieniu Drawieńskiego Parku Narodowego z dnia 10 kwietnia 1990 r. (Dz. U. Nr 26, poz. 151).

Zagospodarowanie terenu Drawieńskiego Parku Narodowego, który na terenie Gminy Krzyż Wlkp. zajmuje powierzchnię 377,8 ha - 2,16 % ogólnej powierzchni Gminy oraz jego

otuliny, która na terenie Gminy Krzyż Wlkp. zajmuje powierzchnię 1523,5 ha - 8,73% ogólnej powierzchni Gminy wynika ze statusu parku i znajduje się w gestii Dyrekcji DPN.

5.2.2. OBSZARY NATURA 2000

Obszary Natura 2000 są powoływane na podstawie dwóch unijnych dyrektyw: Dyrektywy Ptasiej i Dyrektywy Siedliskowej (Habitatowej). Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

Na obszarze Gminy znajdują się tereny objęte tą formą ochrony, stanowią one część większych form Uroczyska Puszczy Drawskiej (PLH320046) oraz Lasów Puszczy nad Drawą (PLB320016).

5.2.3. OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Północna i zachodnia część Gminy Krzyż Wlkp. położona jest w granicach obszarów chronionego krajobrazu - „Puszcza nad Drawą”. Tereny objęte tą formą ochrony zajmują powierzchnię 10 740 km², co stanowi 61,5% całego obszaru Gminy.

Obszar został powołany Rozporządzeniem Nr 2/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 stycznia 2008 roku w sprawie ustanowienia obszaru chronionego krajobrazu „Puszcza nad Drawą”.

5.2.4. POMNIKI PRZYRODY

Rejestr pomników przyrody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska znajdujących się na terenie Gminy przedstawia tabela 17.

Tabela 17. Pomniki przyrody na terenie Gminy

| Lp. | Pozycja z rejestru wojewody | Gatunek drzewa | Lokalizacja |
|-----|-----------------------------|-----------------------------|--|
| 1. | 300 | Dąb szypułkowy - 11 drzew | Kuźnica, w pobliżu Leśniczówki |
| 2. | 423 | Buk zwyczajny | Kuźnica, obok szkółki leśnej |
| 3. | 500 | Dąb szypułkowy - 7 drzew | Kuźnica w pobliżu Leśniczówki |
| 4. | 501 | Dąb szypułkowy | Rzeczyn w pobliżu Leśniczówki, nad rzeką Drawą |
| 5. | 502 | Lipa drobnolistna - 6 drzew | Rzeczyn, stary cmentarz |
| 6. | 520 | Dąb szypułkowy - 2 pnie | Kuźnia, przy drodze, koło zabudowań |
| 7. | 521 | Dąb szypułkowy - 2 pnie | Kuźnica, przy drodze, koło zabudowań |
| 8. | 522 | Dąb szypułkowy | Rzeczyn, pastwisko przy leśniczówce |

| | | | |
|-----|---------|------------------------------|--|
| 9. | 523 | Dąb szypułkowy | Rzeczyn, pastwisko przy leśniczówce |
| 10. | 524 | Dąb szypułkowy | Rzeczyn, sad przy leśniczówce |
| 11. | 525 | Jesion wyniosły | Rzeczyn, sad przy leśniczówce |
| 12. | 549 | Lipa drobnolistna - 14 drzew | Huta Szklana, dziedziniec szkolny |
| 13. | 550 | Dąb szypułkowy | Huta Szklana, dziedziniec szkolny |
| 14. | 551 | Dąb szypułkowy | Krzyż Wlkp., ul. Mickiewicza |
| 15. | 553 | Dąb szypułkowy | Żelichowo, przy budynku administracyjnym Zakładu Rolnego |
| 16. | 554 | Dąb szypułkowy | Żelichowo, przy drodze Kuźnica Żel.-Przysieki |
| 17. | 555 | Dąb szypułkowy | Żelichowo, przy budynku administracyjnym PGR |
| 18. | 605 | Buk zwyczajny | Krzyż Wlkp. ul. Sikorskiego |
| 19. | 606 | Wiąz szypułkowy | Krzyż Wlkp. ul. Staszica, park |
| 20. | 607 | Wiąz szypułkowy | Krzyż Wlkp. ul. Staszica, park |
| 21. | 609 | Dąb szypułkowy | Łokacz Mały, niedaleko nadleśnictwa, przy drodze |
| 22. | 610 | Wiąz szypułkowy -3 drzewa | Krzyż Wlkp. ul. Walki Młodych |
| 23. | 705 | Jarząb brekinia - 10 drzew | Dębina (oddz. 178 b,c) |
| 24. | 706 | Jarząb brekinia - 6 drzew | Dębina (oddz. 179 a) |
| 25. | 1226/01 | Lipa drobnolistna | Zacisze, w pobliżu starego młyna wodnego |
| 26. | 1227/01 | Klon jawor - 2 pnie | Zacisze, w pobliżu ruin dawnej posiadłości ziemskiej |
| 27. | 1228/01 | Dąb szypułkowy | Radzyń, na skarpie |
| 28. | 1229/01 | Dąb szypułkowy | Radzyń, na skarpie |
| 29. | 1230/01 | Dąb szypułkowy | Radzyń, na skarpie |
| 30. | 1231/01 | Jarząb brekinia - 4 drzewa | Dębina (oddz. 1777c) |
| 31. | 1232/01 | Dąb bezszypułkowy | Kuźnica (oddz. 202a) |
| 32. | 1233/01 | Buk zwyczajny -8 drzew | Rzeczyn (oddz. 224a) |
| 33. | 1234/01 | Dąb szypułkowy | Łokacz, na skraju lasu |
| 34. | 1235/01 | Dąb szypułkowy | Łokacz, na skraju lasu |
| 35. | 1236/01 | Dąb szypułkowy | Łokacz, obok leśniczówki |
| 36. | 1237/01 | Lipa drobnolistna | Wizany, obok leśniczówki |
| 37. | 1238/01 | Dąb szypułkowy | Wizany (oddz. 230) |

Źródło: Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp.

5.2.5. CENNE TERENY PRZYRODNICZE WSKAZANE DO OBJĘCIA OCHRONĄ PRAWNĄ

Tworzenie przewidzianych ustawą o ochronie przyrody form ochrony przyrody nie jest absolutnym warunkiem skutecznej ochrony wartości przyrodniczych i różnorodności biologicznej. Jednak obejmowanie cennych przyrodniczo obiektów formami ochrony, stosownymi do ich walorów i rangi, może ułatwić skuteczne zachowanie wartości przyrodniczych, broniąc obiektów przed nieznanymi dziś, przyszłymi zagrożeniami, a także ułatwiając pozyskanie środków finansowych i przychylności społecznej wobec ich ochrony.

Nadleśnictwo Krzyż biorąc pod uwagę kryteria określone w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., do objęcia formami ochrony przyrody zakwalifikowało:

Rezerwaty przyrody

- Torfowisko Przesieki
- Widłakowy Bór

Użytki ekologiczne

- Torfowisko Przesieki
- Karaśniki
- Bażynowe Bagno

Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe:

- Zacisze (torfowisko razem ze starym cmentarzem i ruinami dawnego majątku Leśna Cisza)
- Dolina Dolnej Drawy
- Raczyki

5.3. LASY

Lasy w Gminie Krzyż Wlkp. są dominującą formą użytkowania terenu, zajmują 10 139 ha, czyli około 58% jej powierzchni. Od kilku lat obserwowany jest stały wzrost ich powierzchni.

W drzewostanach dominuje sosna, nadając charakter całemu krajobrazowi leśnemu. Znaczna część drzewostanu sosnowego ma charakter naturalnych świeżych borów, zgodnych z siedliskiem. Zbiorowisko subatlantyckiego boru sosnowego (*Vaccinio myrtili - Pinetum*) jest w związku z tym najpospolitszym zbiorowiskiem leśnym Gminy.

Około 1 082 ha lasów z terenu Gminy posiada status lasów ochronnych.

6. HAŁAS I POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

6.1. HAŁAS

Jednym z czynników ujemnie wpływających na środowisko naturalne i stan zdrowia człowieka jest hałas. Dostępne dane literaturowe mówią, że ok. $\frac{1}{3}$ mieszkańców Polski narażona jest na jego ponadnormatywne oddziaływanie. Oczywiście wartość ta jest zróżnicowana dla poszczególnych regionów Polski i zdecydowanie wyższa dla mieszkańców dużych miast. Z powodu indywidualnego odbioru hałasu oraz odczuwania jego skutków,

trudno jest jednoznacznie ocenić jego wpływ na zdrowie człowieka. Powszechnie uważa się, że na terenach, gdzie przeciętny poziom hałasu jest niższy od 55 dB, oddziaływanie hałasu nie stwarza problemów. Wyraźnie niekorzystne oddziaływanie pojawia się powyżej 65 dB.

W Krzyżu Wlkp. mamy do czynienia ze źródłami emisji hałasu związanymi z komunikacją (drogową i kolejową), przemysłem oraz pracą linii energetycznych. Najistotniejsze jest zagrożenie hałasem komunikacyjnym, głównie komunikacją drogową.

Na terenie Gminy nie prowadzi się pomiarów natężenia hałasu, można jedynie podać informację o istotnych jego źródłach:

6.1.1. HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Zagrożenie hałasem drogowym, zwłaszcza ulicznym, stanowi około 80% wszystkich zagrożeń akustycznych w środowisku. Zwiększająca się stale ilość samochodów poruszających się po obszarach o zwartej zabudowie i drogach, często złej jakości, rosnący ruch tranzytowy i brak obwodnic jest główną przyczyną negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie ludzkie.

Na terenie Gminy Krzyż Wielkopolski zostały przeprowadzone badania natężenia ruchu samochodowego. Wyliczono, że przez Miasto Krzyż Wlkp. średnio przejeżdża 650 samochodów na dobę. Jest to ilość, która może powodować uciążliwości związane z hałasem dla jego mieszkańców.

6.1.2. HAŁAS KOLEJOWY

Przez Gminę Krzyż Wlkp. przebiegają linie kolejowe w kierunkach:

- Poznań,
- Piła,
- Szczecin,
- Kostrzyn.

6.1.3. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Wpływ na klimat akustyczny w mieście mają przede wszystkim zakłady przemysłowe i inne podmioty gospodarcze (małe przedsiębiorstwa i zakłady rzemieślnicze), zlokalizowane

często wśród zabudowy mieszkaniowej. Te ostatnie są źródłem hałasu stwarzającego uciążliwości lokalne, głównie dla okolicznych mieszkańców.

Dotychczas nie prowadzono kontroli emisji hałasu z zakładów na terytorium Gminy. Można jednak wnioskować, że emisje hałasu stanowiącą uciążliwość dla okolicznych mieszkańców mogą powodować funkcjonujące na terenie Gminy tartaki.

6.2. POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Szczegółowe zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym znajdują się m.in. w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach sanitarnych.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, urządzenia przemysłowe i użytku domowego, słowem - promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. Negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości - radiofale o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofałe od 300 do 300 000 MHz. W Gminie Krzyż Wlkp. do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą:

- stacje elektroenergetyczne 110/15 kV,
- 2 stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane przez Policję i Straż Pożarną,
- nadajnik radiowy.

Dokonane w 2009 pomiary natężenia pól magnetycznych w Krzyżu Wlkp., na os. Miejskim, ul. Moniuszki 6 wykazały wynik poniżej 0,8 V/m (WIOŚ 2010). Jest to wartość poniżej zakresu czułości sondy pomiarowej, nie stanowiąca zagrożenia dla mieszkańców.

Większe wartości występują w stacjach elektroenergetycznych, są one jednak obiektami zamkniętymi i nie stanowią zagrożenia dla ludności.

7. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA I POWAŻNE AWARIE

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i poważne awarie mogą zdarzyć się w jednostkach stosujących lub magazynujących materiały niebezpieczne lub podczas transportu substancji niebezpiecznych. Skutki takich awarii są dużym zagrożeniem dla środowiska, mogącym wywołać nieodwracalne zmiany. Konsekwencje takich wypadków określa się mianem „nadzwyczajnych zagrożeń środowiska”. Zaliczamy do nich: zanieczyszczenie poszczególnych elementów środowiska w wyniku awarii i katastrof w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, pożary na rozległych obszarach lub długo trwające, a także towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, powodujące zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska, zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku katastrof budowli hydrotechnicznych, zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska w wyniku klęsk żywiołowych: huraganów, powodzi, suszy, trzęsienia ziemi. Jednym z najważniejszych zadań w zakresie prewencji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska i przeciwdziałaniu poważnym awariom jest ewidencja źródeł, które mogą spowodować tego typu zagrożenia.

Na terenie Gminy głównym podmiotem posiadającym status zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest Hadex- Gaz rozlewnia gazu płynnego. Istnieje również ryzyko ze strony transportu kolejowego materiałów niebezpiecznych przez obszar Gminy. W ostatnich pięciu latach na terenie gminy nie wystąpiły poważne awarie, brak jest również danych na temat ilości przewozów materiałów niebezpiecznych przez Gminę.

8. INFRASTRUKTURA OCHRONY ŚRODOWISKA - OCHRONA WÓD

8.1. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

Zużycie wody

Źródłem wody pitnej dla Gminy Krzyż Wlkp. jest ujęcie wód podziemnych w Stefanowie. Eksploatowane są tu wody z warstwy wodonośnej zalegającej na głębokości od 4 - 26 m. Warstwę wodonośną tworzą piaski średnoziarniste z otoczkami, podścielone gliną zwałową. Miąższość tej warstwy wodonośnej wynosi od 10-30 m, a przewidywana wydajność od 30-50 m³/h. Na podobnej głębokości występują wody tej warstwy wodonośnej w miejscowości Huta Szklana.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych na terenie Gminy ulega znacznym wahaniom, jednak można zaobserwować trend spadkowy. W ciągu ostatnich lat obserwuje się powolny spadek zużycia wody w Polsce. Wynika to zarówno ze zmiany stylu konsumpcji

społeczeństwa, stosowania coraz nowocześniejszych i oszczędzających wodę technologii w przemyśle oraz zamykania dużych zakładów wytwórczych.

Tabela 18. Zużycie wody na terenie Gminy Krzyż Wlkp.

| Wskaźnik | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Gospodarstwa domowe [m ³ /gosp.] | 248,8 | 256,5 | 243,6 | 255,1 | 238,5 |
| Zakłady przemysłowe [m ³] | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nawadnianie gruntów rolnych i leśnych [m ³ /ha/rok] | 190 | 190 | 190 | 1 012 | - |
| Eksploatacja sieci wodociągowej | 302,9 | 317,0 | 301,6 | 318,9 | 299,3 |

źródło: GUS i ZWKiC 2010

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.) w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane strefy ochronne ujęć wody. Strefą ochronną ujęcia wody jest obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody.

W Gminie Krzyż Wlkp. dla ujęcia w Stefanowie wyznaczone strefę ochrony bezpośredniej o powierzchni 2 ha.

8.2. SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA

Na 8 873 mieszkańców, 5 836 jest obsługiwana przez oczyszczalnię, co stanowi 66%. Długość sieci wodociągowej ulega ciągłej rozbudowie i wynosi obecnie 93,1 km. Sieć kanalizacyjna natomiast ma nieznaczny przebieg wynoszący obecnie 25,3 km, w ostatnich latach uległa tylko nieznacznej rozbudowie.

Tabela 19. Parametry sieci wodociągowej na terenie Gminy

| Wskaźnik | Rok | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Długość sieci wodociągowej [km] | 84,0 | 88,3 | 89,0 | 92,3 | 93,1 |
| Gospodarstwa podłączone do sieci wodociągowej [l] | 2 691 | 2 695 | 2 703 | 2 712 | 2730 |

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Długość sieci kanalizacyjnej [km] | 22,8 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,3 |
| Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię [l] | - | 5 620 | 5 641 | 5 836 | - |
| Średnie dobowe zużycie wody [m ³] | 830 | 868 | 826 | 871 | 820 |
| Produkcja wody [m ³ /d] | 992 | 1059 | 1003 | 1062 | 1013 |
| Sprzedaż wody [tys. m ³] | 302,9 | 317,0 | 301,6 | 318,9 | 299,3 |
| Koszt pozyskania, uzdatnienia i dostarczenia 1m ³ | 2,49 | 2,28 | 2,59 | 2,82 | 3,23 |
| Oplaty ponoszone przez mieszkańców za 1m ³ wody | 2,49 | 2,28 | 2,59 | 2,63 | 3,03 |

źródło: GUS i ZWKiC 2010

Alternatywnym sposobem unieszkodliwiania ścieków komunalnych, szczególnie w przypadku gdy poprzez względy techniczne lub ekonomiczne budynki nie mogą być przyłączone do sieci kanalizacji podziemnej jest korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków. Brak niestety szczegółowych danych o ilości przydomowych oczyszczalniach ścieków zlokalizowanych na terenie Gminy Krzyż Wlkp.

8.3. OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW

Ścieki z obszaru Gminy trafiają do Oczyszczalni Ścieków w Łokaczu Wielkim, na zachód od miasta. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna, z podwyższonym usuwaniem biogenów w systemie Biologicznego Reaktora Sekwencyjnego (SBR). Została wybudowana w 1999 roku. Do oczyszczalni doprowadzane są ścieki komunalne z miasta oraz ścieki dowożone wozami asenizacyjnymi z okolicznych wsi.

Oczyszczalnia może osiągnąć wydajność 3600 m³/d, jednak zazwyczaj wykorzystuje się tylko od 1/3 do 1/2 mocy przerobowej.

Tabela 20. Charakterystyka oczyszczalni ścieków w Gminie Krzyż Wlkp.

| Rok | Wydajność [m ³ /d] | | Dobowa średnia ilość oczyszczanych ścieków [m ³] | | Osady | |
|------|-------------------------------|-----------|--|------------|------------|----------|
| | maks. | faktyczna | z sieci | dowożonych | wytworzone | odebrane |
| 2009 | 2700 | 991 | 594,99 | 15,57 | 157 | 157 |
| 2008 | 2700 | 1358 | 606,95 | 18,93 | 113 | 113 |
| 2007 | 2700 | 1237 | 590,39 | 21,89 | 111 | 111 |
| 2006 | 2700 | 886 | 625,86 | 23,00 | 63 | 63 |
| 2005 | 2700 | 1036 | 604,72 | 26,72 | 56 | 56 |

źródło: GUS i ZWKiC 2010

Ładunki zanieczyszczeń zawarte w ściekach nie przekraczają dopuszczalnych norm. W roku 2009 z względu na modernizację znacznie zmniejszyła się ilość zawieszin oraz chemiczne zapotrzebowanie na tlen.

Tabela 21. Charakterystyka chemiczna ścieków

| Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu | j. m | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| BZT5 | kg/rok | 2 580 | 3 519 | 3 365 | 1 462 | 1 455 |
| ChZT | kg/rok | 10 624 | 10 387 | 11 530 | 17 780 | 14 325 |
| zawiesina | kg/rok | 2 306 | 2 449 | 2 515 | 2 588 | 1 183 |
| Azot ogólny | kg/rok | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| fosfor ogólny | kg/rok | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

źródło: GUS i ZWKiC 2010

IV. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

1. GŁÓWNE CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA

Najważniejsze zadania Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 to poprawa jakości środowiska, realizacja zasady zrównoważonego rozwoju, powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatu oraz ochrona zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej. Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta z Konstytucji RP *zasada zrównoważonego rozwoju*, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Programy ochrony środowiska pełnią szczególną rolę w systemie dokumentów realizujących wymagania zrównoważonego rozwoju – określają bowiem priorytety ekologiczne i warunki ich osiągnięcia. Oprócz tej konstytucyjnej zasady, w Polityce Ekologicznej zawarto również szereg innych zasad, przetransponowanych następnie do Prawa ochrony środowiska.

Polityka Ekologiczna państwa składa się na 3 główne obszary priorytetowe, które składają się z konkretnych celów i działań

Cele Polityki ekologicznej państwa w sposób szczególny determinujące działania proekologiczne w Gminie Krzyż Wlkp. przedstawiono w tabeli 22.

Tabela 22. Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016

| Obszar priorytetowy | Cel nadrzędny | Cel krótkookresowy |
|-------------------------------------|--|---|
| KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH | Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zgodność projektów dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki z obowiązującym w tym zakresie prawem ▪ Poddawanie procedurze ocen oddziaływania na środowisko projektów dokumentów wszystkich sektorów gospodarki oraz uwzględnienie wyników tych ocen w ostatecznych wersjach tych dokumentów |
| | Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uruchomienie mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów („zielone zamówienia”, „zielone miejsca pracy”, transfer technologii służących ochronie środowiska) ▪ Kreowanie świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju |
| | Zarządzanie środowiskowe | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jak najszersze przystępowanie do Systemu Zarządzania i Audytu - EMAS (<i>ang. Environmental Management Audit Scheme</i>) ▪ Tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie |
| | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie” prowadzącą do proekologicznych zachowań konsumenckich, prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestnictwa w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska |
| | Rozwój badań i postęp techniczny | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zwiększenie roli polskich placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz produkcji wyrobów przyjaznych środowisku ▪ Doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowisk |
| | Odpowiedzialność za szkody w środowisku | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody ▪ W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą ponieść jej sprawcy |
| | Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego (uwzględnienie zasad ochrony środowiska) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego |
| OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH | Ochrona przyrody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zachowanie bogatej bioróżnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji ▪ Umożliwienie zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju |
| | Ochrona i zrównoważony rozwój lasów | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych ▪ Kształtowanie właściwej struktury gatunkowej i wiekowej lasów ▪ Zachowanie bogactwa biologicznego ▪ Rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej |
| | Racjonalne gospodarowanie zasobami wody | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób by uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi ▪ Zwiększenie samodofinansowania gospodarki wodnej ▪ Maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne ▪ Zwiększenie retencji wodnej ▪ Skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | |
|--|---|---|
| | Ochrona powierzchni ziemi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego ▪ Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno- błotnych przez czynniki antropogenne ▪ Zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą |
| | Gospodarowanie zasobami geologicznymi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów, kopalin, wód podziemnych ▪ Ograniczenie presji środowiskowej podczas prac geologicznych i eksploatacji kopalin ▪ Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowanie przestrzennego ▪ Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin ▪ Wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwa jest sekwencja dwutlenku węgla ▪ Rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, wyczerpanych złóż ropy i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowanie ropy naftowej i gazu ziemnego oraz składowanie odpadów ▪ Dokumentacja dyspozycyjnych wód leczniczych i termalnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych |
| POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO | Środowisko i zdrowie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia ▪ Skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenia powietrza |
| | Jakość powietrza | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Osiągnięcie do 2010 r. limitów dla SO₂- 426 tys. Ton, dla NO_x- 251 tys. ton, dla roku 2010, a dla roku 2012 dla SO₂ - 358 tys. ton, dla NO_x- 239 tys. ton. ▪ Ograniczenie emisji pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) oraz 2,5 mikrometra (PM 2,5) ▪ Całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową oraz wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski |
| | Ochrona wód | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych ▪ Przywrócenie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych ▪ Zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków ▪ Opracowanie planów gospodarowania wodami oraz programu wodno – ściekowego |
| | Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas ▪ Podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe |
| | Substancje chemiczne w środowisku | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH |

Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa 2009- 2012 z perspektywą do 2016 r.

2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO OPRACOWANY NA LATA 2002 – 2010.

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska rekomenduje kierunki działań i przedsięwzięcia służące ochronie środowiska istotne z punktu widzenia poprawy stanu środowiska w skali województwa. Jako naczelną zasadę Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2002 – 2010 jest zasada zrównoważonego rozwoju, który to rozwój będzie realizowany poprzez właściwą politykę ochrony środowiska zintegrowaną z politykami innych dziedzin i opartą o szereg zasad wymienionych poniżej. Znaczenie tego zagadnienia podkreślono w "Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego", gdzie napisano, że *w zasadniczej części realizacja zadań na rzecz właściwego gospodarowania zasobami i ochrony środowiska musi odbywać się w obrębie poszczególnych sektorów, czyli głównych form oddziaływania człowieka na środowisko (przemysł i energetyka, mieszkalnictwo i ład przestrzenny, rolnictwo, transport, turystyka i rekreacja).*

Program wskazuje cele, priorytety ekologiczne, działania oraz zadania, które wpisują się zarówno w Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego jak i Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego i mogą być realizowane przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego, samorzady lokalne, podmioty prawne.

Na podstawie analizy problemów z dziedziny ochrony środowiska oraz w oparciu o wyznaczone kryteria o charakterze ekologicznym i ekonomiczno-prawnym opracowana została tzw. koncepcja programowa wskazująca 8 celów których realizacja przyczyni się do trwałego podniesienia jakości życia obecnego i przyszłych pokoleń. Dla osiągnięcia wyznaczonych celów i priorytetów wskazano kierunki działań oraz zadania tj. konkretne przedsięwzięcia prowadzące do ich realizacji (tabela nr 23).

Tabela 23. Kierunki działań zaproponowane w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2002 – 2010

| Nr celu | Obszar priorytetowy | Cel szczegółowy |
|---------|---|---|
| Cel 1 | "Gorące punkty" | Minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko w skali województwa, w tzw. "gorących miejscach" (hot spots) |
| Cel 2 | Racjonalne użytkowanie surowców | Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych |
| Cel 3 | Zasoby wodne | Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią |
| Cel 4 | Powietrze atmosferyczne, Hałas, Pola elektromagnetyczne | Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym |
| Cel 5 | Powierzchnia ziemi | Ochrona powierzchni ziemi, w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją |
| Cel 6 | Gospodarka odpadami | Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania |
| Cel 7 | Zasoby przyrodnicze | Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych |
| Cel 8 | Awarie przemysłowe | Ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego |

Źródło: Wojewódzki Plan Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego 2004

3. POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego na lata 2009 - 2012 jako naczelną zasadę w działaniach zmierzających do poprawy stanu środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego przyjmuje za politykę ekologiczną państwa – zasadę zrównoważonego rozwoju. Za podstawowy cel stawia sobie rozwój społeczno – gospodarczy powiatu przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska, zapewniający bezpieczeństwo i poprawę warunków życia jego mieszkańców Powiatowy Program stanowi rozległą diagnozę - analizę stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń oraz charakterystykę dotychczas podejmowanych działań z zakresu ochrony środowiska.

Listę priorytetowych przedsięwzięć proekologicznych, planowanych do wykonania na lata 2008 - 2015 przewidzianych do realizacji na terenie Gminy Krzyż Wlkp. przedstawia tabela 24.

Tabela 24. Kierunki działań ujęte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego (zadania realizowane przez gminy powiatu - wybrane dla Gminy Krzyż Wlkp.)

| Obszar priorytetowy | Nr kierunku | Kierunki działań |
|-------------------------------|-------------|---|
| Edukacja ekologiczna | EE 1 | Prowadzenie zróżnicowanych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży |
| | EE 2 | Wspieranie finansowe i merytoryczne (ze strony Starostwa Powiatowego, urzędów gmin) działań z zakresu edukacji ekologicznej prowadzonej w szkołach |
| | EE 3 | Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony. |
| | EE 4 | Współdziałanie władz powiatu i gmin z przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy, organizacjami pozarządowymi w realizacji edukacji ekologicznej. |
| | EE 5 | Współdziałanie władz powiatu i gmin z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony oraz kształtowanie proekologicznych postaw społeczeństwa. |
| | EE 6 | Prowadzenie działań w zakresie edukacji przyrodniczej na terenach cennych przyrodniczo. |
| | EE 7 | Rozwój działalności informacyjno-wydawniczej. |
| | EE 8 | Konkursy ekologiczne |
| Ochrona przyrody i krajobrazu | PK 1 | Wdrożenie systemu NATURA 2000. |
| | PK 2 | Upowszechnienie i wprowadzanie różnych form ochrony przyrody |
| | PK 3 | Kontynuacja prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej |
| | PK 4 | Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych. |
| | PK 5 | Zapewnienie warunków migracji zwierząt. |
| | PK 6 | Przeciwdziałanie wypalaniu traw |
| | PK 7 | Ochrona elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego oraz miejsc i stanowisk archeologicznych |
| | PK 8 | Stosowanie rozwiązań architektonicznych harmonizujących w krajobrazie |
| | PK 9 | Dostosowanie form wypoczynku i zagospodarowania do warunków przyrodniczych obszarów. |
| | PK 10 | Ochrona dziedzictwa kulturowego |
| Ochrona lasów | L 1 | Utrzymanie różnorodności biologicznej i zwiększenie odporności ekosystemów leśnych poprzez sukcesywną przebudowę drzewostanów. |
| | L 2 | Przestrzeganie zasad przeprowadzania zabiegów hodowlanych i technicznych zgodnie z funkcją lasów. |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | |
|--|------|--|
| | L 3 | Rozszerzanie usług doradczych, informacji i szkoleń dla właścicieli lasów prywatnych. |
| | L 4 | Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasów oraz inwentaryzacji, dla lasów będących własnością osób fizycznych i wspólnot |
| | L 5 | Realizacja „Programu zwiększania lesistości kraju”. |
| Ochrona gleb | GI 1 | Inwentaryzacja gleb zdegradowanych i wyznaczenie obszarów priorytetowych do rekultywacji. |
| | GI 2 | Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi zgodnie z wymaganiami ustawowymi. |
| Ochrona jakości wody i poprawa stosunków wodnych | W 1 | Właściwa gospodarka wokół indywidualnych ujęć wody w celu ograniczenia infiltracji zanieczyszczeń. |
| | W 2 | Wprowadzanie ograniczeń w zagospodarowaniu terenu w obszarach zasilania ujęć wody do picia. |
| | W 3 | Budowa nowych sieci wodociągowych. |
| | W 4 | Budowa i modernizacja ujęć wody oraz budowa i modernizacja SUW w celu dostosowania jakości wody do picia do wymagań prawnych. |
| | W 5 | Intensyfikacja współpracy ponad lokalnej dot. rozwiązania problemu gospodarki ściekowej. |
| | W 6 | Budowa sieci kanalizacyjnej. |
| | W 7 | Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków. |
| | W 8 | Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód podziemnych z szamb i z wód opadowych w nieskanalizowanych rejonach powiatu. |
| | W 9 | Budowa sieci kanalizacji deszczowej. |
| | W 10 | Wyznaczenie i ujęcie w studiach i kierunkach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych. |
| | W 11 | Utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych |
| Ochrona powietrza atmosferycznego | OP 2 | Budowa nowych dróg i obiektów mostowych oraz kontynuacja modernizacji i przebudowy dróg. |
| | OP 3 | Rozwój i promowanie proekologicznych środków transportu. |
| | OP 4 | Promowanie oraz popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych |
| Ochrona przed hałasem | OH 1 | Dokonanie oceny akustycznej wybranych (newralgicznych) miejsc powiatu. |
| | OH 2 | Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów. |
| Ochrona przed poważnymi awariami | AW 1 | Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii podczas transportu materiałów niebezpiecznych |

Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego na lata 2009 – 2012

V. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

1. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KRZYŻ WLKP.

Autorzy „Studium”, analizując walory środowiska przyrodniczego Gminy Krzyż Wlkp., wskazali podstawowe kierunki działań zmierzających do podwyższenia standardu życia mieszkańców, ochrony wartościowych elementów środowiska przyrodniczego oraz zwiększenie atrakcyjności terenów gminy dla przyszłych inwestorów.

Jako główne cele rozwoju uznano osiągnięcie harmonijnego wszechstronnego i trwałego rozwoju zapewniającego zaspokojenie bieżących potrzeb mieszkańców oraz warunków umożliwiających wzrost poziomu jakości życia, a także zaspokojenie potrzeb następnych pokoleń. Osiągnięcie tego jest możliwe poprzez ożywienie gospodarcze, które prowadzi do powstania lokalnego rynku pracy.

Celem podstawowym rozwoju Gminy Krzyż Wlkp. jest "zrównoważony rozwój", czyli wielofunkcyjny rozwój gminy poprzez równorzędny rozwój gospodarki rolnej i leśnej, osadnictwa, działalności produkcyjnej i turystyki przy zachowaniu i utrzymaniu wysokich walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Rozumie się przez to postęp gospodarczy i społeczny uwzględniający wysokie walory środowiska przyrodniczego. Efektem tego procesu winna być równowaga pomiędzy ochroną i racjonalnym kształtowaniem środowiska, a działalnością człowieka w celu osiągnięcia zamierzonych efektów społecznych lub gospodarczych. Celem zrównoważonego rozwoju jest osiągnięcie wysokiej jakości życia mieszkańców w przekształconym środowisku.

W odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska sformułowano następujące cele:

Cele przyrodnicze

- zahamowanie procesów degradacji środowiska,
- zachowanie istniejących wartości środowiska i możliwości
- ochronę zasobów będących podstawą rozwoju ze szczególnym
- ochronę złóż surowców mineralnych

Jako główne zasady i kierunki zagospodarowania w zakresie ochrony przyrody przyjęto:

- zachowanie istniejących warunków w środowisku przyrodniczym oraz poprawę stanu środowiska na terenach zdegradowanych,
- wykluczenie z zagospodarowania terenów Drawieńskiego Parku Narodowego i lasów ochronnych,
- zalesienie wskazanych terenów oraz użytków rolnych odłogujących,
- ograniczenie zagrożeń wynikających z eksploatacji złóż i rekultywacja wyrobisk,
- przeciwdziałanie szkodliwym wpływom na obszarach występowania i zasilania wód podziemnych.

2. STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO MIASTA I GMINY KRZYŻ WLKP. 2006 – 2013

W Strategii cały obszar społeczno-gospodarczy Miasta i Gminy Krzyż Wlkp. podzielono na umowne pięć obszarów: ekologię, gospodarkę, infrastrukturę, przestrzeń, społeczność. Dla każdego z tych celów wyznaczono trzy cele niezbędne, bez których dany obszar życia społeczno-gospodarczego nie ma możliwości dalszego rozwoju. Jednocześnie wskazano na trzy cele pierwszorzędne, które powinny znacznie przyspieszać rozwój w danym obszarze. Dodatkowo wskazano na cele drugorzędne, które wspierają rozwój, a czas ich realizacji jest zdeterminowany przez wielość środków budżetowych, wielkość dotacji i napływającego kapitału zewnętrznego i rosnącej siły inwestycyjnej lokalnych podmiotów gospodarczych. Wykaz celów zawartych w obszarze ekologia Strategii przedstawiono na w tabeli .

Przyjętą w dokumencie Misją Gminy Krzyż Wlkp. jest:

„Obszar zrównoważonego rozwoju gospodarczego opartego na małej i średniej przedsiębiorczości. Czysta i bezpieczna gmina sprzyjająca rozwojowi turystyki w oparciu o walory krajobrazowe i naturalne akweny wodne. Obszar zintegrowanej społeczności z dobrą infrastrukturą usług i zapleczem rekreacyjnym.”

Do głównych priorytetów rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy należą:

- podejmowanie działań w kierunku wykorzystania dobrego położenia Gminy
- podejmowanie działań w kierunku zmniejszenia bezrobocia poprzez stworzenie warunków do powstania nowych miejsc pracy

Wśród czterech celów niższej rangi (cele niezbędne) pojawiają się:

- stworzenie warunków do rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw oraz nowoczesnych gospodarstw rolnych
- stworzenie warunków do dalszego rozwoju szkolnictwa, kultury, sportu i turystyki
- podejmowanie działań dla utrzymania i rozwoju infrastruktury komunikacyjnej
- podejmowanie działań w kierunku zachowania czystego środowiska naturalnego

Do celów pierwszorzędnych zaliczono:

- podejmowanie działań związanych z wykorzystaniem proekologicznych systemów energetycznych
- podejmowanie działań w kierunku zabezpieczenia terenów i ich uzbrojenia w niezbędną infrastrukturę pod działalność gospodarczą wraz z opracowaniem nowych planów zagospodarowania przestrzennego
- usprawnienie systemu pomocy społecznej
- stworzenie warunków mających na celu poprawę stanu rolnictwa i terenów rolniczych
- poprawa bezpieczeństwa publicznego
- podejmowania działań w kierunku rozwoju budownictwa mieszkaniowego
- intensyfikacja działań w kierunku pozyskania środków zewnętrznych na rozwój gminy
- stworzenie systemu prawidłowej gospodarki odpadami na terenie Gminy

VI. CELE GŁÓWNE I SZCZEGÓŁOWE OBJĘTE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KRZYŻ WLKP.

Wszystkie działania prowadzone w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krzyż Wlkp. skupiają się wokół czterech głównych priorytetów - obszarów strategicznych:

- I.** Stosunki wodne i jakość wód;
- II.** Racjonalna gospodarka energetyczna i ochrona atmosfery;
- III.** Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, racjonalne użytkowanie zasobów przyrody;
- IV.** Świadomość ekologiczna mieszkańców i edukacja ekologiczna;
- V.** Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i działania systemowe.

Powyższe obszary strategiczne zakreślają granice, wewnątrz których zdefiniowane zostały poszczególne cele i działania. Cele i działania uwzględnione w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Krzyż Wlkp. wpisują się w założenia dokumentów wyższego rzędu,

służą realizacji misji Gminy, wynikają z polityki środowiskowej oraz są adekwatne do problemów środowiskowych Gminy.

Poniżej przedstawiono zaproponowane dla Gminy Krzyż Wlkp. obszary strategiczne, cele i działania w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska. Ich realizacja zgodnie z przedstawionym harmonogramem złoży się na wypełnianie zadań określonych w polityce ekologicznej państwa, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju Gminy.

Obszar strategiczny I
Stosunki wodne i jakość wód

| Cele | Działania | Odpowiedzialny | Nakłady | Źródła finansowania | Zgodność wewnętrzna | Zgodność zewnętrzna |
|---|---|-------------------------------------|-----------|---|---------------------|------------------------|
| 1. Rozbudowa i modernizacja systemu urządzeń wodnych i melioracyjnych pól | 1 Odbudowa kanału Drawka | WZMiUW w Pile | 2 050 | Budżet państwa, fundusze pomocowe UE, NiWFOŚiGW | - | PPOS W.11.2. WPOŚ 3 |
| | 2 Odbudowa jazu Molita | WZMiUW w Pile | 650 | Budżet państwa, fundusze pomocowe UE, NiWFOŚiGW | - | PPOS W.11.5. WPOŚ 3 |
| | 3 Odbudowa jazu Brzegi na rzece Człapia | WZMiUW w Pile | 350 | Budżet państwa, fundusze pomocowe UE, NFOŚiGW WFOŚiGW | - | PPOS W.11.6. WPOŚ 3 |
| | 4 Podpiętrzenie Jeziora Królewskiego | WZMiUW w Pile | 3 470 | PROW | - | WPOŚ 3 |
| 2. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budowa lokalnych oraz indywidualnych oczyszczalni ścieków | 1 Ekologiczna oczyszczalnia ścieków dla wsi Kuźnica Żelichowska i Żelichowo | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | 4 000 000 | Środki własne, MFEOG i NMF | PRL P 10/1 | WPOŚ 3 PPOŚ W 7 |
| | 2 Budowa kanalizacji deszczowej w mieście | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., ZWkiC | bd | | - | PPOS W.9.2. WPOŚ 3 |
| | 3 Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne | Właściciele nieruchomości | bd | Środki własne, NiWFOŚiGW | - | WPOŚ 3 PPOŚ W 7 |
| | 4 Budowa sieci wodociągowej w rejonie Osiedla Miejskiego | ZWkiC | 40 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 |
| | 5 Budowa sieci wodociągowej w Kuźnicy Żelichowskiej z przyłączami (Wybudowanie i Hansówka) i Lubczu Wielkim | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., ZWkiC | 260 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 |
| | 6 Doprowadzenie wody do granicy nieruchomości na obszarze posiadanych przez ZWkiC Sp. z o.o. w Krzyżu Wlkp. sieci wodociągowej | ZWkiC | 60 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| | 7 | Budowa podłączeń kanalizacji sanitarnej do granicy nieruchomości na obszarze posiadanych przez ZWkiC Sp. z o.o. w Krzyżu Wlkp. sieci kanalizacji sanitarnej | ZWkiC | 60 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 | |
| | 8 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Marchlewskiego na odcinku od ul. Długiej (stacji CPN) do wsi Łokacz Wielki | ZWkiC | 100 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 | |
| | 9 | Budowa sieci wodociągowej w Łokaczu Małym w rejonie ulic Konopnickiej-Mickiewicza | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | 100 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 | |
| | 10 | Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Wojska Polskiego (lewa strona przed, lasem) | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | 120 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 | |
| | 11 | Budowa sieci kanalizacyjnej w rejonie Osiedla Miejskiego | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | 750 000 | Środki własne, WFOŚiGW | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 | |
| | 12 | Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej ul. Kosynierów, Nadrzeczna, Matejki | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | 800 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 3 | |
| | 13 | Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Letniej | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | 80 000 | Środki własne | | WPOŚ 3 PPOŚ W 6 | |
| 3 | Kontrola gospodarki wodnej | 1 | Wdrażanie stref ochronnych dla ujęć wodnych. | RZGW, Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | bn | - | - | WPOŚ 3 |
| | | 2 | Egzekwowanie obowiązku podłączania się do kanalizacji sanitarnej, likwidacja szamb | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., Policja | bn | - | SRSGG IV.III | PPOS W.8.1. WPOŚ 3 |
| | | 3 | Kontrola częstotliwości wywozu nieczystości ciekłych z posesji mieszkaniowych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., Policja | bn | - | - | PPOS W.8.2. WPOŚ 3 |
| | | 4 | Kontrola miejsc nielegalnych odprowadzeń do wód powierzchniowych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., Policja, | bn | - | - | WPOŚ 3 PPOŚ W 8 |
| 4 | Zagospodarowanie gnojówki, gnojowicy i obornika | 1 | Budowa zbiorników na gnojowicę i płyt obornikowych | Rolnicy | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | WPOŚ 3 |
| 5 | Ochrona jezior i ujęć wodnych | 1 | Objęcie ochroną i odpowiednie zagospodarowanie jezior i stref wokół ujęć wodnych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp. | bn | - | - | PPOŚ W 1 WPOŚ 3 |

Obszar strategiczny II
Racjonalna gospodarka energetyczna i ochrona atmosfery

| Cele | Działania | Odpowiedzialny | Nakłady | Źródła finansowania | Zgodność wewnętrzna | Zgodność zewnętrzna |
|--|---|---|---------|-------------------------------------|---------------------|------------------------|
| 1 Ograniczenie presji na powietrze ze źródeł mobilnych | 1 Zaktywizowanie transportu szynowego i wodnego dla celów gospodarki i turystyki, w celu zmniejszenia obciążenia dróg | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., PKP SA | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | PPOŚ OP 3 WPOŚ 4 |
| | 2 Usprawnienie systemu transportu tranzytowego oraz budowa obwodnicy m. Krzyża Wlkp. | zarządcy dróg | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | PPOŚ OP 2 WPOŚ 4 |
| | 3 Budowa ścieżek i miejsc postojowych dla rowerów | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., zarządcy dróg, zarządcy nieruchomości | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | PPOS OP.1.1. WPOŚ 4 |
| | 4 Odpowiednie utrzymanie w czystości nawierzchni dróg | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., zarządcy dróg | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | WPOŚ 4 |
| | 5 Podczas modernizacji i tworzenia nowych dróg na obszarach zamieszkałych stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., zarządcy dróg | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | PPOŚ OP 2 WPOŚ 4 |
| 2 Ograniczenie presji na powietrze ze źródeł przemysłowych | 1 Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń | Podmioty gospodarcze | bd | Środki własne | - | WPOŚ 4 |
| 3 Rozbudowa, modernizacja infrastruktury energetycznej ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii | 1 Gazyfikacja Gminy | Wielkopolski Zakład Gazownictwa, inne firmy | bd | | - | PPOS OP.2.2. WPOŚ 4 |
| | 2 Modernizacja i budowa systemów ciepłych celem przyłączenia do sieci c.o. nowych odbiorców | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., ZWKiC, zarządcy budynków | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | WPOŚ 4 |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------|
| | 3 | Eliminacja węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych – zastąpienie go innymi bardziej ekologicznymi nośnikami energii w tym źródłami odnawialnymi (energia geotermalna, słoneczna, wiatru i z biomasy) | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły, ZWKC | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | WPOŚ 4 | |
| | 4 | Budowa zbiornika retencyjnego na Dębinie z wykorzystaniem do pozyskiwania energii | Nadleśnictwo | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | SRS GG I.I, SRS GG I.II, PRL IIIA | PPOŚ OP.2.2 WPOŚ 4 | |
| | 5 | Zwiększenie pozyskania biomasy i wykorzystania jej w źródłach zasilania w energię cieplną | podmioty gospodarcze, rolnicy | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | SRS GG I.III, SRS GG I.II, PRL IIIA | PPOŚ OP 4 WPOŚ 4 | |
| | 6 | Budowa elektrowni wiatrowych | podmioty gospodarcze | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | PPOŚ OP 4 WPOŚ 4 | |
| 4 | Poprawa charakterystyki energetycznej budynków publicznych | 1 | Wymiana okien w klasach w Szkole Podstawowej w Krzyżu Wlkp. | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły | 55 148 | Środki własne | - | WPOŚ 4 |
| | | 2 | Ocieplenie budynku Gminnego Przedszkola Publicznego w Krzyżu Wlkp. wraz z wykonaniem elewacji | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły | 80 000 | Środki własne | - | WPOŚ 4 |
| | | 3 | Wymiana pokrycia dachowego na budynku Gimnazjum im. Polskich Noblistów w Krzyżu Wlkp. wraz z dociepleniem oraz założenie instalacji odgromowej | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły | 180 000 | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | WPOŚ 4 |
| 5 | Wdrażanie w przedsiębiorstwach na terenie gminy certyfikatów ekologicznych (ISO 14001, EMAS, Zielone biuro) | 1 | Wprowadzenie do oceny stosowanej w przetargach organizowanych przez gminę dodatkowych punktów za posiadane certyfikaty ekologiczne | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., podmioty gospodarcze | bn | - | - | WPOŚ 4 |
| 6 | Ograniczenie stresu miejskiego i emisji hałasu | 1 | Budowa ekranów akustycznych i wprowadzanie nasadzeń wzdłuż tras intensywnego ruchu pojazdów | zarządcy dróg | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | WPOŚ 4 |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------|--------|
| | 2 Ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu. | WIOŚ, podmioty gospodarcze | bd | Środki własne, fundusze pomocowe UE | - | WPOŚ 4 |
| | 3 Budowa parku miejskiego wraz z terenami sportowo – rekreacyjnymi (Ośrodek Jordanowski) w Krzyżu Wlkp. | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | 350 000 | Fundusze własne | PRL Z 12/2/9 | - |

Obszar strategiczny III
Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów

| Cele | Działania | Odpowiedzialny | Nakłady | Źródła finansowania | Zgodność wewnętrzna | Zgodność zewnętrzna |
|--|--|--|---------|---------------------|---------------------|------------------------|
| 1 Poznanie oraz ochrona walorów i zasobów przyrodniczych | 1 Opracowania ekofizjograficzne Gminy z wykonaniem dokumentacji dot. inwentaryzacji przyrodniczej | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bd | Środki własne | - | PPOŚ PK.3.1. WPOŚ 7 |
| | 2 Objęcie ochroną konserwatorską nowych obiektów (pomniki przyrody, użytki ekologiczne) wskazanych w inwentaryzacji | Rada Miejska | bn | - | - | PPOŚ PK 2 WPOŚ 7 |
| | 3 Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody, w tym uzupełnienie urzędowych oznakowań pomników przyrody | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bd | Środki własne | - | PPOŚ PK.4.1. WPOŚ 7 |
| | 4 Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska przy wprowadzaniu nowych obiektów turystyczno-rekreacyjnych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., podmioty gospodarcze, zarządcy nieruchomości | bd | Środki własne | - | PPOŚ PK 9 WPOŚ 7 |
| | 5 Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazowych (np. miedz, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, torfowisk, itp.) | ODR | bd | Środki własne | - | PPOŚ PK 2 WPOŚ 7 |
| | 6 Rozwój tradycyjnych form gospodarowania (rolnictwo ekologiczne, ekoturystyka, agroturystyka), które będą sprzyjały zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych | ODR | bd | Środki własne | - | WPOŚ 7 |
| | 7 Intensyfikacja wdrażania programów rolno-środowiskowych | ODR, ARiMR | bd | Środki własne | - | PPOŚ PK 2 WPOŚ 7 |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | |
|--|---|---|----|---------------|--------------|--------------------|
| 2 Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych | 1 Zalesienie nieużytków rolnych - gruntów kl. V i VI. | AWRSP, nadleśnictwo, rolnicy | bd | Środki własne | PRL P nr 1/1 | PPOŚ L 5 WPOŚ 7 |
| | 2 Zwiększenie bioróżnorodności lasów | Nadleśnictwo | bd | Środki własne | - | PPOŚ L 1 WPOŚ 7 |
| | 3 Stworzenie zintegrowanego systemu p. poż. OSP, PSP, w zakresie ochrony lasów | OSP, PSP, nadleśnictwo, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych | bd | Środki własne | PRL P nr 1/2 | - |
| | 4 Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja) | Nadleśnictwo, OSP, PSP | bd | Środki własne | - | - |
| 3 Ochrona gleb | 1 Wprowadzenie do m.p.z.p. konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bn | - | - | WPOŚ 5 |
| | 2 Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów oraz używanie sprawnego sprzętu rolniczego | Rolnicy | bd | Środki własne | - | WPOŚ 5 |
| | 3 Wdrażanie i przestrzeganie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych | Rolnicy, ODR | bd | Środki własne | - | WPOŚ 5 |

Obszar strategiczny IV
Świadomość ekologiczna mieszkańców i edukacja ekologiczna

| Cele | Działania | Odpowiedzialny | Nakłady | Źródła finansowania | Zgodność wewnętrzna | Zgodność zewnętrzna |
|---|---|--|---------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1 Pełen dostęp społeczeństwa do danych w zakresie ochrony środowiska w Gminie | 1 Bieżąca aktualizacja wykazu danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie w Urzędzie Miejskim w Krzyżu Wlkp. | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bn | - | - | PPOŚ EE.3.1. |
| | 2 Utworzenie forum internetowego na stronie Urzędu, gdzie mieszkańcy będą mogli kierować swoje uwagi, spostrzeżenia i sugestie dotyczące stanu i ochrony środowiska w Gminie | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE 3 |
| | 3 Prowadzenie akcji informacyjnych wśród społeczności lokalnej dotyczącej możliwości dostępu do danych w zakresie stanu i ochrony środowiska | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., ekologiczne organizacje pozarządowe | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE 3 |
| 2 Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem zasad prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, leśnej, rolnej, odpadami oraz ograniczenia wypalania traw, jak również promocja pro środowiskowych zachowań w zakresie | 1 Prowadzenie zajęć dydaktycznych dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu edukacji leśnej z wykorzystaniem istniejącego systemu ścieżek edukacyjnych i przyrodniczych oraz tras wycieczkowych | Nadleśnictwo, ekologiczne organizacje pozarządowe | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE.1.3. |
| | 2 Dopuszczenie szkół w materiały edukacyjne i informacyjne z zakresu ochrony środowiska | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE.2.1. |
| | 3 Zainicjowanie działań związanych z powołaniem w Krzyżu Wlkp. koła ekologicznego skupiającego dzieci i młodzież szkolną wokół tematyki ochrony środowiska, i promocji lokalnych walorów przyrodniczych | szkoły, ekologiczne organizacje pozarządowe | bn | - | - | PPOŚ EE 1 |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---------------|---------------|---------------------------|-----------|
| korzystania ze środków transportu, energooszczędności, zmniejszania emisji niskiej i. in | 4 | Aktywne uczestnictwo w corocznych imprezach związanych z ochroną środowiska np. Sprzątanie Ziemi, Dzień bez samochodu, Dzień Ziemi | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły, ekologiczne organizacje pozarządowe | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE.4.5. PPOŚ EE 1 | |
| | 5 | Opracowanie i przeprowadzenie cyklu kampanii ulotkowych o tematyce proekologicznej | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły, ekologiczne organizacje pozarządowe | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE.4.2. | |
| | 6 | Cykl publikacji w prasie lokalnej | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., szkoły, ekologiczne organizacje pozarządowe prasa lokalna | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE.4.2. | |
| 3 | Podnoszenie kwalifikacji kadry Urzędu Gminnego w dziedzinie ochrony środowiska | 1 | Szkolenie pracowników Urzędu z zakresu zadań przewidzianych w POŚ, zrównoważonego rozwoju, ocen oddziaływania na środowisko, zasad prawidłowego współżycia z obszarami Natura 2000 | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bd | Środki własne | - | |
| 4 | Zwiększenie ilości obiektów edukacji przyrodniczej | 1 | Budowa dalszego ciągu ścieżek edukacyjnych, przyrodniczych i szlaków rowerowych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., zarządcy dróg, nadleśnictwo | bd | Środki własne | - | PPOŚ EE 6 |

Obszar strategiczny V
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i działania systemowe

| Cele | Działania | Odpowiedzialny | Nakłady | Źródła finansowania | Zgodność wewnętrzna | Zgodność zewnętrzna |
|--|---|---|----------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 Planowanie przestrzenne zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju | 1 Poprawa ładu przestrzennego struktur | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bn | - | - | PPOŚ PK 8 |
| | 2 Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym zagadnień ochrony: przyrody, walorów krajobrazowych, terenów zalewowych, złóż kopalin, gleb rolniczych oraz ujęć wodnych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bn | - | - | WPOŚ 7 PPOŚ PK4 |
| | 3 Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym zagadnień minimalizacji oddziaływania na ludzi i środowisko: hałasu i pól elektromagnetycznych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bn | - | - | PPOŚ OH 2 WPOŚ 7 i 4 |
| | 4 Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym działań na rzecz optymalizacji potrzeb transportowych i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bn | - | - | WPOŚ 4 PPOŚ OP 4 |
| 2 Bezpieczeństwo ekologiczne | 1 Stworzenie systemu kontroli przewozu odpadów niebezpiecznych | OSP, PSP | bd | - | - | PPOS AW 1 WPOŚ 8 |
| | 2 Dopuszczenie jednostek PSP i OSP w sprzęt specjalistyczny z zakresu ratownictwa chemicznego (w tym samochodów ratowniczo-gaśniczych) oraz usuwania zagrożeń ekologicznych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., OSP, PSP | bd | Środki własne | - | WPOŚ 8 |
| 3 Wdrażanie zasad ochrony środowiska w polityce gminy | 1 Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych | Urząd Miejski w Krzyżu Wlkp., | bn | - | - | - |

Objaśnienia skrótów:

bd – brak danych

bn – brak nakładów

NiWFOŚiGW – Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,

MFEOG - Mechanizm Finansowy EOG

NMF - Norweski Mechanizm Finansowy

ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

PPOS – Powiatowy Program Ochrony Środowiska

PRL – Plan Rozwoju Lokalnego

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSP – Państwowa Straż Pożarna

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,

SRS GG – Strategia Rozwoju Społeczno Gospodarczego Gminy

WPOŚ – Wojewódzki Program Ochrony Środowiska

WZMiUW - Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych,

ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych

ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich

ZWKC - Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa Sp. z o.o.

HARMONOGRAM REALIZACJI

Obszar strategiczny I

Stosunki wodne i jakość wód

| Cele | Działania | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 Rozbudowa i modernizacja systemu urządzeń wodnych i melioracyjnych pól | 1 Odbudowa kanału Drawka | | | | | | | | |
| | 2 Odbudowa jazu Molita | | | | | | | | |
| | 3 Odbudowa jazu Brzegi na rzece Człapia | | | | | | | | |
| | 4 Podpiętrzenie Jeziora Królewskiego | | | | | | | | |
| 2 Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budowa lokalnych oraz indywidualnych oczyszczalni ścieków | 1 Ekologiczna oczyszczalnia ścieków dla wsi Kuźnica Żelichowska i Żelichowo | | | | | | | | |
| | 2 Budowa kanalizacji deszczowej w mieście | | | | | | | | |
| | 3 Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne | | | | | | | | |
| | 4 Budowa sieci wodociągowej w rejonie Osiedla Miejskiego | | | | | | | | |
| | 5 Budowa sieci wodociągowej w Kuźnicy Żelichowskiej z przyłączami (wybudowanie i Hansówka) i Lubczu Wielkim | | | | | | | | |
| | 6 Doprowadzenie wody do granicy nieruchomości na obszarze posiadanych przez ZWkiC Sp. z o.o. w Krzyżu Wlkp. sieci wodociągowej" | | | | | | | | |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 7 | Budowa podłączeń kanalizacji sanitarnej do granicy nieruchomości na obszarze posiadanych przez ZWkiC Sp. z o.o. w Krzyżu Wlkp. sieci kanalizacji sanitarnej | | | | | | | | |
| | 8 | Wymiana sieci wodociągowej w ul. Marchlewskiego na odcinku od ul. Długiej (stacji CPN) do wsi Łokacz Wielki | | | | | | | | |
| | 9 | Budowa sieci wodociągowej w Łokaczu Małym w rejonie ulic Konopnickiej-Mickiewicza | | | | | | | | |
| | 10 | Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Wojska Polskiego (lewa strona przed, lasem) | | | | | | | | |
| | 11 | Budowa sieci kanalizacyjnej w rejonie Osiedla Miejskiego | | | | | | | | |
| | 12 | Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej ul. Kosynierów, Nadrzeczna, Matejki | | | | | | | | |
| | 13 | Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Letniej | | | | | | | | |
| 3 | Kontrola gospodarki wodnej | 1 | Wdrażanie stref ochronnych dla ujęć wodnych | | | | | | | |
| | | 2 | Egzekwowanie obowiązku podłączania się do kanalizacji sanitarnej, likwidacja szamb | | | | | | | |
| | | 3 | Kontrola częstotliwości wywozu nieczystości ciekłych z posesji mieszkaniowych | | | | | | | |
| | | 4 | Kontrola miejsc nielegalnych odprowadzeń do wód powierzchniowych | | | | | | | |
| 4 | Zagospodarowanie gnojówki, gnojowicy i obornika | 1 | Budowa zbiorników na gnojowice i płyt obornikowych | | | | | | | |
| 5 | Ochrona jezior i ujęć wodnych | 1 | Objęcie ochroną i odpowiednie zagospodarowanie jezior i stref wokół ujęć wodnych | | | | | | | |

HARMONOGRAM REALIZACJI

Obszar strategiczny II

Racjonalna gospodarka energetyczna i ochrona atmosfery

| Cele | Działania | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 Ograniczenie presji na powietrze ze źródeł mobilnych | 1 Zaktywizowanie transportu szynowego i wodnego dla celów gospodarki i turystyki, w celu zmniejszenia obciążenia dróg | | | | | | | | |
| | 2 Usprawnienie systemu transportu tranzytowego oraz budowa obwodnicy m. Krzyża Wlkp. | | | | | | | | |
| | 3 Budowa nowych ścieżek i miejsc postojowych dla rowerów | | | | | | | | |
| | 4 Odpowiednie utrzymanie w czystości nawierzchni dróg | | | | | | | | |
| | 5 Podczas modernizacji i tworzenia nowych dróg na obszarach zamieszkałych stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni | | | | | | | | |
| 2 Ograniczenie presji na powietrze ze źródeł przemysłowych | 1 Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń | | | | | | | | |
| 3 Rozbudowa, modernizacja infrastruktury energetycznej ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii | 1 Gazyfikacja Gminy | | | | | | | | |
| | 2 Modernizacja i budowa systemów ciepłych celem przyłączenia do sieci c.o. nowych odbiorców | | | | | | | | |
| | 3 Eliminacja węgla jako paliwa w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych – zastąpienie go innymi bardziej ekologicznymi nośnikami energii w tym źródłami odnawialnymi (energia geotermalna, słoneczna, wiatru i z biomasy) | | | | | | | | |
| | 4 Budowa zbiornika retencyjnego na Dębinie z wykorzystaniem do pozyskiwania energii | | | | | | | | |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 5 | Zwiększenie pozyskania biomasy i wykorzystania jej w źródłach zasilania w energię cieplną | | | | | | | | | | | |
| | 6 | Budowa farm elektrowni wiatrowych | | | | | | | | | | | |
| 4 | Poprawa charakterystyki energetycznej budynków publicznych | 1 | Wymiana okien w klasach w Szkole Podstawowej w Krzyżu Wlkp. | | | | | | | | | | |
| | | 2 | Ocieplenie budynku Gminnego Przedszkola Publicznego w Krzyżu Wlkp. wraz z wykonaniem elewacji. | | | | | | | | | | |
| | | 3 | Dach szkoły – wymiana pokrycia dachowego na budynku Gimnazjum im. Polskich Noblistów w Krzyżu Wlkp. wraz z dociepleniem oraz założenie instalacji odgromowej | | | | | | | | | | |
| 5 | Wdrażanie w przedsiębiorstwach na terenie gminy certyfikatów ekologicznych (ISO 14001, EMAS, Zielone biuro) | 1 | Wprowadzenie do oceny stosowanej w przetargach organizowanych przez gminę dodatkowych punktów za posiadane certyfikaty ekologiczne | | | | | | | | | | |
| 6 | Ograniczenie stresu miejskiego i emisji hałasu | 1 | Budowa ekranów akustycznych i wprowadzanie nasadzeń wzdłuż tras intensywnego ruchu pojazdów | | | | | | | | | | |
| | | 2 | Ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu. | | | | | | | | | | |
| | | 3 | Budowa parku miejskiego wraz z terenami sportowo – rekreacyjnymi (Ośrodek Jordanowski) w Krzyżu Wlkp. | | | | | | | | | | |

HARMONOGRAM REALIZACJI

Obszar strategiczny III

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów

| Cele | Działania | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 Poznanie oraz ochrona walorów i zasobów przyrodniczych | 1 Opracowania ekofizjograficzne gmin z wykonaniem dokumentacji dot. inwentaryzacji przyrodniczej gmin | | | | | | | | |
| | 2 Objęcie ochroną konserwatorską nowych obiektów (pomniki przyrody, użytki ekologiczne) wskazanych w inwentaryzacji | | | | | | | | |
| | 3 Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody, w tym uzupełnienie urzędowych oznakowań pomników przyrody | | | | | | | | |
| | 4 Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska przy wprowadzaniu nowych obiektów turystyczno-rekreacyjnych | | | | | | | | |
| | 5 Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazowych (np. miedz, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, torfowisk, itp.) | | | | | | | | |
| | 6 Rozwój tradycyjnych form gospodarowania (rolnictwo ekologiczne, ekoturystyka, agroturystyka), które będą sprzyjały zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych | | | | | | | | |
| | 7 Intensyfikacja wdrażania programów rolno-środowiskowych | | | | | | | | |
| 2 Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych | 1 Zalesienie nieużytków rolnych - gruntów kl. V i VI. | | | | | | | | |
| | 2 Zwiększenie bioróżnorodności lasów | | | | | | | | |
| | 3 Stworzenie zintegrowanego systemu p. poz. OSP, PSP, w zakresie ochrony lasów | | | | | | | | |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 4 Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja) | | | | | | | | |
| 3 Ochrona gleb | 1 Wprowadzenie do m.p.z.p. konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami | | | | | | | | |
| | 2 Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów oraz używanie sprawnego sprzętu rolniczego | | | | | | | | |
| | 3 Wdrażanie i przestrzeganie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych | | | | | | | | |

HARMONOGRAM REALIZACJI

Obszar strategiczny IV

Edukacja ekologiczna

| Cele | Działania | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 Pełen dostęp społeczeństwa do danych w zakresie ochrony środowiska w Gminie | 1 Bieżąca aktualizacja wykazu danych o dokumentach zawierających informację o środowisku i jego ochronie w Referacie Zagospodarowania Przestrzennego i Ochrony Środowiska oraz na stronach internetowych Urzędu Miejskiego | | | | | | | | |
| | 2 Utworzenie forum internetowego na stronie Urzędu, gdzie mieszkańcy będą mogli kierować swoje uwagi, spostrzeżenia i sugestie dotyczące stanu i ochrony środowiska w Gminie | | | | | | | | |
| | 3 Przeprowadzenie akcji informacyjnej wśród społeczności lokalnej dotyczącej możliwości dostępu do danych w zakresie stanu i ochrony środowiska | | | | | | | | |
| 2 Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem zasad prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, leśnej, rolnej, odpadami oraz ograniczenia wypalania traw, jak również promocja zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu, energooszczędności, zmniejszania emisji niskiej i. in | 1 Prowadzenie zajęć dydaktycznych dla dzieci i młodzieży szkolnej z zakresu edukacji leśnej z wykorzystaniem istniejącego systemu ścieżek edukacyjnych i przyrodniczych oraz tras wycieczkowych. | | | | | | | | |
| | 2 Dopuszczenie szkół w materiały edukacyjne i informacyjne z zakresu ochrony środowiska. | | | | | | | | |
| | 3 Zainicjowanie działań związanych z powołaniem w Krzyżu Wlkp. koła ekologicznego skupiającego dzieci i młodzież szkolną wokół tematyki ochrony środowiska, i promocji lokalnych walorów przyrodniczych | | | | | | | | |
| | 4 Organizacja akcji proekologicznych, np. Dnia Ziemi, akcji sprzątania świata, Dnia bez samochodu itp. | | | | | | | | |

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMNY KRZYŻ WLKP.

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 5 Organizowanie corocznego konkursu fotograficznego i plastycznego dla dzieci i młodzieży z zakresu ekologii i środowiska „Przyroda Gminy Krzyż Wlkp.” | | | | | | | | |
| | 6 Opracowanie i przeprowadzenie cyklu kampanii ulotkowych o tematyce proekologicznej | | | | | | | | |
| | 7 Cykl publikacji w prasie lokalnej | | | | | | | | |
| 3 Podnoszenie kwalifikacji kadry Urzędu Gminnego w dziedzinie ochrony środowiska | 1 Szkolenie pracowników Urzędu z zakresu zadań przewidzianych w POŚ, zrównoważonego rozwoju, ocen oddziaływania na środowisko, zasad prawidłowego współżycia z obszarami Natura 2000 | | | | | | | | |
| 4 Zwiększenie ilości obiektów edukacji przyrodniczej | 1 Budowa dalszego ciągu ścieżek edukacyjnych, przyrodniczych i szlaków rowerowych | | | | | | | | |

HARMONOGRAM REALIZACJI
Obszar strategiczny V
poprawa bezpieczeństwa ekologicznego i działania systemowe

| Cele | Działania | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 Planowanie przestrzenne zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju | 1 Poprawa ładu przestrzennego struktur | | | | | | | | |
| | 2 Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym zagadnień ochrony: przyrody, walorów krajobrazowych, terenów zalewowych, złóż kopalin, gleb rolniczych oraz ujęć wodnych | | | | | | | | |
| | 3 Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym zagadnień minimalizacji oddziaływania na ludzi i środowisko: hałasu i pól elektromagnetycznych | | | | | | | | |
| | 4 Uwzględnienie w planowaniu przestrzennym działań na rzecz optymalizacji potrzeb transportowych i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii | | | | | | | | |
| 2 Bezpieczeństwo ekologiczne | 1 Stworzenie systemu kontroli przewozu odpadów niebezpiecznych | | | | | | | | |
| | 2 Doposażenie jednostek PSP i OSP w sprzęt specjalistyczny z zakresu ratownictwa chemicznego, (w tym samochodów ratowniczo-gaśniczych) usuwania zagrożeń ekologicznych) | | | | | | | | |
| 3 Wdrażanie zasad ochrony środowiska w polityce gminy | 1 Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych | | | | | | | | |

VII. WYTYCZNE DO REALIZACJI PRZEWIDZIANYCH INWESTYCJI W CELU OGRANICZENIA ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Wszelkie negatywne oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko mogą być ograniczone już na etapie planowania, poprzez ocenę wszystkich uwarunkowań, przemyślany wybór lokalizacji, a dalej odpowiedni dobór rozwiązań technologicznych i zharmonizowanie prac z innymi inwestycjami. Skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań środowiskowych. Dlatego tak ważne jest ujęcie kwestii ochrony środowiska w lokalnych dokumentach strategicznych (m.in. w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego). Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska, zarówno na etapie budowy, jaki i w fazie eksploatacji, także pozwoli istotnie ograniczyć takie oddziaływania. Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko należą:

- podczas realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- ograniczenie presji na tereny wrażliwe na zmiany środowiskowe, objęte ochroną lub cenne przyrodniczo,
- unikanie tworzenia barier dla funkcjonowania przyrody. Bardzo istotne jest zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz utrzymanie głównych szlaków migracji zwierząt poprzez m.in. zapewnienie przepustów lub kładek dla zwierząt w poprzek dróg
- zapewnienie przepławek dla ryb w celu zmniejszenia negatywnego wpływu budowli hydrotechnicznych na ciągłość cieków,
- w celu eliminacji ujemnych dla środowiska skutków piętrzenia wody w zbiorniku retencyjnym, należy na etapie opracowywania koncepcji jego budowy, przewidzieć wykonanie systemów regulujących stosunki wodne na obszarach przyległych,
- istotne jest także dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych itp.

Przy planowanych pracach termomodernizacji budynków należy zwrócić uwagę na gatunki chronione ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*). Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod

kątem występowania ww. gatunków ptaków. W razie stwierdzenia ich występowania, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych.

Podczas planowanych zalesień nieużytków rolnych oraz zwiększenia bioróżnorodności lasów należy zwrócić uwagę, aby działania te nie były prowadzone na obszarach cennych przyrodniczo lub niezgodnie z siedliskiem (np. brzegi rzek z cennymi przyrodniczo siedliskami łąkowymi).

W przypadku elektrowni wiatrowych nie należy lokalizować ich:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- w miejscach koncentracji ptaków blaszkodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej,
- we wnętrzu lasów i niebędących lasem skupień drzew,
- w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów i niebędących lasem skupień drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej,
- w odległości mniejszej niż 200 m oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze,
- na obszarach Natura 2000 chroniących nietoperze lub w ich sąsiedztwie - w odległości mniejszej niż 1 km od znanych kolonii rozrodczych i zimowisk nietoperzy z gatunków będących przedmiotem ochrony na danym obszarze,
- w odległości mniejszej niż 200 m od ważnych żerowisk i miejsc zwiększonej aktywności nietoperzy,
- pomiędzy obszarami wrażliwymi położonymi w sąsiedztwie potencjalnej lokalizacji, ze względu na możliwe łączące je ewentualnie korytarze ekologiczne, trasy migracyjne zwierząt i ptaków, wzajemne współzależności w ekosystemie (np. relacja: żerowisko-noclegowisko), itp.

Należy odpowiednio dopasować wielkość parku wiatrowego oraz rozmieszczenie poszczególnych elektrowni wiatrowych, uwzględniając sąsiedztwo innych istniejących i planowanych farm wiatrowych, naturalne i antropogeniczne bariery ekologiczne oraz struktura upraw i nieużytków rolnych. Przyjęte odległości powinny być uzależnione od stwierdzonych gatunków, rodzaju siedliska i innych okoliczności.

Innymi możliwymi do zastosowania rozwiązaniami w fazie eksploatacji są:

- wyłączenie turbin w pewnych okresach w czasie aktywności awifauny przy prędkościach wiatru poniżej 6 m/s,
- niezalesianie terenów, na których staną turbiny i niewprowadzanie ciągów zieleni w ich pobliżu,
- unikanie oświetlania turbin światłem białym - zastrzeżenie to nie dotyczy oświetlenia wynikającego z przepisów dotyczących bezpieczeństwa ruchu powietrznego,

(na podstawie: „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylęgała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008); „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (PTOP „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy, wersja II, grudzień 2009), „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki” (Chylarecki P., Paślawska A. „Szczecin, 2008 r.); „Ocena ryzyka środowiskowego przy realizacji inwestycji w energetyce wiatrowej” (PIGEO); „Wind energy development and Natura 2000” (Komisja Europejska 2010 r.).

W niektórych przypadkach konieczne może być podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. W określonych przypadkach, jeśli tego wymaga stan środowiska należy m.in.:

- zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych poprzez translokację populacji gatunków podlegających ochronie prawnej i zagrożonych w siedliska zastępcze, zasilanie osłabionych populacji,
- tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt. budowa niewielkich zbiorników w dolinach rzecznych jako imitacji starorzeczy (w przypadku konieczności likwidacji naturalnych starorzeczy w związku z budową obwodnic, obwałowań, czy innych prac hydrotechnicznych).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że na obecnym etapie nie przewiduje się dopuszczenia do wystąpienia oddziaływań powodujących znacznych zmian w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby działań kompensacyjnych.

VIII. MONITORING I OCENA

Systematycznie prowadzony monitoring (kontrola) pozwala na weryfikację podejmowanych działań, zarówno w sferze ekologicznej jak i ekonomicznej. Celem procesu monitoringu jest dostarczenie wszelkich informacji na temat słuszności i skuteczności podejmowanych działań oraz ich zmianę w przypadku rozbieżności pomiędzy założeniami, a uzyskanymi rezultatami. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* stopień realizacji Programu jest oceniany przez Radę Miejską na podstawie raportu z wykonania Programu, który sporządzany jest, co dwa lata. Również, co dwa lata weryfikacji podlega lista celów i zadań przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach od wdrożenia planu.

Bieżące działania podejmowane w ramach monitoringu Programu Ochrony Środowiska dają obraz postępu w realizacji założonych celów i zadań. W perspektywie długoletniej monitoring umożliwi obserwację dynamiki realizacji celów oraz zmian strukturalnych.

Poniżej (tabela 25) zaproponowano istotne wskaźniki monitoringu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 25. Wskaźniki monitorowania Programu

| Lp. | Wskaźnik | Jednostka |
|--|--|-------------------|
| A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko | | |
| 1. | Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych wg oceny ogólnej | % |
| 2. | Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości | % |
| 3. | Stopień zwodociągowania gminy | % |
| 4. | Stopień skanalizowania gminy | % |
| 5. | Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi | hm ³ |
| 6. | Długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej | km |
| 7. | Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca na rok | kg /m /r |
| 8. | Udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach | % |
| 9. | Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach | % |
| 10. | Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów | Mg /rok |
| 11. | Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów (bez CO ₂) | Mg /rok |
| 12. | Wskaźnik lesistości gminy | % |
| 13. | Procentowy udział powierzchnia terenów objętych ochroną prawną | % |
| 14. | Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska | tys. |
| B. Wskaźniki świadomości społecznej | | |
| 15. | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej | ilość osób i inne |

| | | |
|-----|---|------------------------|
| 16. | Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców | ilość wniosków i inne |
| 17. | Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno- informacyjnych, | liczba kampanii i inne |

Źródło: opracowanie własne

IX. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA (INSTRUMENTY FINANSOWE)

Całkowity koszt realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Krzyż Wlkp. w latach 2010 - 2013 z perspektywą na lata 2014-2017 oszacowany został na 7 041 668 PLN. W koszty nie włączono zadań, za których realizację Urząd Miejski nie ponosi bezpośredniej odpowiedzialności. Wydaje się, że z tytułu realizacji tych zadań Gmina Krzyż Wlkp. nie powinna ponieść żadnych kosztów.

Szacuje się, że udział budżetu Gminy Krzyż Wlkp. w realizacji Programu powinien być w wysokości ok. 40-50 % jego wartości. Pozostałe koszty powinny zostać pokryte przez fundusze ekologiczne, organizacje pozarządowe, dofinansowanie z jednostek wyższego szczebla (w tym budżet państwa). Częściowo koszty powinny być pokryte przez samych inwestorów.

Należy podkreślić, że dane dotyczące finansowania przedsięwzięć mają charakter szacunkowy. Wysokość nakładów i formy realizacji zadań zależą będą w głównej mierze od pozyskanych środków zewnętrznych, zwłaszcza pieniędzy z Funduszy Pomocowych Unii Europejskiej. Zmiana kwot przeznaczanych na realizację poszczególnych zadań nie wymaga każdorazowej zmiany Programu Ochrony Środowiska.

X. SPRAWOZDANIA Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KRZYŻ WLKP.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (art. 18), co dwa lata Burmistrz Krzyża Wielkopolskiego składa sprawozdanie z realizacji Programu ochrony środowiska Radzie Miejskiej. Sprawozdanie przedstawione zostanie w następujących terminach:

- 30 czerwca 2012 r. (termin obligatoryjny, wymagany *Prawem ochrony środowiska*; wynik i odpowiednie sprawozdanie należy przedstawić Radzie Miejskiej w Krzyżu Wielkopolskim)
- 30 czerwca 2014 r. (termin obligatoryjny, wymagany *Prawem ochrony środowiska*; wynik i odpowiednie sprawozdanie należy przedstawić Radzie Miejskiej w Krzyżu Wielkopolskim).

SPIS TABEL

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Struktura ludności i powierzchni Gminy Krzyż Wlkp. w 2009 r. | 8 |
| Tabela 2. Statystyki dotyczące ludności Gminy w okresie 2005-2009..... | 10 |
| Tabela 3. Jednostki gospodarcze na terenie Gminy | 11 |
| Tabela 4. Infrastruktura turystyczna..... | 12 |
| Tabela 5. Dochody budżetu Gminy w 2008 roku..... | 13 |
| Tabela 6. Wydatki budżetu Gminy w 2008 roku | 14 |
| Tabela 7. Udział wydatków na ochronę środowiska w budżecie Gminy | 14 |
| Tabela 8. Użytkownie terenu w Gminie [ha] | 16 |
| Tabela 9. Wyniki badań gleb województwa wielkopolskiego w latach 2000-2004..... | 17 |
| (odczyn, potrzeby wapnowania)..... | 17 |
| Tabela 10. Wyniki badań gleb województwa wielkopolskiego w latach 2000-2004 (fosfor, potas, magnez) | 18 |
| Tabela 11. Zawartość metali ciężkich, pierwiastków śladowych oraz siarki siarczanowej w glebach Gminy..... | 19 |
| Tabela 12. Wykaz jezior z terenu Gminy Krzyż Wlkp. | 20 |
| Tabela 13. Jakość wody z ujęcia [mg/l] | 23 |
| Tabela 14. Stan czystości powietrza w Gminie Krzyż Wlkp. (sterfa sieradzko – wieluńska) | 26 |
| Tabela 15. Główne zakłady emitujące gazy i pyły do atmosfery na terenie Gminy w 2009 [Mg] | 28 |
| Tabela 16. Zasoby kopalin w Gminie Krzyż Wlkp. | 30 |
| Tabela 17. Pomniki przyrody na terenie Gminy | 39 |
| Tabela 18. Zużycie wody na terenie Gminy Krzyż Wlkp..... | 45 |
| Tabela 19. Parametry sieci wodociągowej na terenie Gminy | 45 |
| Tabela 20. Charakterystyka oczyszczalni ścieków w Gminie Krzyż Wlkp. | 46 |
| Tabela 21. Charakterystyka chemiczna ścieków..... | 47 |
| Tabela 22. Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016..... | 48 |
| Tabela 23. Kierunki działań zaproponowane w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2002 – 2010 | 51 |
| Tabela 24. Kierunki działań ujęte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Czarnkowsko - Trzcianieckiego (zadania realizowane przez gminy powiatu - wybrane dla Gminy Krzyż Wlkp.) | 53 |
| Tabela 25. Wskaźniki monitorowania Programu | 82 |