

Prognoza
oddziaływania na środowisko
dotycząca projektu
aktualizacji Programu ochrony środowiska
dla
Gminy Dolsk



PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA PROJEKTU
AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA
GMINY DOLSK

Autor opracowania:
Maria Dobroń

Leszno, 2011

SPIS TREŚCI

I. DANE OGÓLNE.....	4
1. Charakterystyka projektowanego dokumentu.....	4
1.1. Cel i zakres opracowania	4
1.2. Polityka ochrony środowiska	5
2. Powiązanie z innymi dokumentami.....	7
2.1. Polityka ekologiczna Państwa	7
2.2. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego	8
2.3. Program ochrony środowiska powiatu śremskiego	9
2.4. Plan rozwoju lokalnego gminy Dolsk.....	10
2.5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	10
3. Metoda i cel sporządzenia prognozy	10
II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	12
1. Położenie i rzeźba terenu	12
2. Geologia, surowce	12
3. Gleby.....	13
4. Środowisko wodne.....	16
4.1. Wody powierzchniowe.....	17
4.2. Wody podziemne.....	19
5. Środowisko biotyczne	19
6. System powiązań przyrodniczych.....	21
6.1. Powiązania przyrodnicze.....	21
6.2. Powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne	22
7. Przyrodnicze obszary chronione.....	22
8. Środowisko kulturowe	24
9. Klimat	25
10. Powietrze	26
11. Klimat akustyczny	28
12. Odpady.....	30
13. Gospodarka wodno - ściekowa.....	31
14. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia jego realizacji	33
III. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH.....	34
1. Potencjalne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych	34
1.1. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	39
1.2. Wpływ na różnorodność biologiczną, florę, faunę oraz obszary chronione	40
1.3. Wpływ na zdrowie i życie ludzi	41
1.4. Wpływ na środowisko wodne	42
1.5. Powietrze atmosferyczne, klimat.....	43
1.6. Powierzchnia ziemi.....	43
1.7. Krajobraz	44
1.8. Wpływ na zabytki i dobra materialne	45
2. Potencjalne oddziaływanie na środowisko zamierzeń pozainwestycyjnych.....	45
3. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	46
4. Ochrona środowiska w aspekcie celów międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych	46
5. Alternatywne rozwiązania	47
6. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu	48
STRESZCZENIE	50
MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	53
ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY	55

I. DANE OGÓLNE

Zgodnie art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), programy opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wiąże się to z obowiązkiem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Warunki, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko określa art. 51 i 52 cytowanej ustawy. Zgodnie z art. 53 zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo nr WOO-III.411.122.2011.AM z dnia 4 marca 2011 r.) oraz z Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismo nr DN.NS-72/9-4/11 z dnia 16 lutego 2011).

1. Charakterystyka projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska jest dokumentem, który ma na celu realizację polityki ekologicznej państwa na terenie gminy. Jest dokumentem określającym zarówno działania inwestycyjne jak i nieinwestycyjne, pozwalające osiągnięcie harmonijnej współzależności człowieka i przyrody, zwanej ekorozwojem.

1.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja Programu ochrony środowiska dla gminy Dolsk na lata 2004–2007 z perspektywą na lata 2008–2011 przyjętego uchwałą Rady Miasta i Gminy Dolsk Nr XXIV/133/04 z dnia 29 grudnia 2004 r.

Potrzeba aktualizacji programu wynika z zmiany stanu legislacyjnego, tj. aktualnego stanu prawa polskiego oraz prawa wspólnotowego, zmiany Polityki ekologicznej Państwa oraz przede wszystkim weryfikacji priorytetów i możliwości finansowych gminy. Zaktualizowany Program obejmuje krótkookresowe działania gminy na lata 2011–2013 oraz w perspektywie do 2016 r. Opracowanie określa cele i kierunki działań na rzecz ochrony, poprawy oraz racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska określone w oparciu o:

- aktualną ocenę stanu środowiska gminy,
- wyniki raportu z realizacji Programu ochrony środowiska,
- wyniki sprawozdań z realizacji Planu gospodarki odpadami,
- możliwości finansowe gminy.

1.2. Polityka ochrony środowiska

Polityka ochrony środowiska powinna polegać na zapewnieniu zrównoważonego rozwoju poprzez ochronę i poprawę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody sprzyjające rozwojowi społeczno – gospodarczemu.

W dokumencie określono główne cele ekologiczne dla gminy Dolsk wynikające z uwarunkowań lokalnych i spójne z Polityką ekologiczną Państwa, Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, Programem Ochrony Środowiska Powiatu Śremskiego. Dla celów tych określono kierunki działań warunkujących ich osiągnięcie.

Proponowane działania podzielono na działania o charakterze systemowym, działania związane z ochroną walorów i zasobów naturalnych i działania związane z poprawą jakości środowiska.

1.2.1. Działania o charakterze systemowym

Działania o charakterze systemowym polegać będą głównie na podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców, upowszechnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz uwzględnianiu aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.

Główny cel przyjęty przez gminę Dolsk to **podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców**. Cel ten można osiągnąć poprzez:

- tworzenie warunków dla wychowania ekologicznego poprzez popularyzację walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy (foldery, broszury informacyjne), łączenie organizowanych imprez z promowaniem wiedzy ekologicznej, np. konkursy, promowanie ekologicznych metod gospodarowania;
- powszechny dostęp do informacji o środowisku w gminie, w tym uczestnictwo w procedurach ochrony środowiska dotyczących sporządzania dokumentów strategicznych, istotnych z punktu widzenia całej społeczności lokalnej (programów, studiów, planów, w tym zagospodarowania przestrzennego).

1.2.2. Ochrona zasobów naturalnych gminy

Ochrona zasobów naturalnych gminy dotyczy ochrony zasobów przyrodniczych, zasobów wodnych, zasobów geologicznych i powierzchni ziemi. Główne cele przyjęte przez gminę to:

- **ochrona i wzbogacanie systemu przyrodniczego gminy**, polegające na stworzeniu lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i usankcjonowanie prawne poprzez zapis w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- **zabezpieczenie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w odpowiedniej ilości i dobrej jakości** poprzez: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochronę przed zanieczyszczeniem oraz poprawę warunków retencyjnych;

- **ochrona powierzchni ziemi, zasobów geologicznych i gleb przed degradacją** poprzez: ochronę gruntów rolnych przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze, wdrażanie dobrej praktyki rolniczej, ochronę zasobów złóż surowców naturalnych w sposób umożliwiający ich eksploatację, rekultywację terenów poeksploatacyjnych.

1.2.3. Poprawa jakości środowiska

Poprawę jakości środowiska planuje się osiągnąć poprzez działania zmierzające do ochrony poszczególnych jego komponentów oraz zapobieganie takim zagrożeniom jak hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, czy możliwości wystąpienia poważnych awarii. Główne cele przyjęte przez gminę to:

- **poprawa stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych** poprzez budowę systemów kanalizacyjnych łącznie z oczyszczalniami ścieków oraz ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych, głównie pochodzenia rolniczego;
- **zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnych systemów ich zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania** - gmina uznała, że główny cel ekologiczny najlepiej zostanie zrealizowany poprzez przystąpienie do regionalnego systemu gospodarki odpadami opartego na Centrum Zagospodarowania Odpadów "SELEKT" w Czempiniu (ZZO w Piotrowie Pierwszym);
- **eliminowanie czynników mogących wpływać na pogorszenie stanu czystości powietrza atmosferycznego oraz zmniejszenie strat energii cieplnej** poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw stałych, promowanie nowych nośników energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz tworzenie warunków do ich powstawania (np. mpzp pod elektrownie wiatrowe), edukację ekologiczną społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych), termomodernizację budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych, wymianę oświetlenia na energooszczędne, ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń powodowanej przez komunikację na warunki życia ludzi (modernizacja dróg, budowa obejścia komunikacyjnego Dolska, tworzenie ścieżek rowerowych);
- **zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego** poprzez budowę obejścia komunikacyjnego Dolska, modernizację dróg oraz kształtowanie rozwoju przestrzennego gminy w sposób zapewniający utrzymanie klimatu akustycznego w granicach dopuszczalnych norm;
- **ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi** poprzez kształtowanie rozwoju przestrzennego gminy w sposób

zapewniający ochronę przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi;

- **zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii** poprzez prowadzenie akcji informacyjno - edukacyjnej dla lokalnej społeczności odnośnie postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.

Za zadania priorytetowe uznano: rozwiązywanie gospodarki ściekowej, przeciwdziałanie zanieczyszczeniom obszarowym pochodzącym z rolnictwa, modernizację i odbudowę terenów zieleni szczególnie w aspekcie poprawy warunków retencyjnych jak i ochrony gleb przed erozją, tworzenie warunków do powstawania odnawialnych źródeł energii (m.in. mpzp pod elektrownie wiatrowe) oraz przeciwdziałanie zagrożeniom powodowanym przez hałas komunikacyjny. Ważnym zadaniem pozainwestycyjnym, które można realizować stosunkowo niskim nakładem kosztów jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej lokalnej społeczności w celu kształtowania zachowań i postaw sprzyjających ochronie środowiska, a także w celu znajdowania sojuszników w podejmowaniu trudnych i kosztownych decyzji przez gminę.

2. Powiązanie z innymi dokumentami

Zakres i treść omawianego dokumentu są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, programami rządowymi oraz odpowiednimi dokumentami programowymi rangi regionalnej i lokalnej.

2.1. Polityka ekologiczna Państwa

Polityka ekologiczna Państwa opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, w związku z czym jej założenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. Aktualnie obowiązująca Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 została przyjęta Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. (MP Nr 34, poz. 501). Cytowany dokument zawiera w swej treści takie zagadnienia jak: kierunki zadań systemowych, ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

Kierunki działań systemowych dotyczą takich zagadnień jak: uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Ochrona zasobów naturalnych obejmuje następujące zagadnienia: ochrona przyrody (konieczność egzekwowania wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zachowania korytarzy ekologicznych - jako

miejsc dopełniających obszarowe formy ochrony przyrody); ochrona i zrównoważony rozwój lasów (zwiększanie lesistości); racjonalne gospodarowanie zasobami wody (oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem); ochrona powierzchni ziemi (rozpowszechnianie dobrych praktyk rolniczych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, zwiększenie skali rekultywacji); gospodarowanie zasobami geologicznymi - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego obejmuje takie zagadnienia jak: środowisko a zdrowie; jakość powietrza (ograniczenie emisji SO₂, NO_x i pyłów drobnych PM₁₀ i PM_{2,5} a także do 2016 r. zakłada się całkowitą likwidację emisji substancji niszczących warstwę ozonową przez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski); ochrona wód (utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków); gospodarka odpadami (redukcja ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych, zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja); oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych – dokonanie wiarygodnej oceny zagrożeń i podjęcie kroków do ich zmniejszenia); substancje chemiczne w środowisku (stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek).

2.2. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego

Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego został opracowany na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 i przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego uchwałą Nr XLIX/737/10 z 5 lipca 2010 r. Program ten jest aktualizacją pierwszego dokumentu uchwalonego w 2002 roku, który obejmował cele i kierunki działań określone do 2010 r. Naczelną zasadą, którą przyjęto w działaniach zmierzających do zdrowego środowiska jest zasada zrównoważonego rozwoju, który to rozwój będzie realizowany poprzez właściwą politykę ochrony środowiska zintegrowaną z politykami innych dziedzin.

Za cele priorytetowe na terenie województwa wielkopolskiego w zakresie ochrony zasobów naturalnych uznano m.in.: ochronę istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz wdrożenie sieci Natura 2000; ograniczenie wodochłonności poszczególnych sektorów gospodarki, a szczególnie przemysłu i realizację systemu małej retencji wodnej; racjonalne gospodarowanie zasobami kopaliny i rekultywację terenów zdegradowanych i zdewastowanych przyrodniczo.

W zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego za najważniejsze uznano m.in.: redukcję emisji gazów i pyłów do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych

ze wszystkich sektorów gospodarki, zwiększanie udziału „energii czystej” w bilansie energetycznym województwa; uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych; tworzenie kompleksowych systemów gospodarki odpadami komunalnymi o znaczeniu ponadlokalnym opartych o zakłady zagospodarowania odpadów oraz zamykanie, rekultywacja i dostosowanie składowisk odpadów do wymagań prawnych; minimalizowanie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko; działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych; uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju dotyczącej wszystkich elementów środowiska.

2.3. Program ochrony środowiska powiatu śremskiego

Powiatowy Program Ochrony Środowiska wraz z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Śremskiego na lata 2004-2011 przyjęty został przez Radę Powiatu w Śremie w dniu 31 marca 2004 roku (uchwała Nr XXII/130/04).

Główne cele programu ochrony środowiska powiatu były zgodne zarówno z celami określonymi w ówczesnej Polityce ekologicznej Państwa jak i Programie ochrony środowiska dla woj. wielkopolskiego i zmierzały do:

- minimalizacji wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko, w tzw. "gorących miejscach";
- racjonalizacji zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych;
- zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią;
- zapewnienia wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym;
- ochrony powierzchni ziemi, w tym powierzchni biologicznie czynnej i gleb przed degradacją;
- zminimalizowania ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania;
- zachowania walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych;
- ochrony przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.

2.4. Plan rozwoju lokalnego gminy Dolsk

Plan Rozwoju Lokalnego gminy Dolsk opracowano na lata 2004–2013 i przyjęto uchwałą Nr XVII/107/04 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 25 czerwca 2004 r. Plan obejmuje zadania inwestycyjne finansowane w całości lub części z budżetu gminy oraz zadania innych jednostek samorządu terytorialnego (np. powiatu) realizowane na terenie gminy. Plan poprzez analizę uwarunkowań rozwojowych gminy identyfikuje jej problemy rozwojowe ustalając priorytetowe obszary działań (infrastruktura komunalna i ochrona środowiska, infrastruktura komunikacyjna, gospodarka i rynek pracy, sfera społeczna oraz turystyka i rekreacja).

2.5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dolsk

Podstawowym dokumentem dla władz samorządowych gminy, na podstawie którego powinna być prowadzona polityka przestrzenna gminy jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Aktualne Studium (kolejna zmiana) zostało przyjęte uchwałą Rady Miasta i Gminy Dolsk Nr IV/22/2011 z dnia 2 lutego 2011 r. Za główne cele strategiczne rozwoju gminy uznano:

- zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańcom zaspakajając ich aspiracje w sferze mieszkaniowej, socjalnej, kulturalnej, zdrowotnej i organizacji życia codziennego;
- zapewnienie warunków do zrównoważonego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej, technicznej w pełnej harmonii ze środowiskiem przyrodniczym.

3. Metoda i cel sporządzenia prognozy

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie w jaki sposób realizacja zadań, zmierzających do osiągnięcia celów określonych w programie ochrony środowiska wpłynie na zmianę jakości środowiska. Zmiany cech środowiska spowodowane przez różnorodne sposoby użytkowania przestrzeni i zasobów zależą od rodzaju zagospodarowania oraz cech środowiska danego terenu, w związku z czym analizę i ocenę przewidywanych oddziaływań podzielono na dwa etapy:

Etap I, to analiza stanu oraz funkcjonowania środowiska przyrodniczego, która pozwoliła na określenie walorów przyrodniczych oraz istniejących problemów. Dokonując oceny stanu i funkcjonowania środowiska uwzględniono szersze tło przyrodnicze biorąc pod uwagę powiązania przyrodnicze, a w szczególności: powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne oraz system obszarów chronionych, oceniając zagrożenia w zasięgu tych powiązań.

Etap II prognozy, to ocena przewidywanych skutków oddziaływań na środowisko w granicach potencjalnych wpływów oraz sposoby łagodzące potencjalne, negatywne oddziaływania.

Ocenę oparto na następujących założeniach:

- jako niekorzystne oddziaływanie na środowisko przyjęto odstępstwa od prawidłowej na danym terenie gospodarki jego zasobami i zasadami ochrony z uwzględnieniem

przepisów, norm, specyfikacji środowiska oraz powiązań z obszarami otaczającymi, funkcji terenów oraz potrzeb i aspiracji użytkowników terenu;

- mimo, że wszystkie zachodzące w środowisku procesy są ze sobą powiązane, ze względów metodycznych zostały rozpatrzone osobno, a oddziaływanie na warunki życia potraktowano jako syntezę oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Oceniając wpływ ustaleń realizacji celów POŚ na poszczególne komponenty środowiska oparto się na oczywistych zależnościach pomiędzy poszczególnymi jego elementami, przedstawiając prawdopodobne skutki, jakie niesie za sobą realizacja ustaleń na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, a także na ludzi i dobra materialne oraz dobra kultury. Ocena oddziaływania na środowisko w przypadku programu oznacza ocenę serii przedsięwzięć, czasem precyzyjne nie zlokalizowanych. Zawiera trzy kolejne kroki metodyczne: identyfikację, prognozę, ocenę

W celu dokonania kompleksowej oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko planowanych zamierzeń zastosowano metodę macierzy. W macierzy wiersze stanowią planowane zamierzenia, natomiast kolumny - określone elementy środowiska.

II. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

W rozdziale tym zawarto informacje dotyczące charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, tj. rzeźby terenu, budowy geologicznej i warunków glebowych, środowiska wodnego, szaty roślinnej oraz warunków klimatycznych. Scharakteryzowano również obszary prawnie chronione. Biorąc pod uwagę szersze tło przyrodnicze wskazano powiązania obszaru opracowania z otoczeniem, a w szczególności: położenie na tle przyrodniczych obszarów chronionych, w układzie zlewni hydrograficznych oraz struktur hydrogeologicznych. Scharakteryzowano także występujące zagrożenia wynikające z istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu.

1. Położenie i rzeźba terenu

Gmina Dolsk leży w województwie wielkopolskim i jest jedną z czterech gmin powiatu śremskiego. Sąsiadujące z nią gminy to: Śrem - od północnego zachodu i północy, Książ Wielki - od wschodu; Jaraczewo (pow. jarociński) - od wschodu; Borek Wielki - od południowego wschodu, Piaski - od południa, Gostyń - od południowego zachodu (powiat gostyński); Krzywiń - od zachodu (powiat kościański).

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej (B. Krygowski, 1956) jest to Wysoczyzna Leszczyńska (IV) – subregion Pagórki Dolskie (2). Jest to obszar strefy marginalnej fazy leszczyńskiej zlodowacenia północnopolskiego, charakteryzujący się urozmaiconą rzeźbą. Dominują formy wysoczyzny morenowej falistej i pagórkowatej pochodzenia akumulacyjnego i erozyjno – akumulacyjnego, a także pagórków moreny czołowej o drobnym rytmie. Centralna część gminy to dolina rynnowa o przebiegu równoleżnikowym, tworząca równinę zastoiskową z jeziorami: Dolskim Wielkim, Dolskim Małym, Trąbinek, Ostrowieczno. Południowy fragment gminy to dolina Kościańskiego Kanału Obry. W północnej części terenu występują dwie doliny rynnowe: rzeki Pyszącej z jeziorem Grzymisławskim i Kanału Granicznego. Najniżej położony punkt w gminie znajduje się w dolinie jez. Grzymisławskiego (70 m n.p.m.), natomiast najwyżej – w rejonie Ostrowieczna (149 m n.p.m.).

2. Geologia, surowce

Obszar opracowania leży na monoklinie przedsudeckiej. Podłoże prekambryjskie zalega tu głęboko pod platformą paleozoiczną o bardzo dużej miąższości. Strop mezozoiku występuje na głębokości 150-200 m p.p.t., a utwory tego okresu pochodzą z triasu i dolnej jury. Na nich zalegają utwory mioceńskie i plioceńskie. W okolicy Dolska i Wieszczyzna występują wychodnie iłó pstrych. W czwartorzędzie obszar gminy był trzykrotnie zlodowacony. Osady zlodowacenia południowopolskiego zostały w większości zniszczone na skutek późniejszych zlodowaceń. Pozostałością po zlodowaceniu środkowopolskim są grube pokłady glin, a ostatnie, północnopolskie zaznaczyło swoją obecność tzw. „stadialem leszczyńskim”.

W warstwie przypowierzchniowej znaczny udział mają gliny zwałowe występujące głównie na obszarach wysoczyznowych. Gliny zwałowe w części południowo – wschodniej i środkowej znajdują się pod warstwą piasków i żwirów wodnolodowcowych. Pagórki moreny czołowej budują piaski, żwiry i głązy narzutowe. W obniżeniach dolinnych zalegają utwory holoceńskie w postaci piasków i mułków jeziornych, torfów i namułów, a w dolinie Kościańskiego Kanału Obry piaski i żwiry rzeczne.

Zamieszczona poniżej tabela zawiera wykaz wszystkich złóż na terenie gminy. Na terenie gminy obecnie eksploatuje się tylko kruszywo naturalne.

Tabela 1. Złóża surowców naturalnych

nr na mapie	nazwa złoża	informacja o złożu	rodzaj surowca
1	Lipówka BR	eksploatowane	kruszywo naturalne
2	Lipówka JG	eksploatowane	
3	Lipówka PW	eksploatowane	
4	Lipówka KS	szczegółowo rozpoznane	
5	Ostrowieczno I	eksploatowane	
6	Dolsk	eksploatowane	
7	Kotowo	eksploatowane	
8	Drzonek	szczegółowo rozpoznane	
9	Drzonek OM	eksploatowane	
10	Pokrzywnica HD	eksploatacja zaniechana	
11	Pokrzywnica II	eksploatacja zaniechana	
12	Pokrzywnica III	eksploatowane	
13	Brzeźnica JS	szczegółowo rozpoznane	
14	Stuzianna	eksploatowane (na terenie gm. Borek)	
15	Błazejewo-K (2 pola)	rozpoznanie wstępne	torf (borowiny)
16	Ostrowieczko (4 pola)	eksploatacja zaniechana	surowce ilaste

3. Gleby

Gleby gminy Dolsk należą do przeciętnych. Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy wynosi 67,5 punkty. Dla porównania; dla powiatu śremskiego – 67,2 punkty, a dla woj. wielkopolskiego wynosi on 63,4 punkty (gminy w województwie od 41,4 do 94,9).

Wśród gruntów ornych większość to gleby średnich i niskich klas bonitacyjnych (tab. 1). Gleby klasy IIIa i b łącznie stanowią 23%, gleby klas IV 38,6% (z przewagą klasy IVa). Gleby klasy V to 23,9%, natomiast klasy VI – 12%. Gleby klasy I nie występują, a klasy II stanowią tylko 2,5%. Wśród użytków zielonych przeważa klasa IV (60,2%). Drugie miejsce zajmują użytki zielone klasy V (27,3 %). Reszta przypada na klasę III i VI (po 6,3%).

Tabela 2. Klasy gleb

Użytki rolne - klasy	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI
Grunty orne (%)	2,5	13,1	9,9	27,1	11,5	23,9	12,0
Użytki zielone (%)	-	6,3		60,2		27,3	6,3

Źródło: IUNiG Puławy

W odróżnieniu od klas bonitacyjnych, które w przybliżeniu oddają ogólną wartość produkcyjną gleb w naturalnych warunkach gospodarowania, pełną rolniczą ich przydatność określają kompleksy rolniczej przydatności (tab. 3). Kompleksy rolniczej przydatności obejmują takie zespoły różnych i różnie położonych gleb, które wykazują zbliżone właściwości rolnicze i mogą być podobnie użytkowane. Stanowią niejako typy siedliskowe rolniczej przestrzeni produkcyjnej, które winny determinować dobór roślin uprawnych. Nazwy kompleksów pochodzą od nazw zbóż, uznanych w naszych warunkach za najbardziej właściwe rośliny wskaźnikowe.

Tabela 3. Kompleksy glebowo - rolnicze

Nr	Nazwa kompleksu	%
1	pszenny bardzo dobry	3
2	pszenny dobry	14
3	pszenny wadliwy	9
4	żytni bardzo dobry	21
5	żytni dobry	15
6	żytni słaby	20
7	żytni bardzo słaby	15
8	zbożowo-pastewny mocny	2
9	zbożowo-pastewny słaby	1

Źródło: IUNiG Puławy

Określając ogólnie stopień funkcjonalnej przydatności gleb, to:

- kompleksy glebowe od 1-5 zaliczyć można do terenów korzystnych dla intensywnej produkcji rolnej (stanowią 62 %),
- Kompleksy 6 i 7 mało przydatne dla produkcji rolnej, korzystne dla rozwoju funkcji pozarolniczych (35 %),
- kompleksy glebowe 8 i 9 przydatne dla produkcji rolnej, lecz wymagający regulacji stosunków wodnych (3 %).

Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów

wyszczególnienie	%
użytki rolne	70,88
w tym:	
• grunty orne	84,04
• użytki zielone	12,21
• sady	1,11
• inne	2,64
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	19,87
inne	9,25

Źródło: PODGiK Śrem (1.01.2011 r.)

Jakość gleb determinuje określoną strukturę użytkowania, którą przedstawiono w powyższej tabeli.

Zaburzenie neutralnego obiegu pierwiastków, prowadzi do zakwaszenia gleby. Przyczyny to: kwaśne deszcze, nawozy amonowe, usuwanie masy roślinnej z ziemi. Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez rośliny podstawowych składników pokarmowych. Bardziej uaktywniają się toksyczne związki glinu, manganu i żelaza oraz wzrasta pobieranie metali ciężkich: ołowiu i kadmu. Prowadzi to do zmniejszenia plonów roślin uprawianych i pogorszenia jakości uzyskanych produktów, nawet przy prawidłowym nawożeniu mineralnym innymi składnikami. Wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleb ma wapnowanie. Wpływa zatem na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywne wykorzystanie nawożenia NPK. Odczyn gleb na terenie gminy Dolsk oraz potrzeby ich wapnowania zawiera poniższa tabela

Tabela 5. Odczyn gleby i potrzeby wapnowania [%]

odczyn gleb				
bardzo kwaśne	kwaśne	lekko kwaśne	obojętne	zasadowe
10,3	29,8	36,6	19,4	4,0
potrzeby wapnowania				
konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
11,1	13,5	19,1	20,6	35,7

Źródło: WIOŚ Poznań 2005

Większość gleb na terenie gminy Dolsk (tab. 5) charakteryzuje się kwaśnym odczynem, w związku z tym aż 44% gleb wymaga wapnowania.

Określenie zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebie pozwala na ustalenie dawek nawozów, zapewniających zarówno wzrost i rozwój uprawianych roślin, jak i utrzymanie odpowiedniej zasobności gleb z uniknięciem ryzyka zasolenia.

Tabela 6. Zasobność gleb w przyswajalny fosfor, potas i magnez [%]

pierwiastek / zawartość	b. niska	niska	średnia	wysoka	b. wysoka
fosfor	1,8	15,4	27,7	24,9	30,1
potas	8,1	26,6	33,3	18,9	13,1
magnez	13,6	16,5	33,0	21,3	15,6

Źródło: WIOŚ Poznań, OSChR Poznań - BMŚ 2005

Zawartość w glebie składników pokarmowych dla roślin decyduje o jej żyzności. Jak wynika z powyższego zestawienia gleby na terenie gminy są stosunkowo zasobne w przyswajalny fosfor i średnio zasobne w przyswajalny potas oraz magnez.

Niewłaściwy sposób użytkowania może prowadzić do degradacji gleb. Potencjalny wpływ na degradację gleb mogą mieć następujące czynniki: rodzaj skały macierzystej, konfiguracja terenu, intensywne użytkowanie rolnicze, niewłaściwy dobór roślin uprawnych, niewłaściwy

sposób nawożenia. Na terenie objętym opracowaniem mogą mieć miejsce następujące rodzaje degradacji gleb:

- degradacja fizyczna spowodowana erozją wodną lub wietrzną, która dotyczy terenów bezleśnych użytkowanych rolniczo, szczególnie na terenach o większych spadkach;
- degradacja geomechaniczna dotycząca terenów zabudowanych, wyrobisk poeksploatacyjnych, składowiska odpadów komunalnych (Pokrzywnica);
- degradacja biologiczna spowodowana wprowadzaniem do gleby obornika, gnojowicy, osadów ściekowych;
- degradacja chemiczna polegająca na zanieczyszczeniu gleb przez alkalizację lub zakwaszanie (gmina - 40 % gleby bardzo kwaśne i kwaśne), zanieczyszczenie substancjami toksycznymi i metalami ciężkimi (tereny wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu); za gleby zdegradowane uznaje się gleby silnie zakwaszone i o bardzo niskiej zawartości przyswajalnych składników.

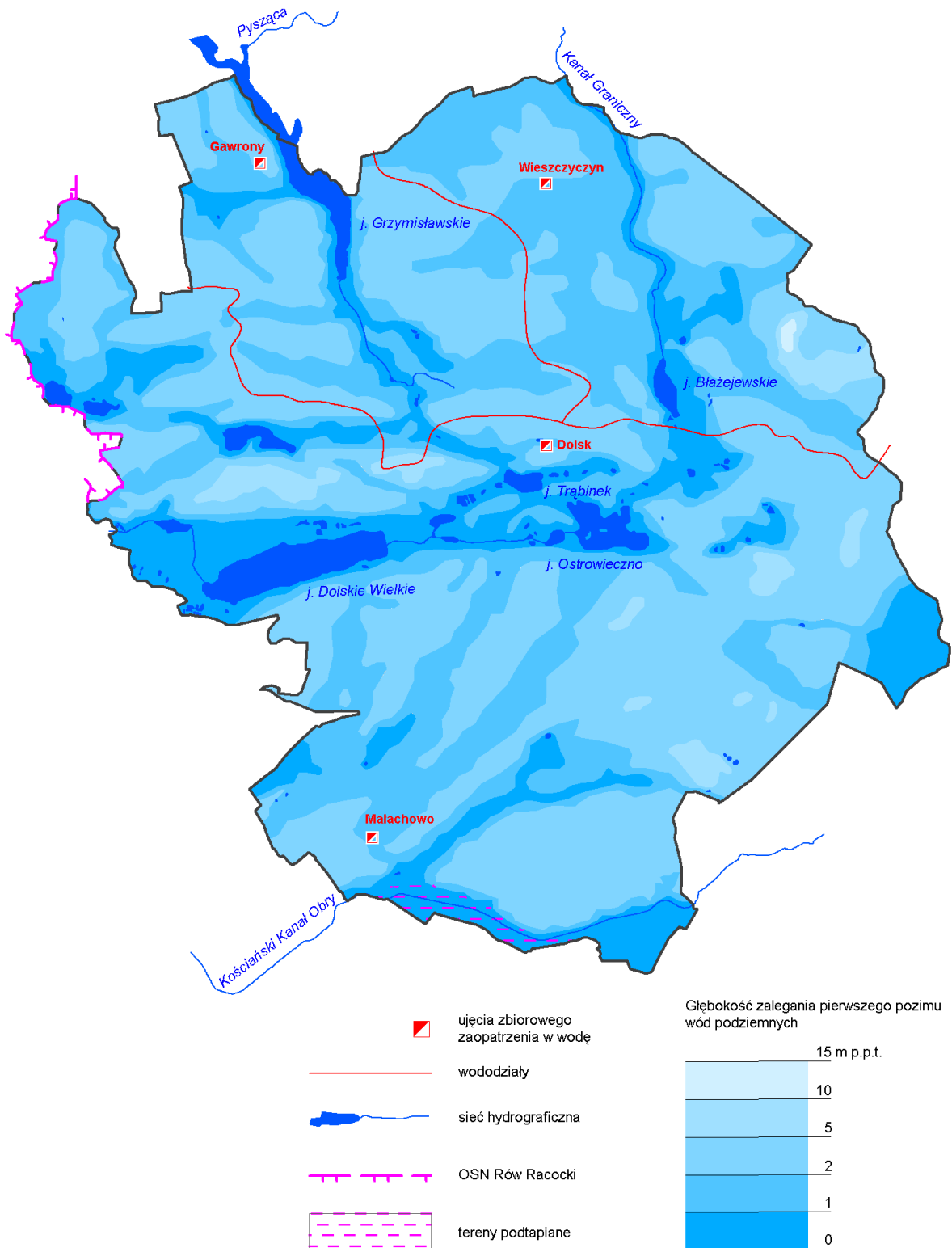
Najnowsze dane dotyczące monitoringu środowiska gleb pochodzą z 2005 r. W ramach Monitoringu Regionalnego Środowiska, koordynowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza prowadziła badania chemicznego zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi i siarką siarczanową w latach 2000 – 2004.

Podsumowaniem tych badań było przeprowadzenie w 2005 r. powtórnych badań w punktach pomiarowo – kontrolnych na obszarach o potencjalnym zagrożeniu. Za kryterium wyboru punktów pomiarowych przyjęto podwyższoną zawartość w stopniu zanieczyszczenia I -IV lub wartość przekraczającą dopuszczalną jednego z analizowanych pierwiastków, stwierdzoną w badaniach wykonanych w latach 2000 – 2003. Na terenie gminy badania prowadzono w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie miasta Dolsk. W 2001 r. w punkcie pomiarowym stwierdzono podwyższoną zawartość cynku (Zn). Podwyższona zawartość nie wiąże się z chemicznym zanieczyszczeniem roślin. Gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe z ograniczeniem warzyw przeznaczonych dla dzieci. Podwyższona zawartość cynku była powodem powtórnych badań w 2005 r. Badania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych stężeń metali ciężkich i siarki siarczanowej.

4. Środowisko wodne

W niniejszym rozdziale przedstawiono charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy, a w szczególności sieć hydrograficzną (cieki i jeziora), stan ich czystości, głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych oraz jakość wód podziemnych.

ŚRODOWISKO WODNE



4.1. Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna rejonu opracowania należy do systemu wodnego Odry - Warty. Północna część gminy odwadniana jest przez Kanał Graniczny i rzekę Pyszącą, natomiast

środkowa i południowa część – przez Kościański Kanał Obry. Kościański Kanał Obry w węźle Bonikowskim ulega rozwidleniu na Kanał Południowy i Kanał Mosiński. Przeważająca część wód kierowana jest do Kanału Mosińskiego. Wg *Podziału Hydrograficznego Polski* Kościański Kanał Obry traktowany jest jako Kanał Mosiński.

Jeziorność gminy wynosi 3%. Jeziora koncentrują się w środkowej i północno – zachodniej części gminy. Są to jeziora: Grzymisławskie - 183,9 ha (73,13 ha na terenie gminy); Nowiec (Błażejewskie) - 24,9 ha; Dolskie Wielkie - 183,0 ha; Dolskie Małe - 30,8 ha; Mełpin I - 12,2 ha; Mełpin II - 17,0; Brzednia - 15,5 ha; Lubiatówko - 32,9 ha; Ostrowieczno - 78,3ha; Turek - 8,0 ha; Trąbinek - 17,8 ha.

Od 2007 roku ocena jakości wód prowadzona jest dla jednolitych części wód (JCW). W 2010 r. WIOŚ Poznań przeprowadził wstępną ocenę stanu jednolitych części wód według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008).

Badano wody: Kanału Granicznego i Pyszącej.

Kanał Graniczny (kod – PLRW600017185532). Punkt pomiarowy zlokalizowany jest w 2,3 km biegu ciek. Wyniki badań stanu ekologicznego wód przedstawiały się następująco:

- jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekraczały wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II;
- klasa elementów biologicznych – III (stan umiarkowany).

Pysząca (kod – PLRW600017185549). Punkt pomiarowy zlokalizowany jest w Śremie w 0,5 km biegu ciek. Wyniki badań stanu ekologicznego wód przedstawiały się następująco:

- jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekraczały wartości określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia dla klasy II;
- klasa elementów biologicznych – IV (stan słaby).

Wody **Kościańskiego Kanału Obry** na terenie gminy Dolsk badano w 2007 r. w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód). Punkt pomiarowy zlokalizowany był w Mszczycynie (45,2 km). Wody zaklasyfikowano do klasy IV. Nowszych badań brak.

Jezioro Dolskie Wielkie badano w 1999 r. Wody oceniono jako pozaklasowe, a podatność na degradację - poza kategorią.

Jezioro Grzymisławskie badano w 2004 r. Wody zaliczono do pozaklasowych, natomiast podatność na degradację zaliczono do klasy III.

W 2010 r. badano stan ekologiczny jeziora Grzymiśławskiego. Wody badano w dwóch punktach pomiarowych (stanowisko 01 - gmina Dolsk, stanowisko 02 - gm. Śrem) w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008). W obu punktach pomiarowych elementy biologiczne znalazły się w klasie III, co oznacza stan umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód. Jeśli chodzi o klasę elementów fizykochemicznych, to jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia dla klasy II

4.2. Wody podziemne

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych nawiązuje do morfologii terenu. W dolinach rynnowych, w sąsiedztwie cieków i jezior wody zalegają na głębokości do 1 m p.p.t. Ich poziom odzwierciedla stany wody w ciekach i jeziorach. Nieco głębiej (1-2 m p.p.t.) wody zalegają w obrębie pozostałych obniżzeń dolinnych rozcinających obszary wysoczyznowe. Na wysoczyznach zwierciadło pierwszego poziomu wód podziemnych zalega poniżej 2 m p.p.t. i głębiej – lokalnie nawet poniżej 10 m p.p.t.

Gmina Dolsk leży poza głównymi zbiornikami wód podziemnych. Do eksploatacji ujmowane są wody poziomu czwartorzędowego (zbiorniki lokalne) oraz wody mioceńskie rozległego systemu niecki wielkopolskiej.

Od 2007 roku ocena jakości wód prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 18 JCWPd, które podlegają ocenie. 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.

W 2009 roku badania jakości wód podziemnych prowadzone były w ramach monitoringu operacyjnego, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Wśród nich znalazł się obszar JCWPd – nr 73, w granicach którego leży gmina Dolsk. Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Stan chemiczny JCWPd – nr 73 został określony jako dobry.

5. Środowisko biotyczne

Szata roślinna gminy Dolsk jest dość urozmaicona. Lasy wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami stanowią 19,87% powierzchni gminy. Największe kompleksy leśne porastające obszary wysoczyznowe występują we wschodniej części gminy. Pozostałe kompleksy leśne związane są w większości z obniżeniami dolinnymi: Kościańskiego Kanału

Obry, doliny rynnowej o przebiegu równoleżnikowym w centralnej części gminy oraz doliny rynnowej jeziora Grzymiśławskiego.

Na terenie gminy znajduje się 12 parków. Są to parki w: Dolsku, Międzychodzie, Melpinie, Wieszczyźnie, Rusocinie, Lubiatówku, Trąbinku, Ostrowieczku, Pokrzywnicy, Brześnicy, Mszczycynie, Małachowie.

Z obniżeniami dolinnymi związane są użytki zielone, które na terenie gminy stanowią 12,21%. W sąsiedztwie jezior łąki łączą się z roślinnością przybrzeżną i wynurzona, stanowiąc naturalne strefy buforowe. Pozostałe elementy szaty roślinnej to zieleń cementarna, wszelkiego rodzaju ciągi zadrzewień, sady i ogrody, sezonowe uprawy polowe.

Z charakterem szaty roślinnej w znacznym stopniu związana jest fauna. Na terenie gminy występują gatunki typowe dla terenów nizinnych. „Jeziora Dolskie” to obszar ważny dla ptaków. W rejonie tym mają lęgowiska ptaki wodno - błotne m.in. bąk (5-6 huczających samców), gęgawa (kilkanaście par), błotniak stawowy (7 par), żuraw (3-4 pary), zielonka (3 pary), wodnik (22 pary), podróżniczek (9 par).

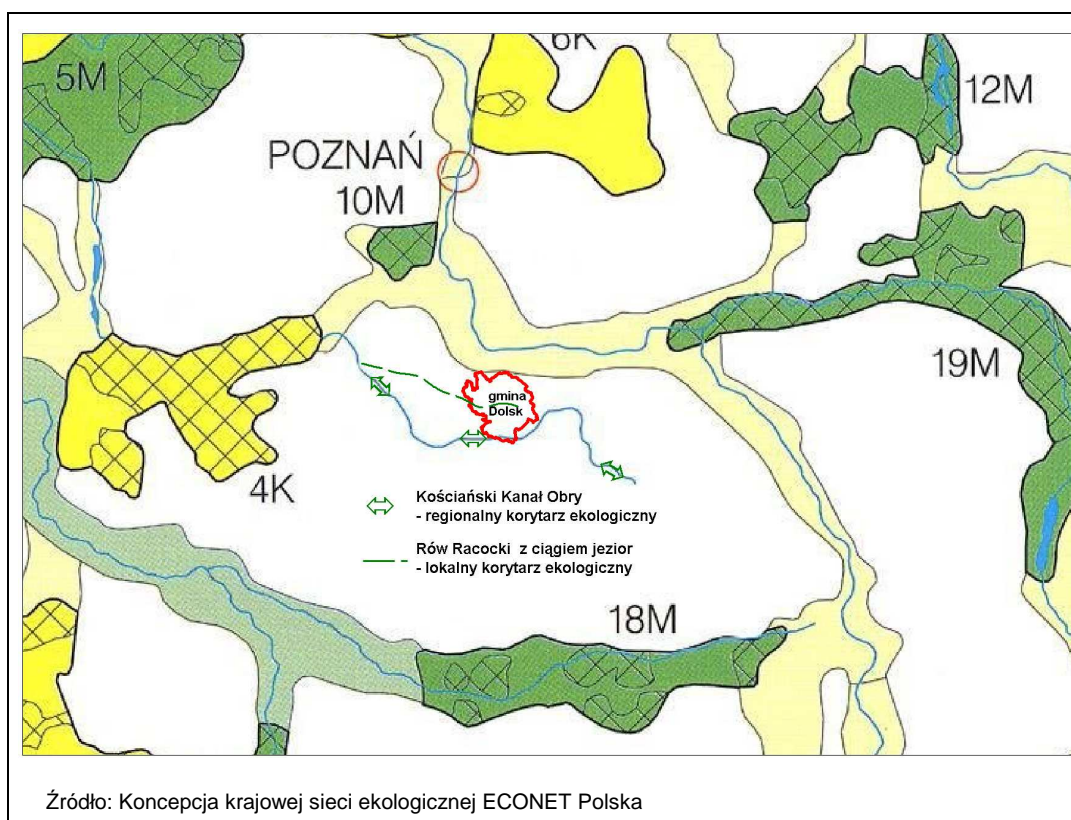
Obszary ważne dla ptaków znajdują się również poza granicami gminy. Od strony wschodniej z obszarem gminy graniczy obszar ważny dla ptaków „Dolina Obry koło Jaraczewa”. Jest to obszar gniazdowania ptaków łąk, między innymi błotniaka łąkowego, derkacza, bociana białego (ponadto jego stad niełęgowych i sejmików). Jest to również miejsce żerowisk gęsi zbożowych, białoczelnych i gęgaw (ponad 10 tys. os.). W odległości ca 3,8 km na zachód znajduje się obszar ważny dla ptaków „Rów Wysokość”. Jest to miejsce lęgów błotniaka stawowego (4-5 par), gęgawy (4-10 par), żurawia (4-5 par), łabędzia niemego (2-6 par), bąka (3-4 pary), bączka (1 para), perkoza rdzawoszyjnego (1 para), krakwy (1-2 pary), cyranki (1 para.). Żerowisko oraz noclegowisko gęsi zbożowych i białoczelnych gromadzące do około 1200 osobników. Na północ od gminy, w dolinie Warty znajdują się kolejne obszary ważne dla ptaków: „Ostoja Rogalińska” oraz „Dolina Środkowej Warty”. „Ostoja Rogalińska” to lęgowisko rzadkich gatunków ptaków – kania ruda (9 par), kania czarna (5), bielik (2–3 pary), rybitwa czarna (do 40 par). Na Jeziorze Góreckim znajduje się noclegowisko gęsi białoczelnych i zbożowych gromadzące do 8000 os. Gęsi te żerują na polach w okolicach Rosnówka na terenie ostoi oraz na polach koło Bieganowa. „Dolina Środkowej Warty” to jedno z najważniejszych w zachodniej Polsce miejsc gniazdowania ptaków wodno – błotnych. W obrębie woj. wielkopolskiego gniazduje m.in. bąk (37 par), bocian biały (> 100 par), gęgawa (90–100 par), bielik (2 pary), błotniak stawowy (85 par), błotniak łąkowy (15 par), derkacz (ok. 65 samców), żuraw (10–20 par), rybitwa białowąs (do 100 par), rybitwa czarna (100–150 par). Jest to jedna z najważniejszych w Polsce tras migracyjnych ptaków. W czasie wędrówek gromadzi się tu m.in. do około 10 tys. gęsi zbożowych, białoczelnych i gęgaw, 1200 batalionów, 400 siewek złotych. Charakterystyki obszarów ważnych dla ptaków dokonano w oparciu o opracowanie „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. T. – 2008).

6. System powiązań przyrodniczych

Teren opracowania to jednostka sztucznie wydzielona z przestrzeni geograficznej, stąd nie można jej rozpatrywać wyłącznie w granicach opracowania, lecz należy uwzględnić szersze tło przyrodnicze. Mając to na uwadze, w niniejszym opracowaniu uwzględniono położenie terenu w układzie krajowej sieci ekologicznej, przyrodniczych obszarów chronionych oraz powiązań hydrograficznych i hydrogeologicznych.

6.1. Powiązania przyrodnicze

Jedną z przyczyn degradacji środowiska przyrodniczego jest dzielenie przestrzeni na izolowane obszary. Aby przeciwdziałać temu niekorzystnemu zjawisku stworzono koncepcję łączenia bogatych i dobrze zachowanych ekosystemów korytarzami ekologicznymi w *Ekologiczny System Obszarów Chronionych*. Zadaniem tych korytarzy jest umożliwienie migracji organizmów żywych.

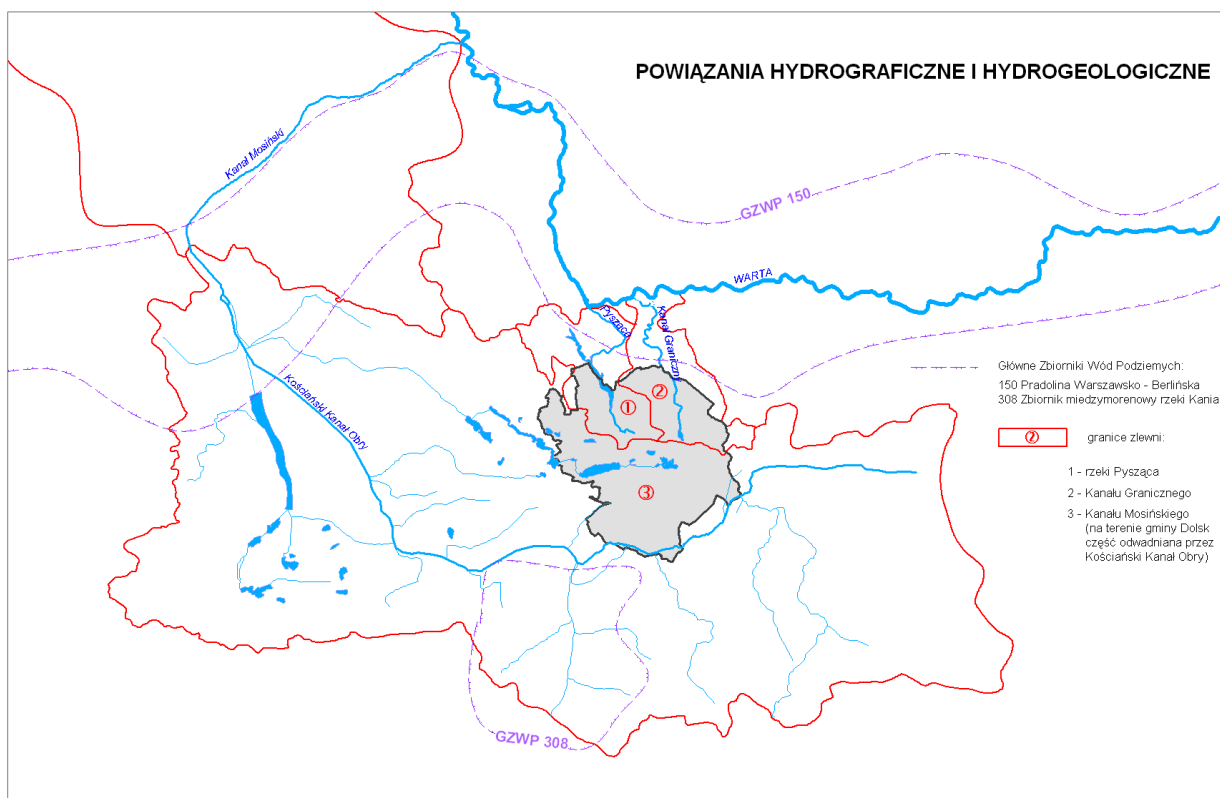


W skład Krajowej Sieci Ekologicznej, podobnie jak w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej wchodzi:

- obszary węzłowe – jednostki wyróżniające się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, od seminaturalnych i antropogenicznych bogatych w gatunki roślin i zwierząt, do tradycyjnych agrocenoz;
- korytarze ekologiczne – struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich.

Gmina Dolsk leży pomiędzy doliną Warty – krajowym korytarzem ekologicznym, a doliną Kościańskiego Kanału Obry – korytarzem regionalnym. Ciąg jezior w części centralnej gminy, połączonych siecią kanałów oraz Rowem Racockim (Rowem Wysokość) tworzy lokalny korytarz ekologiczny. Wymienione korytarze zapewniają łączność z obszarami o większej bioróżnorodności: Obszarem Wielkopolskim (10M), o znaczeniu międzynarodowym oraz Obszarem Pojezierza Leszczyńskiego - węzłem ekologicznym rangi krajowej (4K).

6.2. Powiązania hydrograficzne i hydrogeologiczne

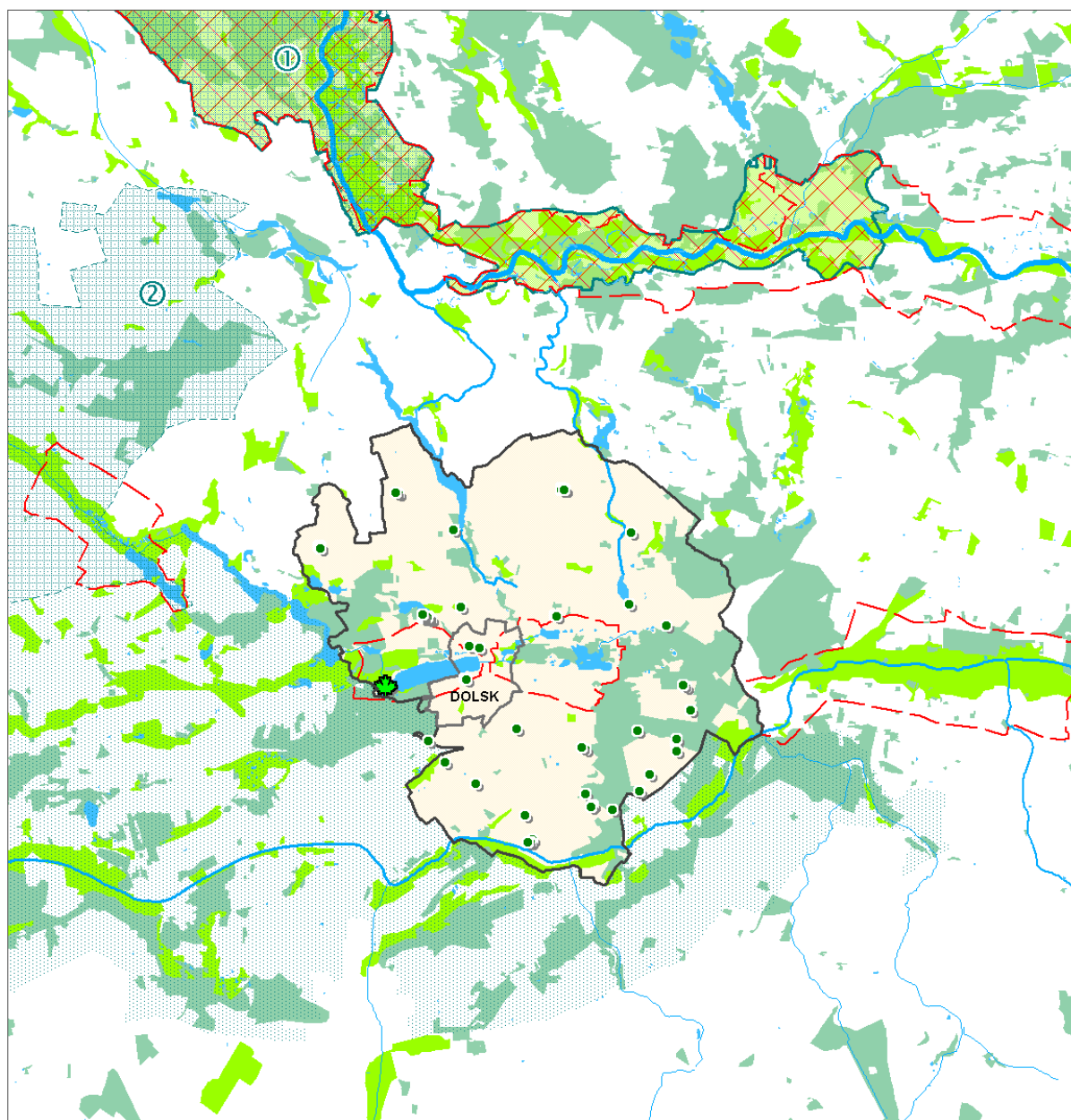


Sieć hydrograficzna gminy Dolsk należy do systemu wodnego Odry - Warty. Północna część gminy odwadniana jest poprzez rzekę Pyszcą i Kanał Graniczny, natomiast pozostała część terenu gminy przez Kościański Kanał Obry, który wg *Podziału Hydrograficznego Polski* traktowany jest jako Kanał Mosiński. W zasięgu powiązań funkcjonalnych znajdują się fragmenty głównych zbiorników wód podziemnych. Są to: Pradolina Warszawsko – Berlińska oraz Zbiornik międzymorenowy rzeki Kania. Obie struktury leżą poza granicami gminy Dolsk.

7. Przyrodnicze obszary chronione

Ochrona przyrody obecnie realizowana jest na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.) i polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody.

POŁOŻENIE GMINY DOLSK NA TLE PRZYRODNICZYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH



	Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Ostoja Rogalińska (PLB300017)		rezerwat florystyczny MIRANOWO
	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Rogalińska Dolina Warty (PLH300012)		pomniki przyrody
	Parki Krajobrazowe:		obszary ważne dla ptaków
	Rogaliński		lasy
	im. gen. D. Chłapowskiego		łąki
	Krzywińsko-Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu wraz z zadrzewieniami gen. D. Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra		sieć hydrograficzna

Realizuje się to między innymi poprzez wprowadzanie różnych form ochrony. Na terenie gminy Dolsk są to: rezerwat florystyczny „Miranowo” o pow. 4,78 ha utworzony w 1971 r. w celu ochrony wapniolubnej roślinności łąkowo - bagiennej. Status pomników przyrody posiada 56 obiektów, w tym 20 utworzonych na podstawie uchwały rady gminy (według GUS 2009).

Od południa i zachodu gmina graniczy z Krzywińsko – Osieckim Obszarem Chronionego Krajobrazu wraz z zadrzewieniami gen. D. Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra. Około 3,5 km od granic zachodnich znajduje się Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego, a w odległości około 5,5 km na północ, w dolinie Warty - Rogaliński Park Krajobrazowy. Dolinę Warty objęto również ochroną prawną jako obszary Natura 2000: „Ostoja Rogalińska” (PLB300017), „Rogalińska Dolina Warty” (PLH300012).

8. Środowisko kulturowe

Zagadnienie ochrony środowiska kulturowego reguluje ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r (Dz.U. Nr 162, poz. 1568 późn. zm.). Na terenie gminy Dolsk znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz obiekty wpisane do ewidencji zabytków.

Tabela 7. Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków

Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru i data
Dolsk	założenie urbanistyczne	2526/A z 23.02.1956
	kościół fil. p.w. św. Ducha, drewn., 1618, XVII	159/A z 17.07.1968
	zespół kościoła par. p.w. św. Michała, XIV-XIX obejmujący:	
	- kościół	2418/A z 16.01.1953
	- dzwonnice	838/A z 16.02.1970
	- ogrodzenie z bramą	838/A z 16.02.1970
	- plebanię i oficynę plebani	157/A z 16.07.1968
	kościół fil. p.w. św. Wawrzyńca, mur.-drewn., 2 poł. XVII, XVIII	837/A z 16.02.1970
dom, Rynek 23, pocz. XIX	1160/A z 22.06.1970	
dwór, tzw. „Azaria” – ul. Śremskie Przedmieście 23, 1903	1716/A z 23.04.1975	
park dworski, k. XIX, ul. Podrzekta	2016/A z 25.08.1985	
Lubiatówko	zespół dworski, 1 poł. XIX, XX:	
	- dwór	848/A z 16.02.1970
	- park	1990/A z 15.01.1985
	- spichrz	2240/A z 08.09.1992
Mełpin	zespół dworski, XIX, XX (dwór i park)	1897/A z 09.07.1982
Międzychód	zespół dworski, XVIII, 1 poł. XIX (dwór i park)	1940 z 08.06.1984
Mszczyszyn	park dworski, XVIII/XIX	2027/A z 19.09.1985
Ostrowieczko	zespół dworski, 1 poł. XIX:	
	- dwór	876/A z 18.02.1970
	- park	1946/A z 03.09.1984
Rusocin	zespół dworski:	
	- oficyna, XVIII	1021/A z 12.03.1970
	- park, poł. XIX	1939/A z 1984
Trąbinek	park, 2 poł. XIX	2010/A z 05.08.1985
Wieszczyszyn	kościół par. p.w. św. Rocha, 1908	2623/A z 30.06.1997
	park dworski, 2 poł. XIX	1947/A z 31.08.1984

Poza obiektami wpisanymi do rejestru zabytków, 258 obiektów znajduje się w ewidencji zabytków, z tego 136 w mieście. Najczęściej są to budynki mieszkalne, zespoły dworsko-folwarczne, budynki przemysłowe i budynki szkolne.

Na terenie gminy znajduje się 481 stanowisk archeologicznych, w tym: 7 grodzisk, 442 osady, 31 cmentarzysk; trzy z nich wpisano do rejestru zabytków (tab. poniżej).

Tabela 8. Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków

Nazwa stanowiska	Obiekt	Nr rejestru
Ostrowieczno, stan. 1, AZP 61-29/227	grodzisko kultury łużyckiej	749/A (1969 r.)
Masłowo, stan. 1, AZP 61-29/96	cmentarzysko ciałopalne	1990/A (1985 r.)
Lubiatowo, stan. 1, AZP 61-28/125	grodzisko stożkowate	2056/A (1986 r.)

Gmina Dolsk posiada „Gminny program opieki nad zabytkami dla Gminy Dolsk na lata 2008-2011, przyjęty Uchwałą Nr XXVI/148/08 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 24 września 2008 r. Opracowanie Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami miało na celu poprawę zachowanie stanu lokalnego dziedzictwa kulturowego w oparciu o istniejące instrumenty prawne i działania ochronne.

W gminnym programie opieki nad zabytkami zidentyfikowano zagrożenia dla zabytków nieruchomych w gminie, a najważniejsze z nich związane są z :

- brakiem obejścia drogowego miasta Dolska w ciągu drogi wojewódzkiej nr 434 przebiegającej przez historyczne przedmieście;
- lokalizacją nowych obiektów – dominant w krajobrazie stanowiących konkurencję dla zabytkowej architektury – wież kościołów, będących historycznymi dominantami obszarów wiejskich;
- degradacją obiektów zabytkowych oraz historycznych wewnątrz urbanistycznych spowodowaną prowadzonymi nieumiejętnie adaptacjami i remontami obiektów zabytkowych oraz wprowadzaniem elementów obcych stylowi;
- brakiem środków finansowych na rewaloryzację i utrzymanie obiektów zabytkowych - szczególnie zagrożone są parki w Trąbinku, Mszczuczynie, Małachowie oraz tereny dawnych cmentarzy głównie ewangelickich lub miejsca po nich (Nowieczek, Ostrowieczno, Podrzekta, Księginki, Trąbinek).

9. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza Dolsk leży w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych. Amplitudy temperatur są mniejsze niż w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi ca 8,0 do (-8,2)°C, średnia najcieplejszego miesiąca (lipca) od 17°C do 18,1°C, a średnia temperatura stycznia od (-3) do (-2,8) C°. Wilgotność względna powietrza kształtuje się podobnie jak na obszarze całego kraju; wartości najwyższe notuje się w okresie od października do stycznia (84-88%), minimum przypada na czerwiec i lipiec (72-74%). Jeśli chodzi o zachmurzenie, to najwyższe

wartości notuje się również w okresie jesienno – zimowym a najniższe we wrześniu i czerwcu. Opady kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Podobnie jak na terenie całego kraju przeważają wiatry zachodnie. Udział wiatru z sektora zachodniego (NW-SW) wynosi ca 50%. Najczęściej występują wiatry północne i północno – wschodnie (poniżej 15%). Prędkości wiatrów są zróżnicowane, największe charakteryzują wiatry zachodnie, najmniejsze wiatry południowo – wschodnie.

Na charakter klimatu lokalnego wpływają między innymi: rzeźba terenu, sposób jego użytkowana, obecność wód, charakter szaty roślinnej. Obszary wyniesione charakteryzują się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza. Ciągi dolinne są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur. Tereny zalesione charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o zmniejszonych dobowych wahaniach, nieco gorszymi warunkami solarnymi z uwagi na zacienienie. Są to jednak tereny o powietrzu wzbogaconym w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące komfort bioklimatyczny.

10. Powietrze

Zanieczyszczeniem powietrza jest wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł. Zanieczyszczenia powietrza mogą wpływać na stan zdrowia ludzi, faunę, florę, środowisko gruntowo – wodne. Można je podzielić na następujące grupy:

- zanieczyszczenia podstawowe (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył) powstają głównie podczas spalania paliw w kotłowniach lokalnych, paleniskach domowych, charakteryzujące się wyraźną zmiennością w ciągu roku – w sezonie zimowym (grzewczym) następuje wzrost ilości emitowanych zanieczyszczeń na skutek wzrostu ilości spalanych paliw, głównie węgla kamiennego;
- zanieczyszczenia specyficzne powstające w wyniku procesów technologicznych;
- zanieczyszczenia emitowane ze źródeł mobilnych pochodzące ze spalania paliw silnikowych: tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), tlenki azotu i węglowodory oraz zanieczyszczenia pyłowe pochodzące ze ścierania opon, hamulców, nawierzchni drogowych zawierające m.in.: ołów, kadm, nikiel i miedź;
- zanieczyszczenia wtórne powstające w wyniku reakcji i przemian emitowanych substancji w atmosferze.

W bilansie energetycznym dla celów grzewczych istotny jest udział paliw niskoemisyjnych, w tym przede wszystkim gazu ziemnego. Gmina Dolsk posiada bardzo ubogą sieć rozdzielczą

gazu (podłączone 4 miejscowości, w tym m. Dolsk). Z gazu sieciowego do celów grzewczych korzystało w 2009 r. zaledwie 49 gospodarstw domowych.

Podstawowymi nośnikami energii w gminie (cele grzewcze i socjalno-bytowe) są węgiel kamienny (84%) oraz paliwa gazowe (5% gaz ziemny i 6% gaz płynny). Pozostałe paliwa zaspokajają łącznie poniżej 5% zapotrzebowania na energię pierwotną. O stanie jakości powietrza atmosferycznego decydują głównie źródła tzw. niskiej emisji sektora komunalno-bytowego: kotłownie lokalne i indywidualne oraz paleniska domowe.

Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł mobilnych dotyczą przede wszystkim otoczenia drogi wojewódzkiej nr 434 i mogą być uciążliwe lokalnie, szczególnie na terenach zwartej zabudowy zlokalizowanej po obydwu stronach drogi, w określonych sytuacjach meteorologicznych (gorsze warunki aerosanitarne).

Na terenie gminy nie występują znaczące, punktowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opracowuje oceny roczne jakości powietrza w województwie wielkopolskim w odniesieniu do stref, których układ określony został w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. Nr 52, poz. 310).

Oceny te dotyczące roku 2010, przeprowadzono w odniesieniu do nowych stref, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Gmina Dolsk w latach 2008-2009 wchodziła w skład strefy kościańsko-śremskiej, natomiast ostatnia ocena (2010) dokonana została w odniesieniu do jednej strefy – wielkopolskiej, do której zaliczono cały obszar województwa, poza aglomeracją poznańską (aglomeracje pow. 250 tys. mieszkańców) oraz miastem Kalisz (miasta pow. 100 tys. mieszkańców).

Klasyfikacji stref dokonuje się na podstawie oceny poziomu monitorowanych substancji, sprawdzając czy są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalne, docelowe oraz poziomy celów długoterminowych.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku

gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;

- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Wynik klasyfikacji nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy; np. klasa C może oznaczać lokalny problem związany z daną substancją.

Najbliżej położony punkt pomiarowy sieci monitoringu regionalnego (pomiar pasywny) znajduje się w Dobczynie gm. Śrem (około 8 km od m. Dolska). W 2010 roku średnioroczne stężenie dwutlenku siarki (SO₂) i dwutlenku azotu (NO₂) wynosiło odpowiednio: 7,9 i 19,5 µg/m³, nie powodując przekroczenia dopuszczalnych norm.

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu i ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W przypadku poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu strefę zaliczono do klasy D2.

Ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM₁₀ strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, a ze względu na poziom stężeń pyłu PM_{2,5} (oceny po raz pierwszy) strefę wielkopolską zaliczono do klasy B. Ze względu na przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin, ze względu na poziom średnich rocznych stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, natomiast ze względu na określone poziomy dla ozonu: docelowy i celu długoterminowego, strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej substancje uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze (tlenki azotu, węglowodory). Pomiary ozonu prowadzone są przez WIOŚ Poznań na stacjach miejskich w Poznaniu i Koninie oraz pozamiejskich w Krzyżówce pow. gnieźnieński i Mścigniewie pow. leszczyński.

11. Klimat akustyczny

Wymagane standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Rozporządzenie podaje dopuszczalny poziom hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł

hałas) w stosunku do klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone w decybelach (dB) zawierają następujące kategorie wskaźników: L_{AeqD} i L_{AeqN} – równoważne poziomy dźwięku wg charakterystyki A odniesione do jednej doby (odpowiednio do 16 godzin w ciągu dnia i 8 godz. w ciągu nocy), mające zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska; oraz L_{DWN} i L_N - długookresowe średnie poziomy dźwięku A wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku (dla L_{DWN} z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy, dla L_N z uwzględnieniem pory nocy), mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem.

Klimat akustyczny na terenie gminy kształtuje hałas komunikacyjny – drogowy, przede wszystkim w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 434. Problem uciążliwości hałasu komunikacyjnego na terenie gminy, skala zjawiska nie jest rozpoznana. Jak do tej pory w ramach monitoringu środowiska (WIOŚ) nie prowadzono pomiarów hałasu drogowego. Jedynie znane jest natężenie ruchu drogowego na drogach wojewódzkich pochodzące z GPR (generalnego pomiaru ruchu) - pomiarów wykonywanych w cyklach pięcioletnich, na podstawie których według określonej metodyki możliwe jest prognozowanie natężenia ruchu w innych okresach i dalej oszacowanie poziomów hałasu, w tym szczególnie jego emisji.

Według GPR 2010 na tej drodze, średni dobowy ruch pojazdów (SDR) na odcinku Śrem-Dolsk wynosił 7817, w tym 11,2% stanowiły pojazdy ciężkie. Na odcinku Dolsk – Kunowo ilość pojazdów na dobę wynosiła 5119, w tym 12,4% to pojazdy ciężkie.

Przeprowadzone analizy akustyczne, wykonywane na potrzeby raportów oddziaływania na środowisko - w związku z realizowaną w latach 2010-2012 modernizacją drogi wojewódzkiej nr 434 (odcinek długości 42,791 km relacji Śrem – skrzyżowanie z DK nr 36; ok. 13 km na terenie gm. Dolsk) wykazały, że hałas generowany przez ruch pojazdów powoduje przekroczenie wartości dopuszczalnych na granicy terenów wymagających ochrony akustycznej, usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi w miejscowościach, przez które przebiega. Z dokonanych pomiarów oraz obliczeń poziomu hałasu wynikało, że w odległości ok. 10 m od drogi równoważny poziom hałasu w ciągu dnia wynosił 66 dB(A), a w ciągu nocy blisko 56 dB(A). Strefa określona izofoną 55 dB(A) dla pory dziennej wyniosła około 75 m od drogi a dla pory nocnej wyznaczonej izofoną 50 dB(A) - około 30 m.

Stosunkowo niewielkie natężenie ruchu na drogach powiatowych i gminnych, a także na drodze wojewódzkiej nr 437 (Dolsk - Koszkowo), przy jej przebiegu przez tereny niezurbanizowane – nie powinno być źródłem ponadnormatywnego hałasu.

Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego prowadzone w większych miastach Wielkopolski wskazują na niewielki wzrost hałasu, pomimo znacznego przyrostu ilości pojazdów. Dzieje się to głównie dzięki podnoszeniu poziomu technicznego produkowanych

pojazdów, eliminowaniu z ruchu pojazdów hałaśliwych, zmianach organizacji ruchu oraz poprawie stanu nawierzchni dróg.

Na terenie gminy należy oczekiwać częściowej poprawy klimatu akustycznego (hałas drogowy) w związku z zakończeniem modernizacji drogi nr 434 oraz planowaną w perspektywie przebudową układu komunikacyjnego polegającą na budowie obejścia miasta Dolska (po jego wschodniej stronie) w ciągu tej drogi.

12. Odpady

Zasady gospodarki odpadami w gminie regulują ustalenia planu gospodarki odpadami przyjętego Uchwałą Rady Miasta i Gminy Dolsk Nr XXIV/133/04 z dnia 29 grudnia 2004 roku oraz postanowienia regulaminu utrzymania czystości i porządku przyjętego uchwałą Rady Miasta i Gminy Dolsk Nr XLVII/301/10 z dnia 29 czerwca 2010 roku.

Gminny system gospodarki odpadami komunalnymi opiera się na zorganizowanej zbiórce odpadów zmieszanych prowadzonej metodą pojemnikową i częściowo workową oraz na selektywnej zbiórce odpadów opakowaniowych (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metale) prowadzonej metodą pojemnikową i workową. Zbiórka odpadów zmieszanych jak i segregowanych odbieranych od mieszkańców odbywa się odpłatnie, na podstawie umów zawartych z operatorem systemu, którym jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Śremie. W gminie ponadto prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych znajdujących się w strumieniu odpadów komunalnych, w tym baterii małogabarytowych oraz przeterminowanych leków. Zorganizowaną zbiórką odpadów według stanu na koniec 2010 r. objętych było prawie 98% mieszkańców gminy. W gminie zbieranych jest około 800 Mg odpadów komunalnych rocznie z czego 90% stanowią niesegregowane odpady komunalne. Około 73% ogółu zbieranych odpadów pochodzi z gospodarstw domowych. Odpady pochodzące z terenu gminy, zebrane w sposób selektywny przekazywane są do odzysku, w tym recyklingu do instalacji położonych poza jej terenem (papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metale).

Na terenie gminy nie ma również instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Składowisko odpadów komunalnych w Pokrzywnicy, gm. Dolsk eksploatowane było do końca 2005 r. Obiekt został zamknięty i przewidziany jest do rekultywacji w latach 2013-2014.

Składowisko podlega monitoringowi w fazie poeksploatacyjnej obejmującemu badanie wód podziemnych w piezometrach oraz badanie składu wód odciekowych - w zakresie takich parametrów jak: odczyn (pH), przewodność elektrolityczna (PEW), ogólny węgiel organiczny (OWO), metale ciężkie oraz suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Wyniki badań wód podziemnych, mimo, że wykazywały podwyższoną zawartość niektórych parametrów (pH, PEW, OWO, cynk i ołów) - nie przekraczały dopuszczalnych norm.

Gmina Dolsk jest członkiem Związku Międzygminnego CZO "SELEKT" w Czempiniu, którego celem była budowa zakładu zagospodarowania odpadów w Piotrowie Pierwszym, gm.

Czempiń. Cały strumień odpadów komunalnych z terenu gminy trafiać będzie do instalacji tego zakładu (2011).

13. Gospodarka wodno - ściekowa

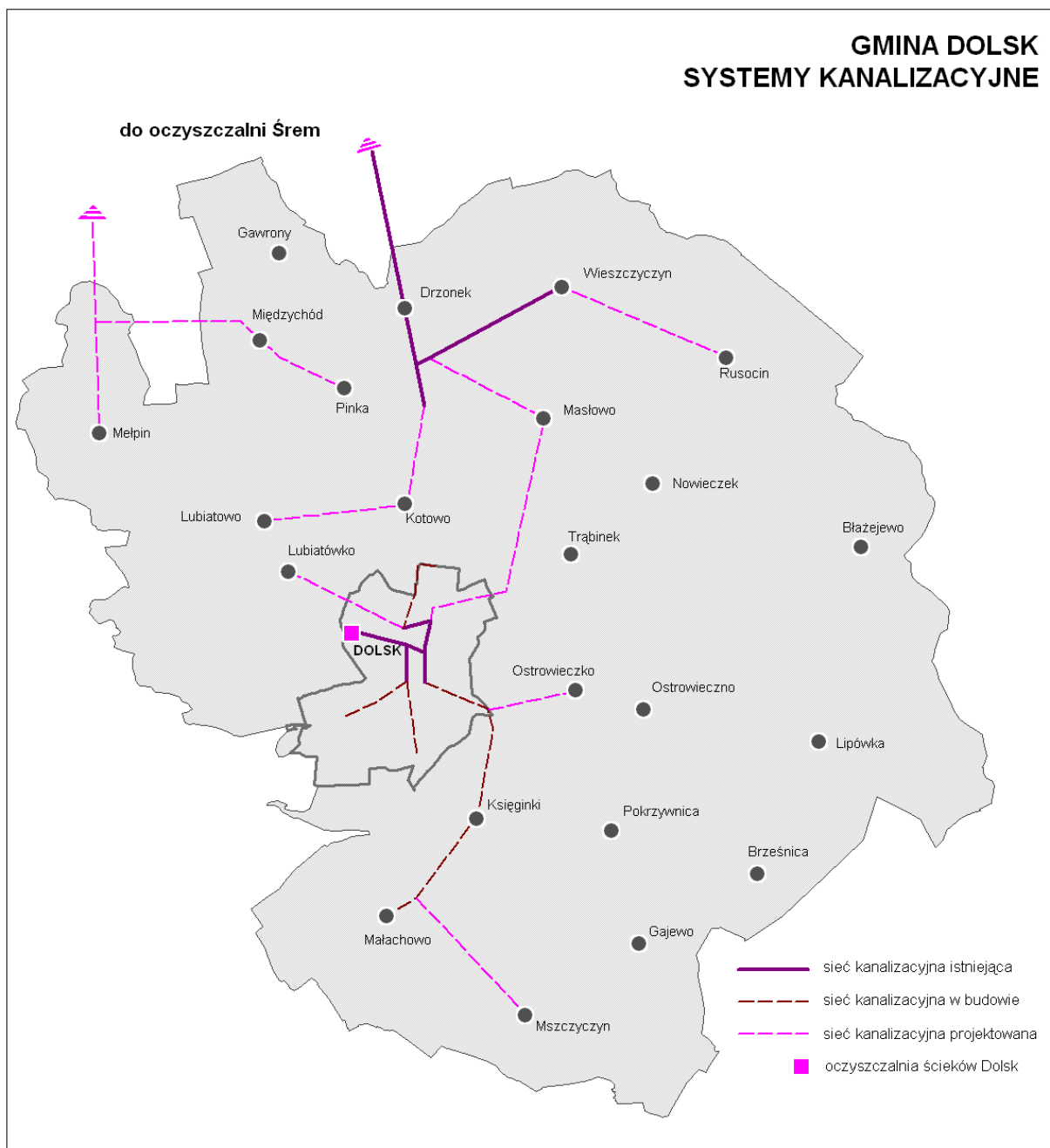
Na terenie gminy funkcjonują cztery systemy zbiorowego zaopatrzenia w wodę obsługujące całą gminę z wyjątkiem miejscowości Lipówka, która zaopatruje się z własnego ujęcia. Istniejące systemy wodociągowe to:

- Ostrowieczno - zaopatrzenie w wodę następujących miejscowości: Trąbinek, Dolsk, Lubiatówko, Mełpin, Lubiatowo, Kotowo, Błazejewo, Ostrowieczko, Ostrowieczno, Pokrzywnica, Brzeźnica, Gajewo, Mszczyczyn. W planie jest przyłączenie Lipówki.
- Małachowo - zaopatrujące w wodę miejscowości: Małachowo i Księginki.
- Wieszczyżyn - zaopatrujący w wodę następujące miejscowości: Wieszczyżyn, Rusocin, Masłowo, Nowieczek, Błazejewo, Ostrowieczno, Ostrowieczko, Lubiatówko, Lubiatowo, Kotowo, Dolsk, Pokrzywnica, Brzeźnica, Gajewo, Mszczyczyn. W planie jest przyłączenie Lipówki.
- Gawrony – ujęcie nieeksploatowane.

GMINA DOLSK SYSTEMY ZBIOROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ



Gmina Dolsk jest w trakcie realizacji budowy sieci kanalizacyjnych; obecnie skanalizowane są: miasto Dolsk (nie w pełni) oraz miejscowości Drzonek i Wieszczyzyn (2011). Ścieki z miasta odprowadzane są do biologicznej oczyszczalni ścieków Bioblok, typ B-200, oddanej do użytku w 1998 r. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest jezioro Dolskie Wielkie. Zamieszczony poniżej schemat przedstawia stan skanalizowania oraz docelowy, planowany sposób rozwiązania gospodarki ściekowej, częściowo wychodzący poza horyzont czasowy analizowanego dokumentu.



14. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia jego realizacji

Środowisko przyrodnicze, w tym jego zasoby, walory, poszczególne elementy i cechy, poddawane jest różnym szkodliwym oddziaływaniom. Zagrożenia antropogeniczne są związane z różnymi sposobami korzystania ze środowiska, przy jednoczesnym braku właściwych urządzeń infrastruktury technicznej.

Na terenie gminy Dolsk za główne problemy dotyczące jakości środowiska przyrodniczego uznano: złą jakość wód powierzchniowych, potencjalną degradację gleb (bezleśne agrocenozy na terenach o znacznych spadkach), zagrożenie hałasem komunikacyjnym.

Główną przyczyną złej jakości wód jest brak kanalizacji oraz spływy powierzchniowe z pól. Podejmowane działania powinny polegać na:

- rozwiązaniu gospodarki ściekowej poprzez budowę systemów kanalizacyjnych, a w przypadku zabudowy rozproszonej budowę przydomowych oczyszczalni ścieków (uwzględniając warunki geologiczno - gruntowe) lub szczelnych zbiorników bezodpływowych;
- zredukowaniu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego poprzez tworzenie stref buforowych na granicy pól i zbiorników wodnych (użytki zielone, zadrzewienia, krzewy), właściwe składowanie obornika (płyty obornikowe, bezpieczna odległość od wód powierzchniowych).

Niezbyt korzystna struktura użytkowania gruntów dotycząca rozległych kompleksów pól uprawnych, na terenach o znacznych spadkach może prowadzić do erozji gleb. Niski udział zieleni w obrębie agrocenoz nie sprzyja również zachowaniu równowagi biologicznej oraz retencji wód. Podejmowane działania powinny polegać na zalesianiu gruntów najłagodniejszych i o dużych spadkach, wprowadzaniu zadrzewień śródpolnych, przydrożnych.

Zagrożenie hałasem komunikacyjnym dotyczy miejscowości leżących przy drodze wojewódzkiej nr 434 - Małachowa, Księginek, Dolska i miejscowości Drzonek. Poprawę jakości życia mieszkańców tych miejscowości można uzyskać budując obejścia komunikacyjne, a także poprzez planowanie przestrzenne (nie lokalizować nowych terenów wymagających ochrony akustycznej przy drogach o dużym natężeniu ruchu).

Zaniechanie realizacji przedsięwzięć zmierzających do poprawy stanu środowiska spowoduje dalsze pogorszenie jego stanu, głównie ww. jego elementów. Z kolei realizacja niektórych zadań związana będzie z znaczącym oddziaływaniem na środowisko, lecz docelowo powinna prowadzić do jego poprawy.

III. IDENTYFIKACJA I OCENA ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

Każdy sposób zagospodarowania przestrzeni prowadzi do zmian w środowisku i krajobrazie. W rozdziale tym opisano potencjalne zmiany, które mogą wystąpić wskutek realizacji zaplanowanych zadań oraz wskazano działania mające na celu łagodzenie negatywnych oddziaływań.

1. Potencjalne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych

W niniejszym rozdziale scharakteryzowano zadania planowane do realizacji, które mogą powodować oddziaływania środowiskowe. Lokalizacja inwestycji na mapie w znacznej części ma charakter orientacyjny z uwagi na brak dokumentacji projektowych.

Część planowanych przedsięwzięć to przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Potencjalne oddziaływania scharakteryzowano w niżej zamieszczonej tabeli biorąc pod uwagę fazę budowy oraz fazę eksploatacji.

Tabela 9. Charakterystyka przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	Informacje
1	2
Modernizacja oczyszczalni ścieków w Dolsku (przeróbka osadu i jego zagospodarowanie) Faza budowy (potencjalne oddziaływania): <ul style="list-style-type: none">• wykopy, przemieszczanie się mas gruntu• usunięcie roślinności,• płoszenie zwierząt,• drogi dojazdowe i zaplecze budowy (okresowe zajęcie terenu),• praca sprzętu (hałas, wibracje),• zanieczyszczenie powietrza –pył, spaliny,• możliwość zanieczyszczenia wód . Faza eksploatacji: <ul style="list-style-type: none">• odory,• środowisko wodne (zrzut ścieków),• powstawanie odpadów,• trwałe zajęcie terenu.	<ul style="list-style-type: none">• inwestycja w granicach obszaru ważnego dla ptaków „Jeziora Dolskie”• płytkie zaleganie pierwszego poziomu wód

1	2
<p>Budowa sieci kanalizacyjnej</p> <p>Faza budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykopy, przemieszczanie się mas gruntu, • usunięcie roślinności, • drogi dojazdowe i zaplecze budowy (okresowe zajęcie terenu), • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny). <p>Faza eksploatacji – wyłącznie w sytuacjach awaryjnych podobne działania jak w fazie budowy.</p>	
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Małachowo i Księginki	-
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Drzonek i Wieszczyżyn	-
Budowa kolektora sanitarnego Dolsk – Masłowo	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość częściowego przebiegu kolektora przez obszar ważny dla ptaków „Jeziora Dolskie”
Budowa kanalizacji sanitarnej w Dolsku, ul. Polna	-
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Rusocin i Masłowo	-
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Lubiatowo i Mełpin	-
Rozbudowa kanalizacji deszczowej w Dolsku, ul. Gostyńskie Przedmieście	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość częściowego przebiegu kolektora przez obszar ważny dla ptaków „Jeziora Dolskie”
<p>Modernizacja i rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę (sieci wodociągowe)</p> <p>Faza budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykopy, przemieszczanie się mas gruntu, • usunięcie roślinności, • drogi dojazdowe i zaplecze budowy (okresowe zajęcie terenu), • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny). <p>Faza eksploatacji – wyłącznie w sytuacjach awaryjnych podobne działania jak w fazie budowy.</p>	
budowa sieci wodociągowej w Dolsku (Podrzekta)	-
budowa sieci wodociągowej Ostrowieczno - Lipówka	-
<p>Utrzymanie i konserwacja cieków podstawowych i szczegółowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • usunięcie roślinności na skarpach cieków, • czyszczenie dna cieków - pogłębianie • drogi dojazdowe i zaplecze budowy (okresowe zajęcie terenu), • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny). 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość kolizji z obszarem ważnym dla ptaków „Jeziora Dolskie”

1	2
<p>Rekultywacja składowiska odpadów w Pokrzywnicy</p> <p>Rekultywacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny), • możliwość zanieczyszczenia wód. <p>Składowisko po rekultywacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmiany w krajobrazie (pozytywne) • potencjalne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne (odcieki) oraz powietrze (gaz składowiskowy). 	<p style="text-align: center;">-</p>
<p>Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 434 oraz budowa obwodnicy Dolska w ciągu tej drogi</p> <p>Faza budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykopy, przemieszczanie się mas gruntu, • usunięcie roślinności, • drogi dojazdowe i zaplecze budowy (okresowe zajęcie terenu), • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny), • możliwość zanieczyszczenia wód. <p>Faza eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny), • możliwość zanieczyszczenia wód. 	<ul style="list-style-type: none"> • inwestycja w granicach obszaru ważnego dla ptaków „Jeziora Dolskie” • płytkie zaleganie pierwszego poziomu wód • decyzja RG/GT/7624/2/08 z dnia 20 sierpnia 2008 roku o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na przebudowie drogi wojewódzkiej nr 434 na odcinku przejścia przez miejscowość Dolsk na długości 1,6 km wydana na podstawie raportu przedłożonego przez FOJUD • decyzja WIGP.7624-02/OS/08 z dnia 26.08.2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na "przebudowie drogi wojewódzkiej nr 434 Łubowo-Kórnik-Śrem-Gostyń-Rawicz na odcinku – skrzyżowanie z drogą krajową nr 36": odcinek 1 - od miasta Śrem do miasta Dolsk (8,982 km), odcinek 2 - od miasta Dolsk do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 308 (7,344 km) wydana na podstawie raportu przedłożonego przez FOJUD
<p>Modernizacja dróg gminnych oraz budowa ciągów pieszo – rowerowych</p> <p>Faza budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykopy, przemieszczanie się mas gruntu, • usunięcie roślinności, • drogi dojazdowe i zaplecze budowy (okresowe zajęcie terenu), • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny). <p>Faza eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny), • możliwość zanieczyszczenia wód. 	<ul style="list-style-type: none"> • nieokreślony przebieg (dotyczy całej gminy)

1	2
<p>Elektrownie wiatrowe</p> <p>Faza budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykopy, przemieszczanie się mas gruntu, • drogi dojazdowe • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny). <p>Faza eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hałas, • zmiany w krajobrazie, • oddziaływanie na ptaki i nietoperze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decyzja RG/GT/7624/9/09 z dnia 12 stycznia 2010 roku o środowiskowych uwarunkowaniach planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie „Parku Wiatrowego Wielkopolska 2, Dolsk 2”, składającego się z dwóch elektrowni wiatrowych o mocy do 3 MW i wysokości do 120 m wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, na działkach o numerach ewidencyjnych 124, 125, 126, położonych w obrębie ewidencyjnym gruntów Drzonek
<p>Biogazownia rolnicza</p> <p>Faza budowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykopy, przemieszczanie się mas gruntu, • usunięcie roślinności, • drogi dojazdowe i zaplecze budowy (okresowe zajęcie terenu), • hałas, wibracje, • zanieczyszczenie powietrza (pył, spaliny), • możliwość zanieczyszczenia wód. <p>Faza eksploatacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hałas • emisja do powietrza –spalanie biogazu, transport surowców 	<ul style="list-style-type: none"> • Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na kompleksowej budowie biogazowni rolniczej do otrzymywania biogazu na drodze fermentacji metanowej oraz urządzeń energetycznych przetwarzających biogaz na prąd elektryczny i ciepło w sposób skojarzony w kogeneratorach łącznej mocy 1,052 MW.

W celu dokonania kompleksowej oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko planowanych zamierzeń inwestycyjnych zastosowano metodę macierzy. W macierzy wiersze stanowią grupy planowanych zamierzeń, natomiast kolumny - określone elementy środowiska. Wprowadzono następujące oznaczenia skali ocen:

- 0 brak oddziaływania lub mało znaczące,
- + oddziaływanie pozytywne,
- oddziaływanie negatywne,
- +/- oddziaływanie pozytywne i negatywne,
- x na obecnym etapie nie można określić czy oddziaływanie wystąpi.

W ocenie pominięto fazę realizacji, którą scharakteryzowano w poprzednim rozdziale (tabela. 9). Program ochrony środowiska jest dokumentem, który z racji swojej ogólności nie zawiera szczegółowych danych technicznych dotyczących planowanych zamierzeń, w związku z tym w prognozie przyjęto wszystkie możliwe oddziaływania, które wyszczególniono w powyższej tabeli.

Tabela 10. Analiza potencjalnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć na środowisko (efekt docelowy)

Planowane zamierzenia inwestycyjne	Potencjalne oddziaływania							
	Natura 2000	różnorodność biologiczna flora fauna	ludzie	woda	powietrze klimat	powierzchnia ziemi	krajobraz	zabytki, dobra materialne
budowa sieci kanalizacyjnych oraz modernizacja oczyszczalni w Dolsku	+	+	+	+	0	0	0	0
budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków	+	+	+	+	0	0	0	0
budowa sieci wodociągowych	0	0	+	+	0	0	0	0
utrzymanie i konserwacja cieków podstawowych i szczegółowych	0	0/-	+	+	0	0	0	0
rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Pokrzywnicy, bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	0	0	+	+	+	+	+	0
modernizacja drogi woj. nr 434	0	0	+	0	+	0	+	+
budowa obwodnicy Dolska w ciągu drogi woj. nr 434	0	+/-	+	0	+	0	0/-	+
modernizacja dróg gminnych, budowa ciągów pieszo - jezdnych	0	0	+	0	+	0	+	+
budowa elektrowni wiatrowych (tworzenie warunków poprzez politykę przestrzenną)	X	0/-	X	0	+	0	0/-	0
likwidacja wyrobów zawierających azbest	0	0	+	+	+	0	0	0
budowa biogazowni rolniczej	0	0	+	0	+/-	0	0/-	0
termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	0	0	+	0	+	0	0	0
Odnowa miejscowości gminy Dolsk	0	0	+	0	+	0	+	+
Poprawa infrastruktury turystycznej w Dolsku	0	0	+	+	+	0	+	0
Odbudowa istniejącej zieleni miejskiej i wiejskiej, zwiększanie zieleni (dolesienia)	+	+	+	+	+	+	+	+

1.1. Oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Gmina Dolsk leży poza obszarami Natura 2000. Obszary położone w zasięgu powiązań funkcjonalnych to: „Ostoja Rogalińska” (PLB300017), „Rogalińska Dolina Warty” (PLH300012).

W obszarze „Rogalińskiej Doliny Warty” nagromadzone są liczne, dobrze zachowane i silnie zróżnicowane starorzecza, łąki, łęgi i inne naturalne formy fluwialne związane z działalnością rzeki Warty. Stwierdzono tu 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar obejmuje największe skupisko pomnikowych dębów w Europie. Występuje tu 7 gatunków z Załącznika II Dyrektywy, szczególne znaczenie ma ostoja dla ochrony rzadkich bezkręgowców: kozioroga dębosza i pachnicy dębowej. Bogata jest flora roślin naczyniowych z gatunkami chronionymi i zagrożonymi w skali kraju i lokalnie, m.in. goździka siniego.

W granicach „Ostoy Rogalińskiej” występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) kani czarnej (PCK) i kani rudej, (PCK); nieregularnie gnieździ się batalion (PCK). Gęś zbożowa zimuje w liczbie przekraczającej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) osiągając liczebność do 8000 osobników. „Ostoja Rogalińska” jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy czarnej i dzięcioła średniego.

Z uwagi na położenie gminy Dolsk poza ww. obszarami nie przewiduje się oddziaływań bezpośrednich. Planowane zamierzenia będą miały wpływ na poprawę jakości środowiska, co w sposób pośredni przekłada się na poprawę jakości środowiska w granicach powiązań funkcjonalnych. W omawianym przypadku dotyczy to zwłaszcza jakości wód w zlewni Warty, gdzie znajdują się ww. obszary Natura 2000. Wśród zagrożeń dla tych terenów w standardowym formularzu danych (SFD) wymienia się między innymi zanieczyszczenie wód oraz zmianę stosunków wodnych. W odległości 5 do 15 km od obszarów Natura 2000 w Studium uwarunkowań... wyznaczono tereny potencjalnej lokalizacji turbin wiatrowych. Nie jest znana liczba planowanych turbin, parametry oraz dokładna ich lokalizacja. Na obecnym etapie nie jest możliwa ocena wpływu elektrowni wiatrowych na te obszary. Prawdopodobieństwo oddziaływania obszaru może dotyczyć awifauny, ale to wykaże monitoring. Lokalizacja elektrowni wiatrowych w każdym przypadku powinna być poprzedzona oceną oddziaływania na awifaunę; procedura oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na awifaunę powinna przebiegać w 3 kolejno następujących po sobie etapach: ocena wstępna, monitoring przedrealizacyjny i monitoring porealizacyjny, zgodnie z „Wytycznymi w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki”. Pozytywne oddziaływanie pośrednie na obszary Natura 2000 będzie miało zwiększenie obszarów zieleni w tym również dolesień. Zieleń pozytywnie wpływa na warunki retencyjne, oczyszcza powietrze, modyfikuje lokalne warunki klimatyczne, tworzy siedliska dla niektórych gatunków fauny.

1.2. Wpływ na różnorodność biologiczną, florę, faunę oraz obszary chronione

Wśród zamierzeń, które będą miały pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną, florę i faunę należy wymienić budowę systemów kanalizacyjnych wpływających na poprawę stanu czystości wód, zwiększanie terenów zieleni wpływające na poprawę retencji, stan czystości powietrza, a także tworzące korzystne warunki dla bytowania zwierząt. Istotnym zamierzeniem jest wykonanie inwentaryzacji i waloryzacji środowiska przyrodniczego gminy, co pozwoli na bardziej trafną i skuteczną ochronę najcenniejszych elementów przyrody.

Do zadań, w przypadku których trudno o jednoznaczną ocenę, należy utrzymanie i konserwacja cieków podstawowych i szczegółowych. Konserwacja cieków sprowadza się przede wszystkim do koszenia skarp i odmulenia dna cieków. Jednym z podstawowych elementów oceny stanu ekologicznego wód płynących są naczyniowe rośliny wodne. Zmiany w ich zbiorowiskach powodują zakłócenia w tym środowisku. Zbyt silnie rozwinięta roślinność, zwłaszcza w małych ciekach, może wywierać negatywny wpływ na funkcjonowanie całego systemu rzeki. Powoduje znaczne podniesienie zwierciadła wody, co stwarza zagrożenie podtopienia terenów przyległych, jest przyczyną osuwania się skarp, a także pogorszenia bilansu tlenowego w cieku na skutek zachodzących w dzień procesów rozkładu obumarłych szczątków roślinnych. Prace konserwacyjne w ciekach, obejmujące koszenie skarp i odmulanie dna, powodują najpierw wyeliminowanie roślin z dna cieku, a następnie szybki jej rozwój. Nowo powstałe populacje roślinne pod względem liczby gatunków, ich obfitości i związków z cechami koryt cieków są zbliżone do populacji występujących w ciekach niekonserwowanych. Pewne zachwianie równowagi biologicznej jest krótkotrwałe.¹

Do inwestycji, w przypadku której również trudno o jednoznaczną ocenę zaliczono budowę obwodnicy miasta Dolska. Obwodnica ma przebiegać przez korytarz ekologiczny jakim jest obniżenie dolinne Jezior Dolskich, a jej wpływ na środowisko biotyczne będzie zależało od sposobu wykonania. Jeśli zostaną wykonane przejścia i przepusty dla zwierząt, to nie powinno wystąpić zagrożenie ciągłości, a tym samym funkcjonowania korytarza.

Do przedsięwzięć, które mogą w sposób negatywny oddziaływać szczególnie na ptaki i nietoperze są elektrownie wiatrowe. Niewłaściwa lokalizacja może powodować:

- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
- zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni wiatrowych i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych;
- zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności krótko- i długodystansowych przemieszczeń (efekt bariery).

Ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania jest wyższe w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki. Znaczenie ma także sposób wykorzystania przestrzeni powietrznej (pułapy przelotu, czas, noclegowiska, żerowiska, tereny lęgowe), skład gatunkowy (różne ryzyko, dla różnych gatunków). Na terenie gminy Dolsk znajduje się obszar ważny dla ptaków „Jeziora Dolskie”, a w sąsiedztwie „Dolina Obry k/Jaraczewa”. Lokalizacja elektrowni wiatrowych powinna być poprzedzona oceną oddziaływania na awifaunę.

Do grupy zwierząt, dla których zagrożeniem są elektrownie wiatrowe należą nietoperze. Wysokie wiatraki są barierą na trasach przelotu i żerowiskach, ale także przywabiają nietoperze z otoczenia. Lokalizacja elektrowni wiatrowych powinna być poprzedzona oceną oddziaływania na chiropterofaunę zgodnie z „Tymczasowymi wytycznymi dotyczącymi oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze” (dokument przyjęty przez Komisję ds. Ochrony Zwierząt przy Państwowej Radzie Ochrony Przyrody w styczniu 2010 r.).

Poza ww. potencjalnymi zagrożeniami ze strony elektrowni wiatrowych istnieje też druga strona medalu. Elektrownie wiatrowe należą do tzw. czystych źródeł wytwarzania energii elektrycznej. Ich realizacja jest zatem działaniem z zakresu ochrony klimatu, ochrony powietrza i ochrony gleby, a te elementy oddziałują również na populacje roślin i zwierząt. Dotychczasowe badania naukowe potwierdzają, że prawidłowo rozmieszczone elektrownie nie mają znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na awifaunę i nietoperze.

Planowane zamierzenia inwestycyjne nie ingerują w przyrodnicze obszary objęte ochroną prawną (rezerwat florystyczny „Miranowo”).

1.3. Wpływ na zdrowie i życie ludzi

Istota programu ochrony środowiska sprowadza się do tego, aby to środowisko chronić, a tym samym osiągnąć pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi. Zgodnie z tym założeniem niemal wszystkie planowane zamierzenia odniosą pożądany efekt. Oddziaływania negatywne, krótkotrwałe o wymiarze lokalnym mogą mieć miejsce w fazie budowy, jeśli realizacja inwestycji będzie miała miejsce w obrębie siedzib ludzkich. Dotyczy to przede wszystkim usuwania azbestu. Podczas demontażu ma miejsce emisja pyłów zawierających włókna azbestu. Prace te powinny wykonywać wyspecjalizowane podmioty z określonymi procedurami, z zachowaniem wszystkich możliwych środków ostrożności.

Do inwestycji, w przypadku których trudno na obecnym etapie o jednoznaczną ocenę zaliczono budowę elektrowni wiatrowych. Przy budowie elektrowni wiatrowych należy przestrzegać licznych przepisów oraz stosować się do analiz, które mają na celu ochronę mieszkańców okolic przeznaczonych pod budowę elektrowni wiatrowych. Analizy te dotyczą między innymi ochrony przed hałasem i efektem cienia. Należy dodać, że turbiny są ciągle

¹ Bondar-Nowakowska E., Hachoł J. „Zmiany w składzie gatunkowym roślin naczyniowych po konserwacji cieków”

ulepszane. Do tego dochodzą jeszcze słyszalne dźwięki otoczenia, takie jak wiatr czy szum lasu, które zagłuszają dźwięki wydawane przez elektrownie wiatrowe. Jeśli chodzi o niesłyszalne dźwięki, o których mówi się, że są „bardzo szkodliwe dla ludzi”, to liczne badania wykazały, że dźwięki te, zwane infradźwiękami nie mają negatywnego wpływu na ludzi. Infradźwięki są emitowane również przez telewizory, silniki samochodów, lodówki, telefony komórkowe i również w sposób naturalny – przez wiatr, deszcz czy morze.² Prawdopodobnie zlokalizowane elektrownie wiatrowe (w odpowiedniej odległości od siedzib ludzkich) nie oddziałują w sposób znaczący na zdrowie i życie ludzi.

1.4. Wpływ na środowisko wodne

Oddziaływania na stan jakości wody w fazie budowy mogą być efektem działań takich jak planowe zrzuty ścieków opadowych oraz wód podsiąkowych usuwanych z wykopów oraz spływ powierzchniowy wód opadowych z terenu zaplecza budowy i innych miejsc placów budów, a także efektem zanieczyszczeń pochodzących z incydentalnych rozlewów lub wycieków. Powyższe źródła zanieczyszczeń mogą wprowadzać do wód powierzchniowych głównie zawiesinę mineralną, a w minimalnym zakresie oleje i paliwo pochodzące z maszyn i pojazdów.

W fazie eksploatacji wpływ na wody powierzchniowe może mieć oczyszczalnia ścieków w Dolsku. Ścieki powinny odpowiadać określonym przepisami prawa warunkom, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód.

Wpływ zanieczyszczeń na wody podziemne w znacznym stopniu uzależniony jest od rodzaju warstw zalegających nad poziomem wodonośnym. Najbardziej podatne na zanieczyszczenia są płytko zalegające wody gruntowe bez warstwy izolacyjnej od powierzchni terenu (w sąsiedztwie jezior i cieków), mniej podatne są wody międzyglinowe i podglinowe, lecz z uwagi na możliwy kontakt hydrologiczny w strefach drenażu oraz w miejscach pozbawionych warstw izolacyjnych istnieje możliwość ich zanieczyszczenia.

Zanieczyszczenie wód podziemnych może mieć miejsce przede wszystkim w fazie budowy. W związku z prowadzeniem robót organizuje się zaplecze budowy, a mianowicie wyznacza się miejsca parkingowe, miejsca konserwacji pojazdów i maszyn, miejsca składowe. Na tych terenach może dojść do zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, które wraz z wodami opadowymi mogą przedostać się do wód gruntowych. Zakłada się jednak, że ewentualne przypadki rozlewu lub wycieku będą niewielkich rozmiarów i zostaną natychmiast usunięte.

Na części terenów, na których układane będą rurociągi możliwy jest wysoki poziom wód gruntowych. Do zanieczyszczenia wód gruntowych może dojść w przypadku, gdy do odkrytych wykopów spłyną zanieczyszczone wody opadowe z otaczających terenów. Rurociągi najczęściej są układane w pasie drogowym, gdzie istnieje możliwość

zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, które wraz z wodami opadowymi mogą przedostać się do wykopów. W fazie eksploatacji mogą mieć miejsce podobne oddziaływania na środowisko wodne lecz tylko w sytuacjach awaryjnych lub w przypadku modernizacji (np. wymiana rur wodociągowych).

Zagrożenie dla wód podziemnych obecnie może stanowić zamknięte składowisko odpadów w Pokrzywnicy. Po zrekultywowaniu prowadzony monitoring umożliwi kontrolę wpływu na warunki gruntowo – wodne.

1.5. Powietrze atmosferyczne, klimat

Zanieczyszczeniem powietrza jest wprowadzenie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku.

Na etapie realizacji części inwestycji wykorzystywane będą maszyny i pojazdy emitujące zanieczyszczenia powstające podczas spalania paliw (CO, NO_x, pyły). Prace ziemne związane z wykopami oraz transportem ziemi mogą powodować emisje pyłów, zwłaszcza w okresach pogody bezdeszczowej. Są to jednak oddziaływania krótkotrwałe, które mogą być minimalizowane poprzez zraszanie odśnieżonych powierzchni gruntu na placu budowy oraz dróg dojazdowych, utrzymanie właściwego stanu technicznego maszyn i urządzeń, itp.

Podczas eksploatacji w dalszym ciągu źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza będzie emisja ze źródeł mobilnych przy drogach wojewódzkich. Ewentualna budowa obwodnicy Dolska poprawi sytuację w mieście, natomiast redukcji hałasu przy drodze można się spodziewać po jej zmodernizowaniu, np poprzez zastosowanie cichej nawierzchni.

Nie przewiduje się istotnego wpływu biogazowni na stan powietrza i warunki klimatyczne. Planowana biogazownia zlokalizowana będzie z dala od zabudowań mieszkalnych w sąsiedztwie działającej dużej fermy trzody chlewnej i mieszalni pasz. Wg karty informacyjnej dotyczącej tego obiektu „...normy środowiskowe w sąsiedztwie będą zachowane począwszy od odległości 353 m w odniesieniu do ewentualnych terenów przeznaczanych na cele mieszkaniowo-usługowe”.

Zarówno biogazownia jak i budowa elektrowni wiatrowych w efekcie wpłyną na zmniejszenie zużycia węgla, a tym samym przyczynią się do poprawy stanu czystości powietrza atmosferycznego. Należy dodać, że Polska jako kraj członkowski Unii Europejskiej, zobowiązany jest do zmniejszenia udziału paliw konwencjonalnych w bilansie energetycznym kraju.

1.6. Powierzchnia ziemi

Oddziaływania negatywne na powierzchnię ziemi będą miały miejsce wyłącznie w fazie realizacji głównie na trasach przebiegu rurociągów, w miejscach posadowienia obiektów

² http://domrel.pl/centrum_wiedzy/fakty-i-mity/

kubaturowych oraz dróg, a także podczas rekultywacji składowiska odpadów. Ingerencji w grunt będzie również wymagało wykonanie linii kablowych lub napowietrznych do turbin wiatrowych.

Przekształcenia powierzchni ziemi polegać będą na:

- zbiciu gleby na terenach zapleczy budów, terenach okresowo wykorzystywanych jako drogi dojazdowe,
- zniszczeniu pokrywy glebowej podczas wykonywania wykopów.

Oddziaływania te poza fazą budowy mogą mieć miejsce w fazie eksploatacji w sytuacjach awaryjnych i w czasie prac konserwacyjnych (wodociągi, kanalizacja).

Trwałe usunięcie pokrywy glebowej i zmiana przeznaczenia terenu będzie miało miejsce w przypadku obiektów usytuowanych na powierzchni (biogazownia, elektrownie wiatrowe). Pod lokalizację biogazowni wyznaczono działkę o powierzchni 22 225 m² z tego pod zabudowania 18 000 m².

Pod elektrownie wiatrowe w Studium wyznaczono trzy kompleksy potencjalnych lokalizacji o powierzchniach: 515 ha, 325 ha, 565 ha. Tereny farm wiatrowych po wybudowaniu elektrowni są w dalszym ciągu użytkowane rolniczo. Można przyjąć, że w obrębie średniej wielkości farmy wiatrowej na jedną turbinę wiatrową należy przeznaczyć powierzchnię wielkości około 500 m². Planowana ilość turbin nie jest znana. Obecnie wydano dwie decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych.

Pozytywnych efektów oczekuje się w przypadku rekultywacji składowiska odpadów oraz bieżącej rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych, a także zwiększenia powierzchni zieleni.

1.7. Krajobraz

Kształtowanie krajobrazu jest ciągłym procesem zachodzącym na danym obszarze. Spośród elementów kształtujących krajobraz należy wymienić naturalne elementy takie jak: ukształtowanie powierzchni, naturalne ciek i zbiorniki wodne, szata roślinna. Wśród elementów kulturowych są to: charakter układów osadniczych, zabytkowe układy, elementy i obiekty, dominanty w krajobrazie oraz udział zieleni w terenach zabudowanych. Krajobraz jest efektem działania w przestrzeni różnych podmiotów kierujących się swoimi celami i systemami wartości. Realizacja zamierzeń inwestycyjnych w każdej sytuacji wpływa na zmiany w krajobrazie. Rozpatrując krajobraz kompleksowo, jako przyrodnicze zależności zachodzące między elementami abiotycznymi, biotycznymi i technicznymi oraz jako wizualne zależności między przyrodniczymi i technicznymi elementami dostrzeganymi na pewnym obszarze należy przyjąć, że elementy antropogeniczne zawsze wchodzi w skład krajobrazu, a umieszczanie ich w przestrzeni wynika z potrzeby korzystania ze środowiska. Nie ma takiej możliwości, aby stworzyć pełną izolację między elementami antropogenicznymi i środowiskiem przyrodniczym, a praktyka ochrony krajobrazu powinna polegać na harmonijnym włączaniu elementów antropogenicznych w przestrzeń.

Oddziaływanie na krajobraz rozpocznie się wraz z rozpoczęciem budów. Będą to w większości zmiany krótkotrwałe (wodociągi, kanalizacja, sieci energetyczne). W przypadku obiektów kubaturowych oraz składowiska odpadów nastąpią trwałe przekształcenia krajobrazu, przy czym w przypadku składowiska odpadów będzie to z całą pewnością zmiana pozytywna.

Znaczące zmiany w krajobrazie wprowadzają elektrownie wiatrowe. W naturalnym krajobrazie rolniczym, na otwartej przestrzeni pojawią się dużych rozmiarów obiekty widoczne ze znacznych odległości. Obracające się śmigła w dni słoneczne powodują tzw. „efekt disco”, polegający na migotaniu odbijającego się w skrzydłach wiatraków słońca. Dostrzegana zmiana dotychczasowego charakteru otoczenia zależy od osobistych upodobań i poglądów oceniającego. Przez wiele osób turbiny postrzegane są jako nowoczesne, przyjazne środowisku instalacje, o prostym a jednocześnie wyrafinowanym kształcie. Podstawowymi elementami, na które należy zwrócić uwagę lokalizując turbiny wiatrowe są: odległość od siedzib ludzkich, odległości pomiędzy turbinami, a także ich ilość.

Pewne zmiany w krajobrazie nastąpią w związku z budową obwodnicy. Efekt krajobrazowy można będzie ocenić dopiero po realizacji. Pozytywnych zmian w krajobrazie należy oczekiwać w przypadku przedsięwzięć związanych z odnową miejscowości Dolsk, poprawą infrastruktury turystycznej oraz zwiększeniem zieleni.

1.8. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Ochrona dóbr kultury i dóbr materialnych może być bezpośrednio lub pośrednio zakłócona w związku z realizacją prac budowlanych (wibracje, osuwanie się mas ziemnych, itp.). Ewentualne oddziaływania będą miały charakter krótkoterminowy. Na etapie eksploatacji inwestycji znaczących oddziaływań nie przewiduje się. Nie przewiduje się również wpływu na dobra materialne mieszkańców.

2. Potencjalne oddziaływanie na środowisko zamierzeń pozainwestycyjnych

Zamierzenia pozainwestycyjne to głównie podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa prowadzące do wykształcenia proekologicznych zachowań konsumenckich, pro-środowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska, organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska, uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska, zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

Znaczącą rolę przypisuje się planowaniu przestrzennemu. Gospodarowanie przestrzenią jest procesem z natury konfliktogennym. Jest grą wielu podmiotów o sprzecznych interesach, a rolą planowania jest pogodzenie tych interesów zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Cele ekorozwoju, to takie działania w ramach rozwoju społeczno – gospodarczego, które zapewniają:

- bezpieczne środowisko dla zdrowia ludzkiego;
- równowagę ekologiczną w podstawowych ekosystemach;
- niezbędne warunki odnowy biologicznej człowieka;
- możliwości dalszego rozwoju gospodarczego.

Można to też rozumieć jako relację nie destruktywną w warunkach osiągania celów gospodarczych z zastosowaniem technologii nie szkodzących środowisku. W omawianym dokumencie pewne zamierzenia inwestycyjne są sygnalizowane jako inwestycje przyjazne środowisku (np. elektrownie wiatrowe), ale tylko prawidłowo zlokalizowane, w zgodzie z uwarunkowaniami środowiskowymi i tu znaczącą rolę odgrywa planowanie przestrzenne w gminie.

Zamierzenia pozainwestycyjne ujęte w omawianym dokumencie mogą odegrać znaczącą rolę jeśli chodzi o zrównoważony rozwój gminy, pod warunkiem ich pełnej realizacji.

3. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Omawiany dokument dotyczy terenu, który zlokalizowany jest w znacznej odległości od granicy państwa. Planowane zamierzenia mają charakter lokalny. Nie przewiduje się zatem transgranicznego oddziaływania na środowisko.

4. Ochrona środowiska w aspekcie celów międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych

Oceniając wpływ planowanych zamierzeń na poszczególne komponenty środowiska, należy odnieść się do celów i kierunków działań określonych w politykach nadrzędnych (międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych), które odwołują się do zasady zrównoważonego rozwoju, rozumianej jako zachowanie równowagi pomiędzy celami gospodarczymi, społecznymi i wymogami środowiskowymi we wszystkich podejmowanych działaniach i przedsięwzięciach. Zasadę zrównoważonego rozwoju należy traktować jako nadrzędną, z której wynikają główne cele ochrony środowiska, zarówno związane z jego ochroną bezpośrednio, jak również w powiązaniu z aspektami społeczno-gospodarczymi.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. in.: Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z

Kioto, 1997 r. wraz Protokołem., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Cele sformułowane na szczelnie międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach takich jak: „Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego”, „Plan gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego” „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego”. Z kolei ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa muszą być uwzględnione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z którym to musi być zgodny miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy.

Biorąc pod uwagę ww. zależności i powiązania w analizowanym dokumencie wykazano zgodność tego dokumentu z Polityką ekologiczną Państwa, z programami ochrony środowiska wyższego rzędu, a także z dokumentami lokalnymi (gminnymi). Wszystkie dokumenty zakładają realizację szeroko pojętej polityki zrównoważonego rozwoju. Układ omawianego dokumentu nawiązuje do Polityki ekologicznej Państwa dzieląc zadania na:

- zadania o charakterze systemowym obejmujące przede wszystkim zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców, upowszechniania informacji o środowisku i jego ochronie oraz związane z aspektami ekologicznymi w planowaniu przestrzennym;
- zadania związane z ochroną walorów i zasobów naturalnych, a więc ochronę zasobów przyrodniczych, zasobów wodnych, zasobów geologicznych i ochronę powierzchni ziemi;
- zadania związane z poprawą jakości środowiska, obejmujące działania zmierzające do ochrony poszczególnych jego komponentów oraz przeciwdziałające takim zagrożeniom jak hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, czy możliwości wystąpienia poważnych awarii.

Przedstawione w analizowanym dokumencie zamierzenia, realizowane w sposób kompleksowy, w powiązaniu z szeroko pojętą edukacją ekologiczną z pewnością wpłyną na poprawę jakości środowiska idącą w parze z rozwojem gospodarczo – społecznym.

5. Alternatywne rozwiązania

Niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań ponieważ:

- Wszystkie proponowane cele i związane z nimi zadania w efekcie mają pozytywny wpływ na środowisko, zatem rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma.

- Planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy, a warunkiem prawidłowej realizacji Programu jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa.
- Program ochrony środowiska ma charakter strategiczny i w związku z tym trudno precyzyjnie określić działania alternatywne.

Należy dodać, że omawiany dokument był opracowywany równoległe z prognozą, przy bieżącej współpracy z urzędem gminy, w związku z czym przyjęte w Programie rozwiązania uznaje się za najbardziej optymalne.

6. Metody analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje programu. Zgodnie z analizowanym dokumentem monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach: monitoring środowiska, monitoring programu.

Monitoring środowiska to źródło informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska, czyli podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska, natomiast monitoring programu to ocena zaplanowanych zamierzeń.

Burmistrz gminy co dwa lata sporządza raport z wykonania programu i przedstawia go radzie gminy. Podstawą oceny realizacji programu będą zauważalne efekty odniesione do założonych celów.

W analizowanym dokumencie efekty ekologiczne proponuje się oceniać na podstawie wskaźników monitorowania programu (tab. 11).

Tab. 11. Wskaźniki monitorowania programu

Wskaźnik	Miara
Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko	
Liczba ludności korzystająca z instalacji w % ogółu ludności:	x
- wodociąg	%
- kanalizacja	%
- gaz sieciowy	%
Odsetek ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię ścieków	%
Udział powierzchni lasów i innych terenów zieleni do powierzchni gminy	%
Udział powierzchni obszarów chronionych do powierzchni gminy	%
Liczba pomników przyrody	szt.
Nakłady inwestycyjne na gosp. komunalną i ochronę środowiska (jako odsetek ogółu wydatków inwestycyjnych gminy)	%
Wskaźniki świadomości społecznej	
Liczba oraz skuteczność kampanii edukacyjno-promocyjnych	szt./opis
Ilość i jakość interwencji zgłaszanych przez mieszkańców	szt./opis
Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska	%

Ocena stanu środowiska oraz jego zmian odbywać się może na podstawie analizy wyników istniejącego systemu monitoringu środowiska (PMS). Państwowy Monitoring Środowiska zapewnia dane podlegające udostępnianiu w myśl przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko regulującej sprawę swobodnego dostępu do informacji o środowisku. Zakres i częstotliwość badań określa „Program państwowego monitoringu środowiska województwa wielkopolskiego – obecnie na lata 2010–2012”.

STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu „Aktualizacji programu ochrony środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2011 – 2013 z perspektywą do 2016 r.” została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko zawartych w programie zamierzeń. Zaktualizowany Program określa cele i kierunki działań na rzecz ochrony, poprawy oraz racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska określone w oparciu o:

- aktualną ocenę stanu środowiska gminy,
- wyniki raportu z realizacji Programu ochrony środowiska,
- wyniki sprawozdań z realizacji Planu gospodarki odpadami,
- możliwości finansowe gminy.

Analizowany dokument zawiera ocenę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przeanalizowano poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, tj. rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki glebowe, środowisko wodne, szatę roślinną oraz warunki klimatyczne. Scharakteryzowano również obszary prawnie chronione. Biorąc pod uwagę szersze tło przyrodnicze wskazano powiązania obszaru opracowania z otoczeniem, a w szczególności: położenie na tle przyrodniczych obszarów chronionych, w układzie zlewni hydrograficznych oraz struktur hydrogeologicznych. Scharakteryzowano także występujące zagrożenia wynikające z istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu oraz wyposażenia w elementy infrastruktury technicznej.

Za główne problemy dotyczące jakości środowiska przyrodniczego uznano: złą jakość wód powierzchniowych, potencjalną degradację gleb (bezsłone agrocenozy na terenach o znacznych spadkach), zagrożenie hałasem komunikacyjnym.

Główną przyczyną złej jakości wód jest brak kanalizacji oraz spływy powierzchniowe z pól. Niezbyt korzystna struktura użytkowania gruntów dotycząca rozległych kompleksów pól uprawnych, na terenach o znacznych spadkach może prowadzić do erozji gleb. Również niski udział zieleni w obrębie agrocenoz nie sprzyja zachowaniu równowagi biologicznej, prowadzi do erozji gleb, niekorzystnych warunków retencyjnych. Zagrożenie hałasem komunikacyjnym dotyczy miejscowości leżących przy drodze wojewódzkiej nr 434 - Małachowa, Księginiek, Dolska i miejscowości Drzonek.

W dokumencie określono główne cele ekologiczne dla gminy Dolsk wynikające z uwarunkowań lokalnych i możliwości finansowych gminy, które są spójne z Polityką ekologiczną Państwa, Programem Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, Programem Ochrony Środowiska Powiatu Śremskiego. Dla celów tych określono kierunki działań warunkujących ich osiągnięcie.

Proponowane działania podzielono na działania o charakterze systemowym, działania związane z ochroną walorów i zasobów naturalnych i działania związane z poprawą jakości środowiska.

Działania o charakterze systemowym polegać będą głównie na podnoszeniu świadomości ekologicznej mieszkańców, upowszechnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz uwzględnianiu aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.

Ochrona zasobów naturalnych gminy dotyczy ochrony zasobów przyrodniczych, zasobów wodnych, zasobów geologicznych i powierzchni ziemi i polegać będzie na: ochronie i wzbogacaniu systemu przyrodniczego gminy; zabezpieczeniu zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w odpowiedniej ilości i dobrej jakości; ochronie powierzchni ziemi, zasobów geologicznych i gleb przed degradacją.

Poprawę jakości środowiska planuje się osiągnąć poprzez: poprawę stanu czystości środowiska wodnego; zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożeniu nowoczesnych systemów ich zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania (gmina przystąpiła do Centrum Zagospodarowania Odpadów "SELEKT" w Czempiniu – ZZO w Piotrowie Pierwszym); eliminowanie czynników mogących wpływać na pogorszenie stanu czystości powietrza atmosferycznego oraz zmniejszenie strat energii cieplnej; zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego; ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi; zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii poprzez prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.

Za zadania priorytetowe uznano: rozwiązywanie gospodarki ściekowej, przeciwdziałanie zanieczyszczeniom obszarowym pochodzącym z rolnictwa, modernizację i odbudowę terenów zieleni szczególnie w aspekcie poprawy warunków retencyjnych jak i ochrony gleb przed erozją, tworzenie warunków do powstawania odnawialnych źródeł energii (m.in. mpzp pod elektrownie wiatrowe) oraz przeciwdziałanie zagrożeniom powodowanym przez hałas komunikacyjny, a także edukację ekologiczną.

Dokonując oceny oddziaływań planowanych zamierzeń na środowisko dokonano podziału na przedsięwzięcia inwestycyjne i nieinwestycyjne.

Przedsięwzięcia inwestycyjne to: budowa i modernizacja systemów oczyszczania ścieków, modernizacja i rozbudowa systemów zaopatrzenia w wodę, utrzymanie i konserwacja cieków, rekultywacja składowiska odpadów w Pokrzywnicy oraz wyrobisk poeksploatacyjnych, modernizacja drogi wojewódzkiej nr 434, budowa obwodnicy Dolska, modernizacja dróg gminnych oraz budowa ciągów pieszo – rowerowych, budowa elektrowni wiatrowych (przewidywana w studium i mpzp), usuwanie wyrobów zawierających azbest, budowa biogazowni rolniczej. Wstępnie oceniono wpływ tych zamierzeń na środowisko biorąc pod uwagę fazę realizacji i eksploatacji. W dalszym etapie zastosowano metodę macierzy w układzie „grupy zamierzeń inwestycyjnych/elementy środowiska”.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, który nie zawiera szczegółowych danych technicznych dotyczących planowanych zamierzeń, w związku z tym w prognozie przyjęto wszystkie możliwe oddziaływania.

Wykonanie zaplanowanych w projekcie Programu zadań o charakterze inwestycyjnym będzie ingerować w środowisko przede wszystkim na etapie ich realizacji.

W fazie eksploatacji najbardziej konfliktowym zamierzeniem może być budowa turbin wiatrowych. Oddziaływanie będzie uzależnione od rozmiaru przedsięwzięcia, parametrów turbin, ich rozmieszczenia względem siebie, względem siedzib ludzkich, obszarów bytowania ptaków i nietoperzy, a także cennych pod względem krajobrazowym. Należy jednak dodać, że elektrownie wiatrowe należą do tzw. czystych źródeł wytwarzania energii elektrycznej.

Przedsięwzięcia mało konfliktowe to: budowa obwodnicy, biogazowni, utrzymanie i konserwacja cieków. W przypadku pozostałych zamierzeń nie przewiduje się znaczącego oddziaływania. Znaczącą (w sensie pozytywnym) rolę przypisuje się działaniom pozainwestycyjnym (kształtowanie świadomości ekologicznej, planowanie przestrzenne).

Zamierzenia inwestycyjne mają wymiar lokalny – nie przewiduje się zatem transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Analizowany dokument jest spójny z odpowiednikami wyższego rzędu, a także z aktualną Polityką ekologiczną Państwa, w której zawarte są cele sformułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

Niniejsza prognoza nie przewiduje dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań ponieważ planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy, a wszystkie proponowane cele i związane z nimi zadania w efekcie mają pozytywny wpływ na środowisko.

Zakłada się, że monitoring będzie sprawowany w następujących zakresach: monitoring środowiska, monitoring programu. Dla monitorowania programu zaproponowane wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i prognozować związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji POŚ na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie, co dwa lata. Ocena stanu środowiska oraz jego zmian odbywać się może na podstawie analizy wyników istniejącego systemu monitoringu środowiska (PMŚ).

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

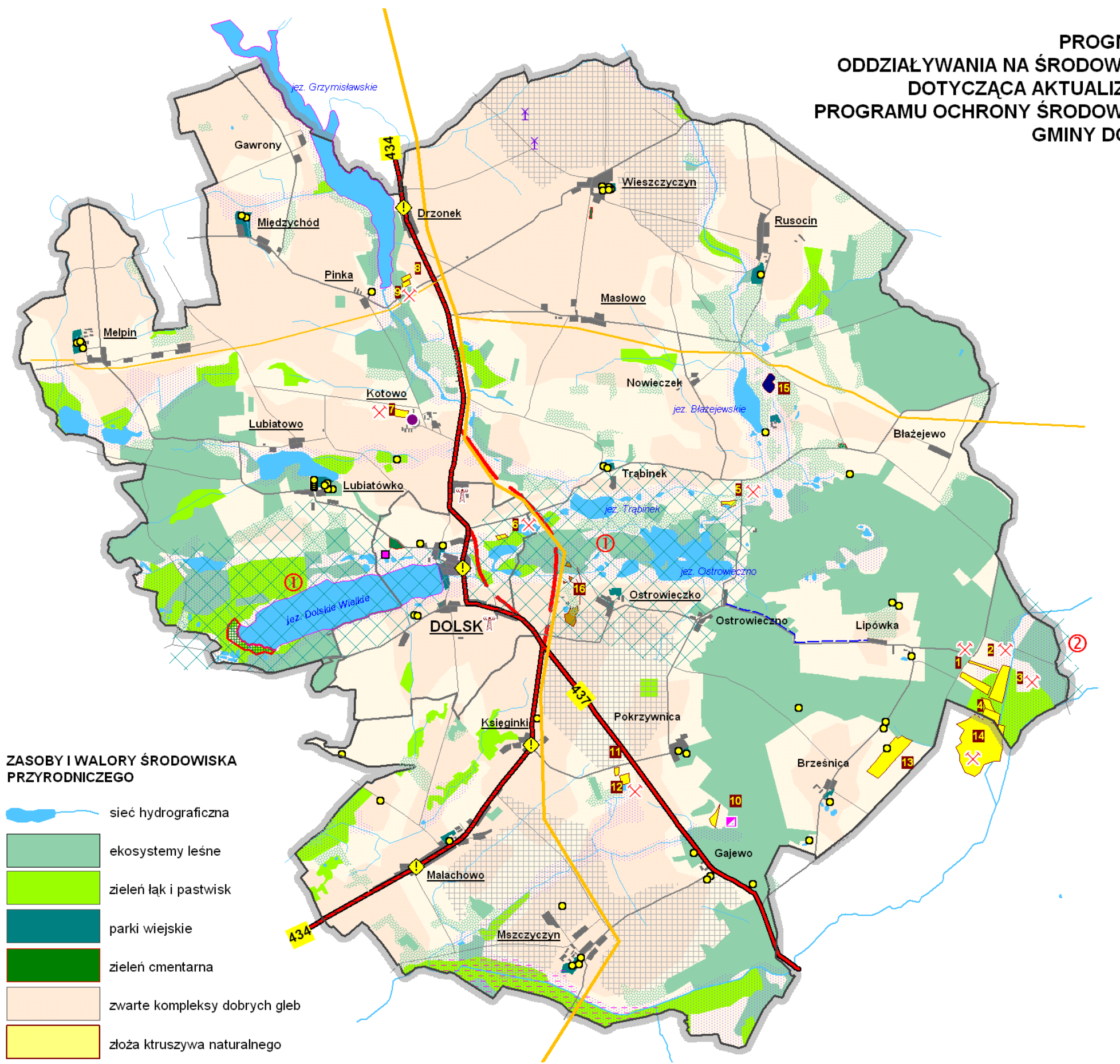
1. Behnke M., Kistowski M., Tyszecki A. System ocen oddziaływania na środowisko w granicach obszarów europejskiej sieci ekologicznej natura 2000 w wybranych krajach Unii Europejskiej oraz w Polsce. Gdańsk 2004 r.
2. Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET – Polska. IUCN. Warszawa 1995.
3. Mapa glebowo – rolnicza w skali 1 : 100000. IUNG Puławy 1982.
4. Mapa hydrograficzna 1:50000; Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne w Poznaniu - oprac. 1990 r.
5. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. A.S. Kleczkowski. AGH Kraków 1990.
6. Mapa zoologiczna w skali 1 : 50000, GUGiK 2004 r.
7. Mapa topograficzna gminy Dolsk w skali 1 : 10000.
8. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Przemysław Wylegała, Stanisław Kuźniak, Paweł T. Dolata. Poznań 2008 r.
9. Ocena planów i przedsięwzięć znacząco oddziałujących na obszary Natura 2000 - Wytoczne metodyczne dotyczące przepisów Artykułu 6(3) i (4) Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG. 2001. Polski przekład: © WWF Polska, 2005 (na podstawie umowy LP-026-PL)..
10. Pawlaczek P., Kepel A., Jaros R., Dzieciotowski R., Wylegała P., Szubert A., Sidło O. P. Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – „Shadow List” (2004, 2010).
11. Pazdro Z. Hydrogeologia ogólna. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1983.
12. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. WBPP, Poznań 2010.
13. Poradnik Gospodarka przestrzenna gmin. Kraków 1996.
14. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny (praca zbiorowa). Warszawa 2004.
15. Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego – poradnik metodyczny. IGPIK. Kraków 1998.
16. Program ochrony środowiska dla gminy Dolsk.
17. Pyłka-Gutowska E. Ekologia z ochroną środowiska. Warszawa 2004 r.
18. Raporty o stanie środowiska w Województwie Wielkopolskim do roku 2009. Biblioteka Monitoringu Środowiska – Poznań.
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (Dz.U. Nr 120, poz. 826).
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47, poz. 281).
22. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397.).
23. Sidło P.O., Błaszowska B. & Chylarecki P. (red.) 2004. Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce. OTOP: Warszawa 2004 r.
24. Sołowiej Daniela. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań 1992.
25. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dolsk (zmiana). 2011.
26. Szponar A. Fizjografia urbanistyczna. PWN, Warszawa 2003.
27. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.).
28. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. (tj. Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.).
29. Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 237, poz. 1657).
30. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).
31. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.).
32. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
33. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. (Dz.U. Nr.100, poz.1085, z późn. zm.).

34. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.).
35. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. z 2004 nr 121, poz. 1266, z późn. zm.)
36. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).
37. Wylegała P., Janyszek S., Kepel A., Dzięciołowski R. Ostoje przyrody o znaczeniu europejskim w Wielkopolsce. Poznań 2006 r.
38. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Dolsk. Dolsk, czerwiec 2009.
39. Złóża surowców mineralnych. Baza Infogeoskarb. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

MAPA PROGNOZY

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCA AKTUALIZACJI
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DOLSK**



**ZASOBY I WALORY ŚRODOWISKA
PRZYRODNICZEGO**

- sieć hydrograficzna
- ekosystemy leśne
- zieleń łąk i pastwisk
- parki wiejskie
- zieleń cmentarna
- zwarte kompleksy dobrych gleb
- złoża kruszywa naturalnego
- złoża surowców ilastych
- złoża torfu

ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

- jeziora silnie zanieczyszczone
- tereny podtapiane
- tereny podatne na degradację z uwagi na płytkie zaleganie wód podziemnych
- rozległe agrocenozy pozbawione szaty roślinnej
- czynne kopalnie kruszywa naturalnego
- wieże telefonii komórkowej
- DN 500
- DN 200 gazociągi wysokiego ciśnienia ze strefami kontrolowanymi:
- DN 150
- zagrożenie hałasem komunikacyjnym

**OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE
ORAZ WYMAGAJĄCE OCHRONY**

- rezerwat przyrody Miranowo
- pomniki przyrody
- obszary ważne dla ptaków wymagające ochrony (1-Jeziora Dolskie, 2-Dolina Obry k/Jaraczewa)

ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE

- potencjalne tereny zalesień wg studium
- potencjalne tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych (wg Studium)
- elektrownie wiatrowe (dec. środ.)
- projektowana biogazownia
- składowisko odpadów do rektywacji
- oczyszczalnia ścieków - modernizacja
- droga nr 434 - modernizacja
- obejścia komunikacyjne wg Studium (2 warianty)

- planowana sieć wodociągowa
- miejscowości przewidziane do skanalizowania
- istniejąca sieć kanalizacyjna
- projektowana sieć kanaizacyjna
- sieć kanalizacyjna w budowie

