

SPIS TREŚCI

	<i>strona</i>
I WSTĘP	2
1. Podstawa prawna opracowania	2
2. Cel i zakres opracowania	3
3. Założenia wyjściowe Programu Ochrony Środowiska	4
4. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania	6
II KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM	12
1. Rolnictwo	12
2. Przemysł	20
3. System transportowy	28
4. Edukacja ekologiczna	34
III OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	38
1. Ochrona przyrody i krajobrazu	38
2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	40
3. Zieleń miejska	42
4. Zasoby wodne	43
5. Ochrona powierzchni ziemi i zasoby glebowe	60
6. Gospodarka zasobami geologicznymi	63
IV POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	66
1. Jakość powietrza	66
2. Ochrona wód	74
3. Hałas komunikacyjny	82
4. Pola elektromagnetyczne	83
5. Poważne awarie i awarie przemysłowe	86
V GOSPODARKA ODPADAMI	88
1. Odpady komunalne w tym ulegające biodegradacji	88
2. Pozostałe odpady wytwarzane na terenie gminy, w tym odpady niebezpieczne i odpady z sektora gospodarczego	100
3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	103
4. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w tym ulegającymi biodegradacji	104
5. Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w tym ulegającymi biodegradacji	106
VI PROBLEMY EKOLOGICZNE - PODSUMOWANIE	112
VII PLAN OPERACYJNY NA LATA 2013-2016	113
1. Priorytety ekologiczne	113
2. Plan operacyjny na lata 2013-2016	114
VIII ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	122
1. Wprowadzenie	122
2. Instrumenty polityki ochrony środowiska	123
3. Monitorowanie programu ochrony środowiska	124
IX ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	128
X PODSUMOWANIE	130

I. WSTĘP

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 21 kwietnia 2001 r (tekst jednolity Dz.U.2008 Nr 25, poz.150 ze zm.) zarządy poszczególnych szczebli administracji samorządowej zobowiązane są do sporządzania, co 4 lata, programów ochrony środowiska z perspektywą na 4 kolejne lata.

Pierwszy „*Program ochrony środowiska dla gminy i miasta Dobrzyń nad Wisłą na lata 2004 – 2011*” został przyjęty Uchwałą Rady Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą Nr XVI/84/04 z dnia 7 października 2004 roku. Pierwsza aktualizacja „Programu” została przyjęta 29 grudnia 2010 roku uchwałą Nr III/9/10.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą”, zwany dalej Programem, jest trzecią edycją dokumentu i jego aktualizacją uwzględniającą analizę stanu środowiska na terenie gminy oraz cele gminnej polityki ekologicznej i zadania niezbędne do jej realizacji.

W opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną Programu stanowią ustawy (wymienione niżej) oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2008 Nr 25, poz.150 j.t.)
- 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.2008.199.1227 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.)
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U.2012,391 j.t.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity z dnia 10 stycznia 2012 r. (Dz.U.2012; poz. 145),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2006.123.858 j.t.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2011.12.59j.t.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2011.163.981),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001.63.638 ze zm.),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.2004.32 j.t.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U.2004.121.1266 j.t.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2010.243.1623 j.t.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2007.147. 1033),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2012.647 j.t.),
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r., o samorządzie gminnym (Dz. U. 2013.594 j.t.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2013.856 j.t.).

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą. Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016”. Niniejsze opracowanie, określa kierunki polityki ekologicznej na lata 2013 - 2016 oraz 2017-2020 na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą. Podstawowe cele i kierunki działań odniesiono do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba aktualizacji wynika też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców m.in. poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE.

Prawo ochrony środowiska w art. 17 ust. 1 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa. Zgodnie z Art. 18. pkt. 2 ustawy prawo ochrony środowiska z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy. Aktualizacja programu ochrony środowiska jest odzwierciedleniem Polityki Ekologicznej Państwa, mającym wdrożyć jej ustalenia na odpowiednio niższym poziomie. Politykę Ekologiczną Państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1 Uwarunkowania wynikające z dyrektyw UE oraz polityki krajowej

Program ochrony środowiska odzwierciedla pewne ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołuje się do polityki ekologicznej Polski. Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego głównie na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Podstawą niniejszego opracowania jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Podstawę polityki ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowi VI Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska. Przedstawia on strategię środowiskową, która podkreśla istotność działań szczególnie w sferach: zmian klimatycznych, ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska naturalnego i zdrowia oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki odpadami. Priorytetowe pola działania pozwolą na skuteczną walkę z problemami napotkanymi zarówno na szczeblu wspólnotowym, krajowym jak i lokalnym. W odniesieniu do celów głównych stworzono strategię tematyczne w sprawie zanieczyszczenia powietrza, zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich recyklingu, środowiska morskiego, gleby, pestycydów, wykorzystywania zasobów naturalnych i środowiska miejskiego.

Ponadto VI Program Działań kładzie nacisk na:

- egzekwowanie obowiązującego prawodawstwa w zakresie środowiska;
- uwzględnienie we wszystkich obszarach polityki UE (takich jak rolnictwo, rozwój, energia, rybołówstwo, przemysł, rynek wewnętrzny, transport) potencjalnego wpływu na środowisko;
- zaangażowanie przedsiębiorstw i konsumentów w poszukiwanie rozwiązań problemów związanych ze środowiskiem;
- dostarczenie społeczeństwu informacji niezbędnych do dokonywania wyborów przyjaznych dla środowiska;
- uświadamianie obywatelom znaczenia rozsądnego wykorzystywania gruntów w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i krajobrazów oraz zmniejszenia zanieczyszczenia w miastach.

3.2 Zasady polityki ekologicznej państwa

W grudniu 2008 roku Rada Ministrów przyjęła Politykę Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.

Polityka Ekologiczna jest dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety ekologiczne a poprzez to wskazującym kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego. Do realizacji tych założeń władze samorządowe przygotowują odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Priorytety polityki ekologicznej na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku:

- zakończenie prac nad wyznaczaniem obszarów siedliskowych w ramach Natura 2000,
- przyjęcie projektu uchwały o organizmach genetycznie modyfikowanych, zgodnie z prawem UE,
- zamknięcie składowisk nie spełniających wymogów przepisów,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień publicznych,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,
- wspieranie platform technologicznych i eko innowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z podkładów węgla,
- ochrona atmosfery,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego.

Cele pośrednie kładą nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnienia standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą być opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnienie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania organów Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uproszczenie i przyspieszenie procedur środowiskowych.

Priorytetem jest weryfikacja listy obszarów Natura 2000, jak również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą

Polityka Ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupiać się na wyposażeniu aglomeracji w nowoczesne oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka Ekologiczna kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą – „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Gmina i Miasto Dobrzyń nad Wisłą jest jedną z 34 gmin miejsko-wiejskich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego i jedną z dwóch na terenie powiatu lipnowskiego. Gmina zajmuje powierzchnię 115,4 km², z czego 5,5 km² zajmuje miasto, pozostałe 109,9 km² to obszary wiejskie. Pod względem administracyjnym wydzielono tu 24 jednostki sołeckie obejmujące 30 miejscowości wiejskich.

Gmina położona jest na wschodnim krańcu województwa kujawsko-pomorskiego stąd z zachodu graniczy z gminą Brudzeń Duży należącą do województwa mazowieckiego (powiat płocki). Ponadto gmina graniczy: z północnego-wschodu z gminą Tłuchowo, z północnego-zachodu z gminą Wielgie, z zachodu z gminą Fabianki, od południa, poprzez Zbiornik Włocławski, z gminą Włocławek, a niewielki fragment południowo-zachodniej granicy przylega do terenów miasta Włocławek.

Gminę i miasto Dobrzyń nad Wisłą zamieszkuje 8003 osób (stan na 31.XII 2011), z czego w samym mieście 2324 (ponad 29%), pozostałe 5517 przypada na tereny wiejskie. Aktualnie średnia gęstość zaludnienia wynosi prawie 69 osób/km², z czego na terenie miasta gęstość zaludnienia wynosi ok. 430 osób/km². Zmiany ilości osób zamieszkujących gminę są

stosunkowo niewielkie. Po kilku latach (od 2002 roku) spadku liczebności w 2011 roku zaobserwowano tendencję wzrostu ludności zamieszkującej obszar gminy. Liczba ludności gminy jest obecnie na poziomie 2003 roku

Tabela nr 1. Zmiany liczby mieszkańców gminy Dobrzyń nad Wisłą

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2011	2012
Liczba ludności ogółem	8097	8021	7999	7965	7925	7912	7880	8003	8041
w tym miasto Dobrzyń n/Wisłą	2358	2308	2302	2278	2253	2257	2263	2324	2331

Zgodnie z danymi WUS (31.12.2011 r) przyrost naturalny w skali całej gminy jest minimalnie dodatni (0,87), zaś w samym mieście ujemny (-0,86). Na terenie gminy obserwujemy więc podobnie jak w całym kraju migrację, szczególnie młodych ludzi, do dużych ośrodków i zdecydowanie mniejszy przyrost naturalny. Niewielki wzrost ludności na terenach wiejskich wynika z przeprowadzania się na te obszary osób stale związanych pracą zawodową z większymi ośrodkami zlokalizowanymi poza gminą.

Zgodnie z danymi WUS na koniec 2011 roku w wieku przedprodukcyjnym (do 17 roku życia) na terenie miasta i gminy zamieszkiwało 1659, z czego 429 w Dobrzyniu, natomiast poprodukcyjnym 1236 (335 Dobrzyń). W wieku produkcyjnym było 5108 osób (1510 w mieście).

Edukacja na poziomie podstawowym prowadzona jest przez 4 szkoły, z których jedna znajduje się na terenie miasta pozostałe trzy na obszarze gminy w miejscowościach: Krojczyn, Chalin, Dyblin. W ostatnich latach zlikwidowane zostały szkoły w Mokowie i Płomianach. Na terenie gminy znajdują się 3 gimnazja w Dobrzyniu nad Wisłą, Krojczynie i Chalinie. W placówkach tych w roku szkolnym 2011/2012 naukę pobierało 877 uczniów. W Dobrzyniu działa jedna szkoła średnia jest to Zespół Szkół. Placówka ta uruchamia klasy w zależności od zapotrzebowania i obecnie działa tu 11 oddziałów technikum ze specjalnościami: żywienie i gospodarstwo oraz rolnictwo. Naukę pobierało w roku szkolnym 2012/2013 ok. 150 uczniów.

Przez teren gminy nie przebiegają żadne drogi o znaczeniu międzynarodowym czy krajowym. Z ważniejszych dróg można wymienić trzy drogi wojewódzkie: **562** Włocławek-Płock przebiega przez całą gminę od Krojczyna poprzez Dobrzyń nad Wisłą dalej przez Lenie Wielkie do Płocka. Do drogi tej dochodzi w pobliżu m. Dyblin droga nr **558** z Lipna. Od drogi 562 ok. 1 km na wschód od stolicy gminy odchodzi droga nr **541** łącząca Dobrzyń

z m. Tłuchowo. Łączą one gminę z miastami: Włocławek, Płock, Lipno i Sierpc. Ta sieć dróg wojewódzkich umożliwia również skomunikowanie się z drogami krajowymi. Pozostałe drogi to drogi powiatowe i gminne.

Na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą zarejestrowanych jest 411 podmiotów gospodarczych (WUS; stan na 31.XII.2011), z których jedynie 33 to jednostki publiczne pozostałe 378 to sektor prywatny. Zdecydowana większość to osoby fizyczne (276) prowadzące działalność gospodarczą. W tym:

- przetwórstwo przemysłowe - 26,
- budownictwo – 63,
- handel i naprawy – 90,
- hotele, gastronomia – 8,
- transport gospodarka magazynowa, łączność – 25,
- pośrednictwo finansowe – 6,
- opieka zdrowotna – 7.

Generalną część stanowią podmioty prowadzące działalność handlową.

Tabela nr 2. Struktura użytkowania gruntów w gminie Dobrzyń nad Wisłą przedstawia się następująco (dane UMiG stan na 31 grudnia 2009 roku):

Użytkowanie gruntów (w hektarach)	Miasto	Gmina	Razem*
Powierzchnia łączna (ha)	627	10956	11583
Użytki rolne:	336	9370	9706
• <i>grunty orne</i>	299	8310	8609
• <i>sady</i>	14	323	337
• <i>łąki trwałe</i>	0	211	211
• <i>pastwiska trwałe</i>	12	291	303
• <i>inne</i>	11	235	246
Lasy i grunty leśne:	17	304	321
• <i>lasy</i>	1	267	268
• <i>zakrzewienie i zadrzewienia</i>	16	37	53
Tereny zabudowane i zurbanizowane	27	243	270
Grunty pod wodami	247	861	1108
Pozostałe	0	178	178

*powierzchnia podana wg opłat podatkowych

Najpoważniejszą rolę w życiu gospodarczym gminy odgrywa **rolnictwo**. Zgodnie z danymi Urzędu Miasta i Gminy z 2009 roku grunty orne na terenie gminy zajmowały 8609 ha, co stanowi aż 83,8 % powierzchni gminy. W 2013 roku sytuacja jest zbliżona, wg podatku rolnego grunty orne zajmują 8704,6 ha



Mapa 1. Miasto i Gmina Dobrzyń nad Wisłą

Gmina Dobrzyń nad Wisłą
 Użytkowanie terenu
 (wg. Corin Land Cover 2006)



— Granica gminy

- 211 - Grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających
- 243 - Tereny głównie zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej
- 242 - Złożone systemy upraw i działek
- 231 - Łąki
- 311 - Lasy liściaste 312 - Lasy iglaste 313 - Lasy mieszane

II. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

Zachowanie równowagi ekologicznej przy prowadzonych przez człowieka działaniach powodujących zmiany w przyrodzie sprawia, że niezbędna jest analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian z punktu widzenia presji wywieranej na środowisko. Włączenie aspektów ekologicznych do poszczególnych dziedzin gospodarki jest warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa, której nadrzędną zasadą jest zrównoważony rozwój.

Poniżej przedstawiono aktualną sytuację i perspektywiczny rozwój wiodących dziedzin gospodarki na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą.

- ❑ Rolnictwo,
- ❑ Przemysł,
- ❑ Transport.

Omawiając powyższe dziedziny gospodarki wzięto pod uwagę trzy elementy: stan aktualny, plany i kierunki rozwoju oraz główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących.

1. ROLNICTWO

1.1. Stan aktualny

Syntetyczną ocenę przyrodniczych warunków produkcji rolnej można wyrazić przy pomocy umownie przyjętej bonitacji punktowej. Taką bonitację opracował Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa IUNG w Puławach. Według tej metody oceniono w punktach poszczególne elementy środowiska: glebę, agroklimat, rzeźbę terenu i warunki wodne. Suma uzyskanych punktów daje ogólny wskaźnik jakości rolnej przestrzeni produkcyjnej. Dla gminy Dobrzyń nad Wisłą wynosi on 78,6, gdy dla całego województwa wynosi 69,1 pkt i jest nieco większy od średniej krajowej 66,6 punktów). Świadczy to o korzystnych warunkach dla produkcji rolnej. Stąd w uprawach zbóż dominuje pszenica, ponadto uprawiamy jest burak cukrowy, duży udział jest również warzyw i owoców (plantacje truskawek).

Gmina posiada najlepsze gleby w powiecie lipnowskim, udział gleb w klasach bonitacyjnych I-III to prawie 50 % użytków rolnych, stąd rolnictwo jest i będzie główną dziedziną gospodarki na terenie gminy.

Struktura obszarowa gospodarstw rolnych jest silnie zróżnicowana i przedstawia się następująco (dane UMiG –podatek rolny - 27.08.2013 roku):

Tabela nr 3. Struktura obszarowa gospodarstw rolnych

Grupy obszarowe użytków rolnych	Liczba gospodarstw	Powierzchnia w ha użytków rolnych
< 1ha	570	212,5
1-2 ha	281	374,4
2-5 ha	340	1113,2
5-7 ha	179	1058,6
7-10 ha	156	1275,7
10-15 ha	130	1559,2
> 15 ha	139	3620,6
ogółem	1795	9214,2

Obserwuje się wzrost ilości gospodarstw małych. Wynika to ze sprzedaży gruntów, a pozostawianiu budynków mieszkalnych z niewielką działką. Bardzo częstym zjawiskiem jest przepisanie gruntu na dzieci, a „starzy” rolnicy pozostają na niewielkiej działce z domem. W wyniku takich działań wzrasta liczba gospodarstw bardzo małych. Jednocześnie wzrasta ilość gospodarstw dużych. Obecnie na terenie gminy gospodarstw powyżej 50 ha jest około 20, natomiast gruntami rolnymi powyżej 100 ha dysponuje 5 rolników indywidualnych.

1.2. Plany i kierunki rozwoju

Jednym z celów Strategii rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego oraz polityki państwa wobec rolnictwa jest podnoszenie standardów sanitarnych i jakościowych w rolnictwie.

W zakresie realizacji w/w celu leży:

- restrukturyzacja i unowocześnienie gospodarki rolnej,
- promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji żywności pochodzącej z gospodarstw stosujących te zasady,
- rewaloryzacja techniczna i gospodarcza obszarów wiejskich, w celu maksymalnego wykorzystania ich właściwości przyrodniczych do produkcji żywności,
- aktywna ochrona zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazu rolniczego przyjaznego środowisku,

W ten sposób obok dużych, towarowych, wyspecjalizowanych gospodarstw rolnych i rozwoju zaplecza przetwórstwa rolno-spożywczego, licznie reprezentowane będą również gospodarstwa średniej wielkości utrzymujące się z produkcji rolnej i prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą.

Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą działania prowadzące do minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko m.in. poprzez stosowania zasad *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej* oraz rozwój infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich. Jednostką odpowiedzialną za wspieranie i tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i pomocy w restrukturyzacji obszarów wiejskich na terenie gminy pełni Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie Oddział w Zarzeczewie zajmujący się: prognozowaniem rozwoju rolnictwa, podnoszeniem wiedzy rolników z zakresu prowadzenia gospodarki rolnej, wspieraniem rozwoju rolnictwa, wspieranie różnorodności kulturowej regionu, szczególnie wspieranie działań służących umocnieniu tożsamości regionalnej z zachowaniem różnorodności tradycji, dorobku i dziedzictwa historycznego, oraz wspierania instytucji kulturalnych i ludowych form kultury na obszarach wiejskich.

Rolnictwo ekologiczne

Rolnictwo ekologiczne jest specyficzną formą gospodarowania i produkcji żywności. Żywność wytwarzana jest metodami naturalnymi w czystym i bezpiecznym środowisku, bez nawozów sztucznych i syntetycznych środków ochrony roślin, antybiotyków, hormonów wzrostu i genetycznie modyfikowanych organizmów. Dzięki wykluczeniu pestycydów i nawozów sztucznych nie powoduje zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych, ogranicza wypłukiwanie składników pokarmowych z gleby, sprzyja różnorodności biologicznej, wymaga niewielkich nakładów energii i wytwarza żywność wysokiej jakości. Zadaniem rolnictwa ekologicznego jest nie tylko produkcja żywności o wysokich parametrach jakościowych w zrównoważonym środowisku przyrodniczym, ale także ochrona i dbałość o jakość całego środowiska naturalnego, w którym rolnictwo funkcjonuje oraz zapewnienie dobrostanu zwierząt.

W gospodarstwie ekologicznym dąży się do zrównoważenia produkcji roślinnej i zwierzęcej, by osiągnąć równowagę paszowo-nawozową.

Wyróżnikiem gospodarstw ekologicznych jest też ich położenie w nieskażonym środowisku, dbałość o stan środowiska i różnorodność biologiczną m.in. poprzez utrzymywanie i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, bogactwa gatunkowego roślin miedz, łąk i pastwisk, ochrona strumieni i oczek wodnych itd.)

Rolnictwo ekologiczne to z jednej strony system wpływający pozytywnie na środowisko naturalne, co też przyczynia się do osiągania szeroko rozumianych korzyści rolnośrodowiskowych. Z drugiej jednak strony rolnictwo ekologiczne jest odpowiedzią na zmieniającą się strukturę popytu na rynku. Konsumenci skłaniają się ku tym produktom, chcą

je kupować i zazwyczaj płać za nie wyższą cenę niż za produkty, które nie zostały wytworzone takimi metodami.

Najnowsze dane wskazują, że rolnictwo ekologiczne w Polsce stale się rozwija, o czym świadczyć może ciągle zwiększająca się liczba gospodarstw ekologicznych. Według danych na dzień 31 grudnia 2012 r., w Polsce kontrolą jednostek certyfikujących objętych było 26,5 tys. producentów ekologicznych, w tym 25,9 tys. gospodarstw gospodarujących na ponad 650 tys. ha. Jest to około 10% wzrost powierzchni i liczby gospodarstw w stosunku do 2011 r.

Z **25944** gospodarstw ekologicznych najwięcej było w województwach: warmińsko-mazurskim (3793), natomiast na terenie województwa kujawsko-pomorskiego zaledwie 360 (8 812,35 ha). W okresie 2003 - 2012 powierzchnia użytków ekologicznych wzrosła 11-krotnie i stanowi obecnie ok. 3,4% całej powierzchni użytkowanej rolniczo w Polsce. Średnia powierzchnia gospodarstw ekologicznych przekracza obecnie 26 ha przy średniej krajowej ok. 10 ha dla gospodarstw konwencjonalnych.

Według Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych w Polsce ok. 60% gospodarstw ekologicznych ma jednak certyfikat. Zmiana sposobu produkcji - z tradycyjnego, przy użyciu nawozów i chemicznych środków ochrony roślin - na ekologiczny, trwa zazwyczaj ok. 2 lat. Dopiero po tym czasie producent może liczyć na oficjalne potwierdzenie, że wytwarzane produkty są ekologiczne. Certyfikat przyznają tzw. jednostki certyfikujące, tj. firmy zajmujące się nadzorem na produkcją. Jest ich w Polsce zaledwie 9.

Regulacje prawne dotyczące rolnictwa ekologicznego znajdują się w szeregu przepisach polskich, a przede wszystkim w Ustawie z dnia 25 czerwca 2009 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz.U.116.975).

Rolnictwo ekologiczne jest najwyższą formą współpracy człowieka z przyrodą.

Rolnictwo ekologiczne dąży do wytworzenia produktów rolnych o możliwie najlepszych parametrach jakościowych, w tym również smakowych. Są one nie tylko nie zanieczyszczone substancjami szkodliwymi, ale również odznaczają się wyższą zawartością witamin, białka, cukrów i dłużej przechowują się bez objawów gnicia. Zawartość metali ciężkich, azotanów, azotynów, oraz pozostałości pestycydów jest poniżej dopuszczalnych norm, lub w ogóle nie występuje.

Mocne tradycje rolnicze, przywiązanie do ziemi jest przyczyną dość znacznego rozdrobnienia gospodarstw rolnych. Nie ma też dążenia, do wysprzedaży ziemi w wyniku, czego powstałyby duże gospodarstwa. Biorąc pod uwagę uwarunkowania kulturowe, rozwój rolnictwa ekologicznego na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą powinno być podstawą rozwoju tego regionu.

Aktualnie na terenie gminy brak jest gospodarstw posiadających certyfikat producenta zdrowej żywności. Specjaliści ODR w Minikowie Oddział w Zarzeczewie spodziewali się wzrostu zainteresowania uzyskaniem certyfikatu, ponieważ w ramach Programów rolno-środowiskowych Pakiet 2 – Rolnictwo ekologiczne (na lata 2007-2013) można było starać się o uzyskanie certyfikatu producenta zdrowej żywności i w ramach programów unijnych otrzymywać oprócz dopłat bezpośrednich dodatkowe dotacje. Programy rolno-środowiskowe będące częścią Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich miały charakter dobrowolny. Jego realizacja w danym gospodarstwie rolnym trwa minimum 5 lat. Płatności rolno-środowiskowe były niezależne od dopłat obszarowych. Ponadto od korzystających z nich rolników nie wymaga się wkładu własnego. O dopłaty mogli się starać nie tylko rolnicy posiadający certyfikat ale również tacy, którzy zadeklarują, że przestawiają swoje gospodarstwo na ekologiczne. Dla rolników, którzy chcą swoje gospodarstwa przestawić na ekologiczne dopłaty są wyższe. Takie promocyjne podejście miało wzmocnić zainteresowanie taką formą rolnictwa. Generalnie w Polsce zdecydowanie wzrosło jednak, na terenie województwa kujawsko-pomorskiego stosunkowo nieznacznie.

W Programach Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 specjaliści z ODR spodziewają się również korzystnych zapisów dotyczących rozwoju rolnictwa ekologicznego. Wysokie wymagania stawiane gospodarstwom ekologicznym powodujące, zmniejszenie produktywności rolnictwa powinny być rekompensowane nie tylko wyższymi cenami uzyskanymi za wyprodukowane towary żywnościowe, ale również zagwarantowanymi dopłatami do tej produkcji.

Rolnik będący właścicielem gospodarstwa ekologicznego powinien reprezentować zupełnie nowy typ producenta i nową filozofię gospodarowania, polegającą na samoistnym przestrzeganiu zasad ekologii, w połączeniu z głębokim poszanowaniem środowiska naturalnego. Aczkolwiek rolnik podlega kontroli i atestacji, to jego produkcja oznaczona wspólnym logo i obowiązkowym oznaczeniem powinna być gwarantem bezpieczeństwa i zapewnienia zdrowotności oraz spełnieniem standardów określonych dla tego typu żywności.

Duże gospodarstwa rolne

Na terenie Dobrzyń nad Wisłą aktualnie znajduje się ponad 20 indywidualnych gospodarstw rolnych o powierzchni użytków rolnych powyżej 50 ha, w tym 5 powyżej 100 ha. Działają również trzy gospodarstwa, które funkcjonują jako spółdzielnie. Ziemia należąca do Skarbu Państwa zarządzana przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa jest przez te spółdzielnie w części dzierżawiona.

Rolnicza Spółdzielnia Pracy Agropol w Leniach Wielkich. Spółdzielnia użytkuje 192 ha gruntów rolnych, z czego 165 ha stanowią grunty orne. Uprawiane są przede wszystkim kukurydza na ziarno (ok. 60 ha), zboża (ok. 100 ha) i rzepak (ok. 20 ha). Oprócz produkcji roślinnej gospodarstwo prowadzi chów trzody chlewnej w ilości ok. 3000 sztuk. Gospodarstwo dysponuje 7 kortenami na ok. 1000 m³ gnojowicy, są to jednak urządzenia bardzo stare, praktycznie nie nadające się do eksploatacji. W ostatnich latach zamieniono chów z bezściołowego na ściółkowy. Obornik składowany jest w przyzmachach na folii. Spółdzielnia planuje w najbliższych latach zakup aeratora, który mineralizuje obornik. Termin tych inwestycji będzie zależeć od koniunktury na rynku. Zużycie nawozów mineralnych NPK wynosi przeciętnie ok. 170 kg/ha, natomiast organicznych (obornik) 300 ton w ciągu roku. Do nawożenia używany jest cały obornik wytwarzany przy produkcji zwierzęcej przez gospodarstwo. Spółdzielnia dysponuje m.in. 11 ciągnikami, 2 kombajnami zbożowymi, kombajnem buraczanym i do ziemniaków. Planowany jest zakup nowego opryskiwacza oraz maszyny do zbierania kukurydzy.

Spółdzielnia eksploatuje jedną studnię głębinową wraz ze stacją uzdatniania wody. Woda wykorzystywana jest do celów konsumpcyjnych i gospodarczych. Na pobór wody w ilości 150 m³/d i maksymalnie 26 m³/h i odprowadzanie wód popłucznych do jeziora Lenie Spółdzielnia uzyskała pozwolenie wodnoprawne od Starosty Lipnowskiego z 28.05.2008 roku. Cztery bloki mieszkalne, powstałe przy Spółdzielni (72 rodziny) są zaopatrywane w wodę również z tej studni, natomiast ścieki, zarówno z obiektów spółdzielni jak i budynków mieszkalnych odprowadzane są na oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną ze złożem biologicznym. Na oczyszczalni wykonywane są jedynie bieżące naprawy. Nowe pozwolenie na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do jeziora Lenie w ilości 43m³/d zostało wydane przez Starostę Lipnowskiego w maju 2013 roku na okres 10 lat. Zmian inwestycyjnych na tym obiekcie nie planuje się. Ogrzewanie bloków jest zorganizowane w ramach wspólnoty wewnątrz budynków, brak jest wspólnej kotłowni. Biura RSP ogrzewane są grzejnikami elektrycznymi.

Inwestycje związane z ochroną środowiska nie są planowane.

Rolnicza Spółdzielnia Pracy w Bachorzewie użytkuje obecnie 310,72 ha gruntów. W ostatnim roku zużycie nawozów mineralnych NPK wynosiło ok. 346 kg/ha, w tym 168,9 kg nawozy azotowe, 50 kg fosforowe oraz 127 kg potasowe. Ponadto stosowano nawozy wapniowe. Spółdzielnia nie stosuje nawozów organicznych. Aktualnie produkcja nastawiona jest na warzywa. Najwięcej, bo 29,94 ha stanowią brokuły, cebula 27,30 ha. Na powierzchni 10,33

ha uprawiany jest szpinak i rukola. Groch zajmuje 48,86 ha. Obecnie 58,41 ha obsiewane jest pszenicą i 63,44 ha kukurydzą, buraki cukrowe zajmują 49,45 ha. Ponadto Spółdzielnia posiada 7,40 ha sadu wiśniowego.

Spółdzielnia eksploatuje jedną studnię głębinową. Woda z niej jest użytkowana do celów produkcyjnych, w tym przede wszystkim do nawadniania pól. Do celów konsumpcyjnych do 3 bloków mieszkalnych i biura Spółdzielni woda jest dostarczana z wodociągu gminnego z Dobrzynia. W blokach zamieszkuje 14 rodzin. Ścieki są gromadzone w szambie i wywożone na oczyszczalnię w Dobrzyniu nad Wisłą. Kotłownia na eko-groszek obsługująca biura spółdzielni i bloki jest zarządzana przez Wspólnotę Mieszkaniową Bachorzewo. W kotłowni przeciętnie w ciągu roku zużywane było ok. 35 ton eko-groszku.

Inwestycje związane z ochroną środowiska nie są planowane.

Spółdzielcze Gospodarstwo Rolne w Dobrzyniu nad Wisłą z siedzibą w Chalinie – użytkuje obecnie 35,49 ha gruntów ornych, na których aktualnie uprawiane jest tylko żyto. Nawozy organiczne do nawożenia pól nie są stosowane, natomiast mineralnych (NPK) używanych jest ok. – 85 kg/ha. Gospodarstwo prowadzi usługi transportowe i usługi rolnicze na bazie 3 kombajnów i 3 ciągników. Ponadto gospodarstwo prowadzi działalność z zakresu diagnostyki samochodowej oraz ciągników. Spółdzielnia zamknęła eksploatowaną kotłownię na węgiel brunatny, w której zużywano ok. 15 ton rocznie. Biura Spółdzielni ogrzewane są grzejnikami elektrycznymi.

Oplacalność ekonomiczna prowadzenia produkcji rolniczej może spowodować likwidację małych gospodarstw przy jednoczesnym powstawaniu dużych, wyspecjalizowanych gospodarstw farmerskich o powierzchni co najmniej 50 ha. Intensywna produkcja rolna niesie za sobą niebezpieczeństwa: chemizację gleb przez stosowanie nawozów mineralnych, biocydów, syntetycznych regulatorów wzrostu; mechanizację często nie dostosowaną do warunków glebowych i potrzeb roślin oraz maksymalizację plonów.

Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska będzie:

1. optymalne stosowanie nawozów mineralnych i organicznych oraz pestycydów,
2. obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin,
3. kontrola stosowania środków ochrony roślin (przestrzeganie okresu karencji).

Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych

Rewaloryzacja użytków rolnych będzie prowadzić do podwyższenia ich wartości przyrodniczej i gospodarczej, jak również przyczyni się do poprawy struktury jakościowej gruntów. Systematycznie wyłączane będą z użytkowania rolniczego grunty marginalne – V i VI klasy. Z drugiej strony, ochronie podlegać będą grunty klasy I-III oraz grunty na glebach pochodzenia organicznego, nieużytki organiczne i oczka wodne.

Dążyć się będzie do jak największego zróżnicowania środowiska przyrodniczego poprzez ochronę terenów podmokłych: szuwarów, oczek śródpolnych itp., kształtowanie miedz śródpolnych. Systematycznie prowadzone będą zalesienia gruntów klasy V i częściowo IV, co wpłynie korzystnie na środowisko ze względu na poprawę bilansu wodnego i przeciwdziałanie erozji.

Rozwój infrastruktury technicznej

Rozwój infrastruktury technicznej, głównie budowa kanalizacji, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej będzie niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich. Największe braki dotyczą gospodarki ściekowej. Dla zrealizowania niezbędnych inwestycji konieczne będzie wsparcie z funduszy ekologicznych i budżetowych. Równie ważna potrzebna jest systematyczna modernizacja i odbudowa systemów melioracji podstawowej.

Rozwój infrastruktury spowoduje nie tylko podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy, ale również uczyni ten teren bardziej atrakcyjnym dla potencjalnych inwestorów.

Główne zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju rolnictwa:

- Zanieczyszczenia obszarowe.
- Chemizacja i intensyfikacja rolnictwa.
- Niewłaściwe użytkowanie gruntów podatnych na erozję.

Cel ekologiczny rozwoju rolnictwa do 2020 roku

- ✓ **Rozwój rolnictwa ekologicznego, zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju,**
- ✓ **Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne**
- ✓ **Optymalizacja struktury przestrzeni rolniczej zapewniającej zachowanie walorów środowiska i bioróżnorodności.**

Główne kierunki działań minimalizujących zagrożenia środowiska

- Rozwój rolnictwa ekologicznego i zachowanie tradycyjnych metod gospodarowania.
- Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promowanie takiej żywności.
- Poprawa struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych.
- Stosowanie przez rolników „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”.

2. PRZEMYSŁ

2.1. Stan aktualny

Na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą według danych WUS na koniec 2011 roku działało 411 podmiotów gospodarczych. Według danych Urzędu Gminy, po zweryfikowaniu i wykreśleniu podmiotów nie funkcjonujących jest ich zaledwie 224. Na terenie miasta i gminy przemysł jest bardzo słabo rozwinięty. Do największych zakładów należą: GPOiW Natura (dawna Firma Handlowa eksport-import Sebastian Onka), Zakłady Wytwórcze CHEKO Sp. z o.o. - Gorzelnia Grochowalsk, Produkcja opakowań ORPAK Szpiegowo oraz Zakład Ślusarski Produkcyjno-Usługowy „ANDUR”.

Grupa Producentów Owoców i Warzyw GPOiW Natura (dawna Firma Handlowa eksport-import Sebastian Onka) – przedsiębiorstwo produkcyjno-handlowe, którego podstawą działalności jest produkcja owoców i warzyw przeznaczonych do mrożenia w zakładach zlokalizowanych we Włocławku i Koszalinie. Zakład w Dobrzyniu nad Wisłą wyposażony w dwa tunele zamrażalnicze o łącznej mocy 10 Mg/h i pojemności składowej 6000 Mg. Zakład jest jednym z największych producentów wiśni i truskawki w Polsce. Owoce i warzywa są przeznaczone do przemysłu i używane przez producentów dżemów, soków, wkładów jogurtowych, mieszanek warzywnych, produktów mleczarskich, cukierniczych i piekarniczych oraz w gastronomii. Chłodnia w Dobrzyniu nad Wisłą jest aktualnie zaadaptowana na pomieszczenia przechowalniczo-magazynowe, jednak instalacja z amoniakiem nie została zdemontowana. Maksymalna pojemność instalacji wynosi 10,834 ton amoniaku.

Woda do celów konsumpcyjnych i produkcyjnych pobierana jest z sieci wodociągowej. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane są poprzez kanalizację sanitarną na oczyszczalnię. Ścieki technologiczne są tymczasowo gromadzone w bezodpływowym zbiorniku o poj. 60 m³ i wykorzystywane rolniczo na gruntach własnych. Zakład na takie wykorzystanie ścieków ma pozwolenie wodnoprawne.

Zakład eksploatuje kotłownię olejową, która zasila wytwornicę pary używaną do blanszowania owoców i warzyw. Do procesu tego zużywane jest ok. 150 kg oleju na godzinę, rocznie zużywa się ok. 143 ton oleju opałowego.

W najbliższym okresie w zakładzie nie są planowane inwestycje związane z ochroną środowiska.

Gorzelnia Grochowalsk – zakład produkuje spirytus surowy. Jako surowca do produkcji najczęściej używane są zboża oraz melasa. Woda do celów technologicznych czerpana jest z rzeki Bętlewianki, poprzez staw przepływowy w ilości ok. 150 m³/d. W 2012 roku pobór wody ze stawu był mniejszy i wyniósł 18482 m³. Woda powierzchniowa jest używana do uzupełniania obiegów chłodniczych. Obieg chłodzenia wywaru jest obiegiem zamkniętym z chłodnią ociekową. Proces produkcyjny przebiega w obiegu zamkniętym. Do celów socjalno-bytowych i produkcyjnych zakład eksploatuje również własną studnię głębinową (ok. 72 m³/d). W 2012 roku pobór wody ze studni wyniósł 10240 m³. Woda podziemna używana jest głównie do sporządzenia zacieru i mycia kadzi. Pobór wody jest opomiarowany. Ponadto dla potrzeb konsumpcyjnych pobierana jest woda z wodociągu gminnego. Powstające ścieki socjalno-bytowe gromadzone są w bezodpływowym zbiorniku o pojemności ok. 10 m³ i wywożone przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie. Zakład ma pozwolenie na rolnicze wykorzystanie wywaru (Q=15 812 m³/rok; 66 m³/d) na pola własne oraz podnajmowane w sumie o łącznej powierzchni 39,0 ha. W 2012 roku wytworzono i przekazano do rolniczego wykorzystania 15 540 Mg wywaru.. Dzięki posiadanemu silosowi produkcja może się odbywać również poza okresem kampanii. Zakład posiada własną kotłownię, w której w 2012 roku zużyto ok. 459 ton węgla kamiennego.

W najbliższym czasie nie planowane są inwestycje związane z ochroną środowiska.

PPHU ORPAK Orbaczewski i syn Szpiegowo – Zakład produkujący opakowania z papieru i tektury falistej głównie do celów spożywczych. Opakowania kartonowe wykonywane są z tektury 3, 5 i 7 warstwowej, szarej lub białej, o różnych parametrach wytrzymałościowych w zależności od indywidualnych potrzeb. Zakład oferuje: pudła klapowe klejone lub zszywane, pudła fasonowe wykonane za pomocą wykrojników, pudła do pulpy owocowej, pudła o różnych wymiarach - od jednostkowych po zbiorcze wielkogabarytowe, tacki, przekładki, kratownice, oktabiny, ekspozytory oraz standy reklamowe. Zakład produkuje ponadto worki papierowe, które przeznaczone są głównie do pakowania produktów z branży spożywczej, chemicznej i budowlanej. Na produkowanych opakowaniach zakład wykonuje usługowe drukowanie papieru metodą fleksograficzną. Używane do produkcji farby i kleje są

wodorozcieńczalne. Wyroby te są znacznie bardziej przyjazne dla środowiska niż rozpuszczalnikowe, gdyż nie emitują podczas malowania szkodliwych dla otoczenia substancji i nie pozostawiają toksycznych odpadów. Nie stwarzają również zagrożenia pożarowego. Zakład zatrudnia ok. 60-70 pracowników. Woda do celów socjalno-bytowych i technologicznych pobierana jest z wodociągu. Ścieki gromadzone są w szczelnym szambie i następnie kierowane na oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną znajdującą się przy Domu Weselnym. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodno-prawne wydane przez Starostę Lipnowskiego ważne do 2019 roku. Zakład posiada własną kotłownię, są to dwa kotły o mocy 200 kW i 74 kW na eko-groszek. Jest to instalacje bez urządzeń odpylających, gdzie w 2012 roku zużyto 63,8 Mg paliwa. Właściciel planuje zwiększenie produkcji i wybudowanie nowej hali produkcyjnej. Stąd, przy większej ilości ścieków przemysłowych, konieczna będzie budowa podczyszczalni dla tych ścieków. Planowana jest również budowa kotłowni, gdzie jako paliwo wykorzystywane byłaby makulatura.

Zakład Ślusarski Produkcyjno-Usługowy „ANDUR” – zakład zajmuje się obróbką i skrawaniem detali metalowych na automatach tokarskich. Zakład posiada automaty tokarskie najnowszej generacji CNC dwu, cztero i siedmioosiowe. Wyroby mają zastosowanie w różnych dziedzinach przemysłu: elektronicznym, hydraulice, przy aparaturze kontrolno-pomiarowej. Produkowane są detale ściśle pod zamówienia i dokumentacje klienta.

Zakład planuje w najbliższym czasie rozbudowę, budowana będzie nowa hala produkcyjna. Planowane jest wdrożenie normy międzynarodowej ISO 14001 dotyczącej systemów zarządzania środowiskowego. Jej celem jest umożliwienie podmiotowi gospodarczemu opracowanie polityki i celów środowiskowych, uwzględniając wymagania, wynikające z przepisów prawnych oraz informacje o znaczących wpływach na środowisko. Podstawowym zadaniem normy jest wspomaganie działań związanych z ochroną środowiska i zapobieganiem zanieczyszczeniom w sposób zgodny z potrzebami instytucji.

Planowane jest zainstalowanie baterii solarnych do ogrzania wody. Jednym z działań proekologicznych ma być instalacja pozwalająca na wykorzystanie wody deszczowej do celów produkcyjnych. W zakładzie funkcjonuje obecnie i kotłownia olejowa i dla nowej części również planowana jest kotłownia olejowa.

Młyn zbożowy w Dobrzyń nad Wisłą – zakład zatrudnia 3 osoby, woda pobierana jest w wodociągu miejskiego, ścieki odprowadzane są poprzez kanalizację na oczyszczalnię. Zakład nie posiada własnej kotłowni. Hala produkcyjna nie jest ogrzewana, pomieszczenia biurowe

są grzejnikiem i grzejnikami na gaz z butli. Sezonowo funkcjonuje suszarnia zboża. Do ogrzewania powietrza zakład posiada piec olejowy. W ciągu roku zużywane jest od 500 do 1000 litrów oleju opałowego. Odpady takie jak kłosa, plewy są odbierane przez rolników i wykorzystywane rolniczo. Zakład nie planuje w najbliższych latach inwestycji związanych z ochroną środowiska.

Spółdzielnia Handlowo-Produkcyjna - Piekarnia w Dobrzyniu nad Wisłą – zakład zatrudnia 5 osób, woda jest pobierana z wodociągu miejskiego, ścieki odprowadzane są poprzez kanalizację na oczyszczalnię. Zakład eksploatuje kotłownię węglową. Zużycie węgla kamiennego w ciągu roku wynosi prawie 100 ton. Inwestycji związanych z ochroną środowiska nie planuje się.

2.2. Plany i kierunki rozwoju

Restrukturyzacja istniejących zakładów

Zaostrzenie wymogów ekologicznych i wzrost konkurencyjności rynku stawia zakłady przed koniecznością restrukturyzacji. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko. Szereg zakładów podjęło już lub jest w trakcie podejmowania działań restrukturyzacyjnych. Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponosić będą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie będą się ograniczać do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale będą zmierzać do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku. Respektowania zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa.

Rozwój przemysłu rolno-spożywczego

W miarę rozwoju wyspecjalizowanego rolnictwa jak również rolnictwa ekologicznego w gminach o typowo rolniczym kierunku, istotny będzie rozwój przemysłu związanego z rolnictwem: przetwórstwo mięsa, mleka, zbóż, wytwarzanie pasz, przetwórstwo owoców i warzyw. Rynkami zbytu, w sytuacji uzyskania znaku producenta zdrowej żywności, będą nie tylko rynki lokalne, ale ogólnokrajowe a nawet międzynarodowe. Gmina może wspierać ewentualnych inwestorów, poprzez sprzedaż tańszych gruntów, czy obiektów.

Rozwój energetyki odnawialnej

Wyczerpywanie się zasobów paliw kopalnych oraz konieczność ograniczenia emisji dwutlenku węgla sprawiają, że rośnie zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii (OZE): energią słoneczną, wiatrową, wodną, geotermalną oraz energią zawartą w biomasie.

Parlament Europejski i Rada w dniu 5.06.2009 r. przyjęły dyrektywę nr 2009/28/WE z dnia 25.04.2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Również w budżecie unijnym na lata 2014-2020 przyjęto, że nowe ramy finansowe będą zgodne ze strategią Europa 2020, w której Unia stawia na innowacyjną i „zieloną” gospodarkę. Oznacza to na przykład, że 20% wszystkich wydatków budżetowych powinno służyć ochronie klimatu, tak, aby zarówno Polityka Spójności, jak i środki przeznaczane na rolnictwo czy badania i rozwój przyczyniały się do realizacji unijnych celów redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Odnawialne źródła energii (OZE) są szybko rozwijającą się branżą rynku energetycznego. Unia Europejska w budżecie dla Polski przeznacza sporo funduszy na inwestycje z zakresu budowy jednostek do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła ze źródeł odnawialnych. Wsparciem objęte zostaną projekty dotyczące budowy lub zwiększenia mocy jednostek wytwarzania energii elektrycznej wykorzystujących energię wiatru, wody w małych elektrowniach wodnych do 10 MW, biogazu i biomasy albo projekty dotyczące budowy lub zwiększenia mocy jednostek wytwarzania ciepła przy wykorzystaniu energii geotermalnej lub słonecznej.

Prawo energetyczne (Dz.U.2012.1059 j.t.) wprowadza szereg rozwiązań mających na celu wsparcie energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii, w tym zapisy wspierające wytwarzanie biogazu rolniczego. Przepisy umożliwiają podłączenie biogazowni do niskociśnieniowych systemów przesyłowych. Pozwoli to na dostarczenie biogazu do odbiorców na terenach wiejskich, zwłaszcza tam, gdzie nie ma możliwości dostarczenia gazu ziemnego.

Wszystkie odnawialne źródła energii można wykorzystywać w gospodarce komunalnej i gminnej. Wybór źródła zależy od lokalnych warunków środowiska geograficznego, gdyż nie wszystkie źródła występują lub są jednakowo opłacalne.

Biogazownie

Rządowy program „Biogaz 2020” zakłada, że do 2020 roku w każdej gminie będzie funkcjonować przynajmniej jedna biogazownia rolnicza. Program ten ma na celu złagodzenie

kryzysu w energetyce wywołanego drastycznym wzrostem cen energii elektrycznej, gazu i węgla.

Biogazownie są ogromną szansą dla rolników i przedsiębiorców z branży rolniczej, którzy dzięki produkcji biogazu mogliby zwiększyć swoje dochody, zagospodarować areał oraz wykorzystać na cele energetyczne część produkcji roślinnej i odpady.

Zgodnie z przepisami biogaz rolniczy oznacza paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Gmina Dobrzyń nad Wisłą to obszar o dużych zasobach ziem wykorzystywanych rolniczo (użytki rolne stanowią 83,8% powierzchni gminy). Wykorzystując rolniczy charakter gminy, polem działania dla wykorzystania biomasy jest energia cieplna pozyskiwana głównie ze słomy. Biomase można także wykorzystywać do produkcji estrów rzepakowych, stosowanych jako dodatek do olejów napędowych.

Energetyka wiatrowa

Energetyka wiatrowa jest obecnie najszybciej rozwijającą się energetyką OZE. Wykorzystywanie energii wiatrowej pozwala na częściowe wypieranie z sieci energetycznej mocy tradycyjnych elektrowni, co przekłada się na redukcję emisji spalin. Jednak, aby ten efekt stał się odczuwalny łączna moc zainstalowanych elektrowni wiatrowych powinna być mierzona przynajmniej setkami megawatów. Zasoby energetyczne wiatru na Ziemi wielokrotnie przewyższają potrzeby całej ludzkości. Jednak nie wszędzie występują one w odpowiedniej ilości i postaci.

Elektrownia wiatrowa składa się z wirnika oraz gondoli umieszczonej na wieży. Zmiana energii wiatru na elektryczną odbywa się w wirniku, który poprzez wał napędza generator. Możliwość eksploatacji energii wiatru w wybranym terenie zależy m.in. od:

- ✓ wartości średniorocznej prędkości wiatru,
- ✓ wysokości nad powierzchnią terenu,
- ✓ ukształtowania terenu, jego chropowatości,
- ✓ rozkładu prędkości wiatru w czasie,
- ✓ parametrów powietrza na wysokości osi wirnika turbiny, tj. temperatury, ciśnienia i wilgotności.

W Polsce silne wiatry dominują w miesiącach zimowych, 2/3 rocznej produkcji energii uzyskiwać można w miesiącach sezonu grzewczego, tj. w okresie listopad-marzec. Szacuje się, że na 1/3 powierzchni Polski istnieją odpowiednie warunki do wykorzystania energii wiatru. Produkcja energii elektrycznej przez elektrownie wiatrowe w rzeczywistych warunkach może osiągnąć 17 % pokrycia bilansu energetycznego kraju.

Gmina Dobrzyń nad Wisłą znajduje się w strefie korzystnej pod względem zasobów energii wiatru. Szacuje się, że energia użyteczna wiatru wynosi w tej strefie na wysokości 10m >700-1000 kW/h/m²/rok (Strefy energetyczne wiatru w Polsce wg prof. H. Lorenc na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000).

Aktualnie na terenie gminy rozwija się głównie energetyka wiatrowa. W całej gminie funkcjonują obecnie **33 elektrownie wiatrowe** o różnej mocy:

- farma w Dobrzyniu nad Wisłą - działa tu 17 elektrowni wiatrowych o mocy 2 MW. Kolejnych 6 (o tej samej mocy) jest planowane do realizacji.
- farma w Grochowalsku - 5 wiatraków o mocy 150 kW, planowany jest demontaż tych turbin i posadowienie 1 generatora energii wiatrowej do 1MW.
- farma w Grochowalsku również 5 turbin o mocy 135 kW, planowany jest demontaż tych turbin i posadowienie 1 generatora energii wiatrowej do 1MW.
- farma w Kamienicy – działają 3 turbiny o mocy 150 kW, kolejna jest planowana do realizacji,
- farma w Zbyszewie – funkcjonują tu 3 siłownie o mocy 150 kW; planowany jest czwarty wiatrak o mocy do 0,9 MW

Promieniowanie słoneczne

Energetyka słoneczna jest całkowicie czystym i najbardziej naturalnym a zarazem powszechnie dostępnym źródłem energii. Najefektywniej może być wykorzystywana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę i ciepło. Jej największą zaletą jest łatwe adoptowanie zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego. Energia słoneczna wykorzystywana jest m.in. przez: kolektory słoneczne, instalacje fotowoltaiczne, oświetlenie solarne czy sygnalizację solarną.

Zasoby energii słonecznej charakteryzują się nierównomiernym rozkładem w ciągu roku. Zdecydowanie większość rocznej sumy nasłonecznienia przypada na półrocze wiosenno-letnie.

Obecnie energia słoneczna w Polsce wykorzystywana jest głównie jako źródło ciepła poprzez instalacje kolektorów słonecznych ogrzewających powietrze lub wodę. Do produkcji energii elektrycznej, ze względów ekonomicznych, wykorzystywana jest do instalacji o małej mocy zasilających obiekty wolnostojące oddalone od sieci elektroenergetycznych np. znaki drogowe, lampy oświetleniowe.

Centralna część Polski uzyskuje napromieniowanie rzędu 1022-1048 kW/m²/rok. Na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą istnieje możliwość wykorzystania energii słonecznej zarówno na potrzeby bytowe, jak też na potrzeby przemysłu rolnego, rolno-spożywczego np. do podgrzania powietrza w suszarnictwie.

Obecnie wzrasta zainteresowania tą formą OZE, ze względu na możliwość ubiegania się o kredyt w bankach, które podpisały umowę z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dotacja wynosi 45% kapitału kredytu bankowego wykorzystanego na finansowanie kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia. Dopłaty dotyczą zarówno zakupu kolektorów, jak i aparatury niezbędnej do ich prawidłowego funkcjonowania. Inwestorzy mogą zatem liczyć na dofinansowanie kosztów:

- sporządzenia projektu instalacji,
- zakupu zestawu solarnego,
- montażu zestawu.

Obecnie w gminie Dobrzyń nad Wisłą zainteresowanie wykorzystaniem energii słonecznej jest stosunkowo niewielkie. Można zaobserwować pojedyncze instalacje w gospodarstwach indywidualnych. Jedynie Zakład Ślusarski Produkcyjno-Usługowy „ANDUR”, ma w najbliższych planach montaż tego typu instalacji.

Aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska

Istotne będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska jak również upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego.

W systemach zarządzania środowiskowego zwracana jest uwaga na:

- oszczędne korzystanie z surowców,
- stosowanie surowców ekologicznych,
- energochłonność i wodochłonność,
- prewencje odpadów,
- systemy rejestracji emisji i zużywanych surowców,
- efektywne procesy produkcyjne.

Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (np. normy ISO 14000, 14 001 lub „Program Czystszej Produkcji”).

Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych w tym Urzędów Gminnych.

Główne zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju przemysłu i energetyki

- Emisja zanieczyszczeń do środowiska.
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
- Degradacja powierzchni ziemi.
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Cel ekologiczny rozwoju przemysłu do 2020 roku

- ✓ **Rozwój przemysłu rolno-spożywczego z zastosowaniem technologii przyjaznych środowisku,**
- ✓ **Rozwój energetyki odnawialnej**

Główne kierunki działań minimalizujących zagrożenia środowiska

- Rozwój przemysłu rolno-spożywczego z zastosowaniem najlepszych dostępnych technologii (BAT)
- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem.
- Wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych.
- Rozwój energetyki odnawialnej, głównie wiatrowej oraz z biomasy.

3. SYSTEM TRANSPORTOWY

3.1. Stan wyjściowy

Przez teren gminy nie przebiegają żadne drogi o znaczeniu międzynarodowym czy krajowym. Z ważniejszych dróg można wymienić trzy drogi wojewódzkie: **562** Włocławek-Płock przebiega przez całą gminę od Krojczyna poprzez Dobrzyń nad Wisłą dalej Lenie Wielkie do Płocka. Do drogi tej dochodzi w pobliżu m. Dyblin droga nr **558** z Lipna. Od drogi 562 ok. 1 km na wschód od stolicy gminy odchodzi droga nr **541** łącząca Dobrzyń z m. Tłuchowo. Łączą one gminę z miastami: Włocławek, Płock, Lipno i Sierpc. Ta sieć dróg wojewódzkich umożliwia również skomunikowanie się z drogami krajowymi: nr 10 (Warszawa – Szczecin,

przez m.in. Toruń, Bydgoszcz). Wojewódzki Zarząd Dróg, co pięć lat wykonuje pomiary natężenia ruchu na drogach. Wyniki pomiarów przedstawia tabela 4 poniżej.

Pozostałe drogi to drogi powiatowe i gminne. Dróg powiatowych na terenie miasta i gminy jest sześć o łącznie 36,04 km, z czego 2,2 km w mieście Dobrzyń nad Wisłą, pozostałe 33,8 km na terenach wiejskich. Są to drogi o nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,0 m. Są to drogi:

- droga numer - 2724C; Kłokock – Złowody – Szpiegowo (2,477 km),
- droga numer - 2727C; Złowody – Krojczyn (2,053 km),
- droga numer - 2731C; Wylazłowo – Mokowo – Dobrzyń nad Wisłą (7,910 km),
- droga numer - 2739C; Mokowo – Chalin – Kamienica – gr. województwa (7,667 km),
- droga numer - 2740C; Krojczyn – Dyblin (9,055 km),
- droga numer - 2741C; Zbyszewo – Dobrzyń nad Wisłą (6,879 km).

Na obszarze gminy Dobrzyń nad Wisłą znajduje się 59 dróg gminnych (tabela nr 5). Łączna długość dróg gminnych wynosi 125 km, z tego:

- o nawierzchni bitumicznej – 20,7 km,
- o nawierzchni tłuczniowej – 2,2 km,
- o nawierzchni gruntowej – 97,1 km.

W ostatnim okresie wymieniono nawierzchnię na bitumiczną na: 1,16 km odcinku drogi w m. Mokówko, 0,8 km we wsi Glewo-Mokre, 1,3 kilometrowym odcinku drogi Lenie Wielkie – Kamienica, 2 km odcinku drogi Płomiany - Lenie Wielkie oraz 0,7 km drogi Kisielewo wieś.

W najbliższych latach planowana jest przebudowa drogi:

- Wierznica - Kochoń – do 2016 roku.

*Tabela nr 4- Natężenie ruchu na drogach wojewódzkich
(dane Wojewódzki Zarząd Dróg)*

Numer drogi	Opis odcinka				Pojazdy samochodowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
	Pikietaż		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. Mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
	Początek	Koniec							bez przycz.	z przycz.		
2000 rok												
541	106,5	123,5	17,1	Granica woj.-Dobrzyń n/Wisłą	490	21	301	35	22	18	35	58
558	0,0	22,4	22,4	Lipno-Dyblin	744	48	489	84	32	16	39	36
562	13,2	25,7	12,5	Dyblin-Kamienica	1216	27	810	146	78	47	62	46
2005 rok												
558	0,0	3,0	3,0	Lipno-Przejście	2609	21	2327	146	47	13	47	8
562	13,2	25,7	12,5	Dyblin-Kamienica	1484	33	988	178	95	58	76	56
2010 rok												
541	108,1	122,8	14,6	Tłuchowo-Dobrzyń	671	7	542	58	16	20	17	11
558	1,2	23,6	21,2	Lipno-Dyblin	2767	75	2413	163	44	17	36	19
562	0,5	13,2	12,7	Szpetal Górny –Dyblin	2793	28	2064	366	131	131	56	17
562	13,2	25,7	12,5	Dyblin – granica województwa	2044	45	1672	184	51	45	27	20

Tabela nr 5 - Wykaz dróg gminnych.

Lp	Numer drogi	Nazwa drogi gminnej	Długość (km)	Rodzaj nawierzchni
1.	171001C	Dobrzyń - Zbyszewo - Grochowski	3,1	gruntowa
2.	171002C	Bętlewo - Kisielewo - Szpiegowo	1,4	bitumiczna
3.	171003C	Dobrzyń - Główna	2,6	gruntowa
4.	171004C	Chudzewo - Lenie Wielkie - Kamienica	3,2	gruntowa
			1,0	bitumiczna
5.	171005C	Mokowo - Kaniennie Brody - Kol. Borowo	2,9	gruntowa
6.	171006C	Wielgie - Tupadły - Wierznica	1,3	gruntowa
7.	171007C	Płonczyn - Wierznica - do dr. Państw.	0,6	gruntowa
8.	171008C	Chalin - Borowo - Rumunki	2,4	gruntowa
9.	171009C	Chalin - Ruszkowo - do drogi wojewódzkiej	1,9	bitumiczna
			1,4	gruntowa
10.	171010C	Szpiegowo - Grochowski - Glewo	3,5	bitumiczna
11.	171011C	Wylazłowo - Oleszno	0,7	gruntowa
12.	171012C	Zbyszewo - Płomiany - Marysinek	3,8	bitumiczna
			0,5	łuczniowa
13.	171013C	Grochowski wieś - Glewo	2,8	gruntowa
14.	171014C	Mokowo - Płomiany	2,9	gruntowa
15.	171015C	Bachorzewo - Glewo	1,5	gruntowa
16.	171016C	Grochowski - Krępa	0,6	bitumiczna
			0,7	gruntowa
17.	171017C	Trzcianka - Popowo - Ruszkowo	1,1	gruntowa
18.	171018C	Mokówko - Borowo	2,5	bitumiczna
19.	171019C	Dyblin - Stróżewo - Glewo	0,6	bitumiczna
			1,4	gruntowa
20.	171020C	Chełmca Duża - Krojczyn - Szpiegowo - Oleszno	2,2	gruntowa
21.	171021C	Zaduszniki - Nasiegniewo	2,2	gruntowa
22.	171022C	Krojczyn - Nasiegniewo	0,7	gruntowa
23.	171023C	Krojczyn wieś	0,7	gruntowa
24.	171024C	Krojczyn - Zaduszniki	1,5	bitumiczna
			0,3	gruntowa
25.	171025C	Szpiegowo wieś	0,7	gruntowa
26.	171026C	Główczyn - Kisielewo	0,6	bitumiczna
			0,6	gruntowa
27.	171027C	Główczyn - wieś	0,8	gruntowa
28.	171028C	Wierznica - Kochoń	1,5	bitumiczna
			3,8	gruntowa
29.	171029C	Mokowo wieś	0,4	bitumiczna
30.	171030C	Kolonia Chalin - Trzcianka	2,3	gruntowa
31.	171031C	Lenie Wielkie - Ruszkowo	1,8	gruntowa
32.	171032C	Chalin wieś	1,3	gruntowa
33.	171033C	Lenie Wielkie - Ruszkowo	3,0	gruntowa
34.	171034C	Ruszkowo wieś	1,5	gruntowa
35.	171035C	Lenie Wielkie - Sobowo	3,1	gruntowa
36.	171036C	Kamienica wieś	1,3	gruntowa
37.	171037C	Lenie Wielkie - Skaszewo	2,6	gruntowa
38.	171038C	Dobrzyń - Płomiany	2,1	gruntowa
39.	171039C	Płomiany - Wierznica	0,2	bitumiczna
			0,8	gruntowa
40.	171040C	Płomiany wieś	0,4	bitumiczna
			1,2	gruntowa
41.	171041C	Płomiany - Dobrzyń	2,3	gruntowa
			0,9	łuczniowa
42.	171042C	Bachorzewo - Zbyszewo	2,2	gruntowa

43.	171043C	Zbyszewo - Wierznica	0,7	gruntowa
44.	171044C	Bachorzewo wieś	0,6	gruntowa
45.	171045C	Dyblin - Stróżewo	1,8	gruntowa
46.	171046C	Stróżewo - Glewo	0,1	bitumiczna
			1,5	gruntowa
47.	171047C	Dyblin - Zbyszewo	1,5	gruntowa
48.	171048C	Dyblin - Grochowski	1,4	gruntowa
49.	171049C	Dyblin wieś	1,0	gruntowa
50.	171050C	Dyblin - Grochowski	1,5	gruntowa
51.	171051C	Stróżewo - Grochowski	0,8	łuczniowa
			1,5	gruntowa
52.	171052C	Grochowski - Zarzeczewo	4,8	gruntowa
53.	171053C	Szpiegowo - Tulibowo	2,4	gruntowa
54.	171054C	Kępna wieś	2,6	gruntowa
55.	171055C	Glewo wieś	1,5	gruntowa
56.	171056C	Mokówko – Kolonia Chalin	1,5	gruntowa
57.	171057C	Tulibowo – Zakrzewo	1,3	gruntowa
58.	171058C	Zbywiesz – Lenie Wielkie	0,9	gruntowa
59.	171059C	Kisielewo wieś	0,7	bitumiczna

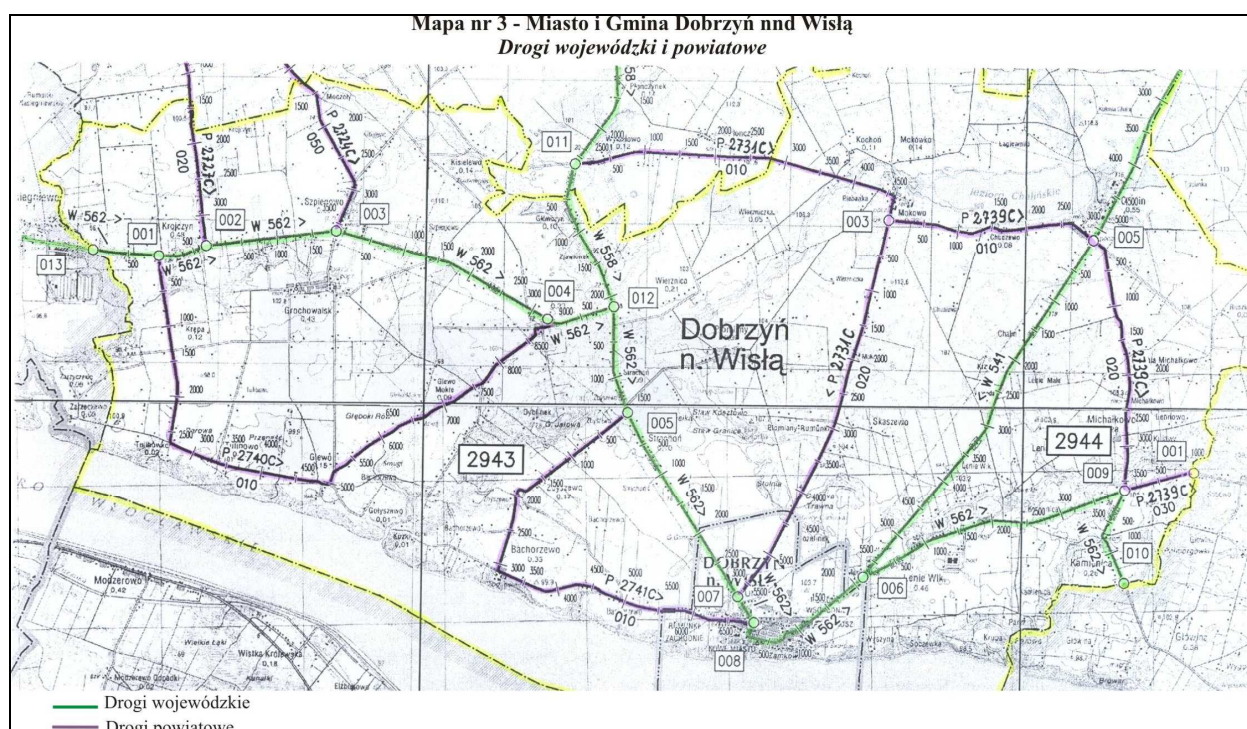
3.2. Plany i kierunki rozwoju

Obserwując zmiany natężenia ruchu na drogach wojewódzkich (tabela 4) można powiedzieć, że w stosunku do roku 2000 natężenie ruchu wzrosło nawet ponad trzykrotnie (droga Lipno-Dyblin). Należy się spodziewać, że w najbliższych latach następować będzie dalszy wzrost potrzeb transportowych powodowanych wzrostem mobilności ludności, zmianami demograficznymi i rozwojem obszarów stanowiących cel ruchu.

Zmiany te wpłyną na wzrost ruchu drogowego, szczególnie na trasach głównych prowadzących do większych miast graniczących z gminą. Wpłynie to konieczność modernizacji i przystosowania do intensywniejszego ruchu dróg prowadzących do Lipna, Włocławka, Płocka.

W kontekście prognozowanego wzrostu ruchu transportowego na terenie gminy istotne jest tworzenie warunków do poprawy komunikacji poprzez modernizację istniejących dróg. W celu zapewnienia spójności systemu transportowego i zmniejszenia negatywnej presji na środowisko, konieczne będzie:

- modernizacja dróg w celu zwiększenia przepustowości ruchu,
- budowa systemów podczyszczania (rowów odwadniających i separatorów na substancje ropopochodne) wzdłuż modernizowanych dróg,
- na drogach lokalnych wymiana nawierzchni na twardą



4. EDUKACJA EKOLOGICZNA

4.1 Stan aktualny

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku. Na terenie gminy działalność edukacyjna prowadzona jest przez: Urząd Miasta i Gminy, Ośrodek Doradztwa Rolniczego oraz szkoły.

Działania podejmowane z ramienia urzędów gmin koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu akcji sprzątania świata, finansowaniu obchodów „Dnia Ziemi” itp.

Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie Oddział w Zarzeczewie (wraz z pracownikiem zajmującym się tym terenem) na obszarze gminy prowadzi swoją działalność poprzez indywidualne doradztwo, szkolenia, kursy, wyjazdy studyjne, konkursy i publikacje we własnych wydawnictwach. W działalności doradczej z zakresu ochrony środowiska i ekologii zwraca szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacje produkcji w gospodarstwie zgodnie z założeniami Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody oraz zapobiegający szkodliwym wpływom na środowisko,
- podstawowe zasady produkcji roślinnej i zwierzęcej w rolnictwie ekologicznym,
- przedstawianie gospodarstw na ekologiczne metody produkcji,
- system kontroli produkcji w gospodarstwach i przetwórnictwach ekologicznych,
- ekologia w domu i zagrodzie w tym przydomowe oczyszczalnie ścieków i zagospodarowanie odpadów komunalnych.

Cel ekologiczny do 2020 roku

- ✓ Podniesienie świadomości ekologicznej oraz kształtowanie proekologicznych nawyków i postaw wśród mieszkańców miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą.
- ✓ Edukacja w zakresie segregacji i postępowania z odpadami komunalnymi w gospodarstwie domowym

Strategia realizacji celu

Cel ten jest zgodny z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa, która kładzie nacisk na włączanie i rozszerzanie współpracy, szczególnie instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, jak również włączenie organizacji pozarządowych, a tym samym społeczeństwo w procedury konsultowania ważnych dla środowiska przedsięwzięć i decyzji. Istotne jest zadbanie o edukację ekologiczną wśród młodego pokolenia jak również edukacją ekologiczną dorosłych. Dlatego strategię realizacji celu zogniskowano wokół zagadnień: edukacja ekologiczna w szkolnictwie i edukacja ekologiczna dorosłych.

Edukacja ekologiczna w szkołach

Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów z zakresu ochrony środowiska miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Ważnym zadaniem jest wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną szczególnie dotyczącą tych problemów, które w danej gminie są najistotniejsze, np. stosowanie ekologicznych źródeł energii, selektywna zbiórka odpadów, właściwa gospodarka wodno-ściekowa itp. Stosowanie przez nauczycieli metod aktywizujących opartych na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawianą problematyką wykształci w uczniu umiejętność obserwacji, logicznego myślenia, kojarzenia, wyciągania wniosków.

Zadaniem nauczyciela w szeroko pojętej edukacji ekologicznej jest:

- kształtowanie ucznia postawy odpowiedzialności za stan środowiska,
- zachęcanie ucznia do prowadzenia własnych obserwacji, badań i analizy środowiska,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą,
- umożliwienie dzieciom i młodzieży podejmowania praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w ich otoczeniu.

Nauczyciele podejmujący się realizacji zagadnień związanych z edukacją ekologiczną powinni zarówno współpracować ze sobą, jak i współpracować z instytucjami, organizacjami wspierającymi ich działalność:

- Urząd Gminy – organizowanie i współorganizowanie prelekcji, konkursów, lekcji, festynów, finansowanie nagród.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura we Włocławku – przygotowywanie informacji o stanie środowiska na danym obszarze. Informacja o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego oraz aktualne problemy związane z zagrożeniami środowiska znajdują się na stronie internetowej www.wios.bydgoszcz.pl,
- Nadleśnictwo Skrwilno – organizacja zajęć terenowych, organizacja prelekcji, szkoleń,
- Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej – przygotowanie zestawu programów edukacji ekologicznej realizowanych w szkołach w oparciu o programy autorskie nauczycieli, przygotowanie zestawów materiałów dydaktycznych wspomagających proces kształcenia, zaopatrzenie szkół w modele, wzorce, przyrządy pomiarowe i obserwacyjne, szkolenie nauczycieli w zakresie: wiedzy merytorycznej dot. edukacji ekologicznej, metod współczesnej edukacji ekologicznej i metod współpracy z rodzicami dotyczącej edukacji ekologicznej,

Pozaszkolna edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do osób dorosłych z różnych grup zawodowych. Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska. Wśród wielu ważnych tematów edukacji ekologicznej znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie **gospodarki odpadami komunalnymi**, w tym selektywnej zbiórki odpadów, gospodarki ściekowej, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii itp.

Szczególnie ważną rolę w edukacji ekologicznej mają organy samorządowe. Powinny one współdziałać przy opracowywaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej oraz z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych.

Zdecydowanie największy wpływ na poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa mają media. Podkreślić należy, że istnieje ścisła zależność między wiedzą społeczeństwa z zakresu stanu środowiska i nastawieniem do działań na rzecz jego ochrony, a sposobem ukazywania problemów ekologicznych w mediach. Coraz większego znaczenia nabierają tematyczne programy publicystyczne, filmy popularnonaukowe o tematyce środowiskowej oraz reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku.

Duże znaczenie w edukacji ekologicznej dorosłych mają działania pozaszkolne podejmowane przez uczniów i nauczycieli. Umożliwiają one włączenie do programu edukacji ekologicznej społeczności lokalnych, bez których poparcia żadne działania na rzecz ochrony środowiska nie powiodą się. Równocześnie wspólne działania dzieci i rodziców stwarzają szanse zmiany mentalności społeczeństwa i kształtowania świadomości proekologicznej.

Aktualnie szczególnie ważne jest przeprowadzanie akcji edukacyjnych mającej na celu podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa dotyczącej gospodarki odpadami komunalnymi. Przekładać się ona będzie na poprawność zachowań mieszkańców miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą, zwiększenie poczucia odpowiedzialności za otoczenie. W aspekcie gospodarki odpadami mieszkańcy świadomi skutków danego postępowania wytwarzają mniejsze ilości odpadów, chętniej podpisują umowy na wywóz odpadów i przykładają dużą rolę do prawidłowej segregacji odpadów. Ponadto podniesienie świadomości ekologicznej skutkować będzie zmniejszeniem ilości zużytej wody, dbałością o stan środowiska przyrodniczego oraz wyglądem otoczenia.

Kierunki działań do 2016 roku

- Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi.
- Zwiększenie udziału problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania.
- Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia.
- Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.
- Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska w regionie i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony.
- Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach ciekawych i cennych przyrodniczo.

III. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Na terenie gminy brak jest obszarów objętych ochroną. Cenne ze względów przyrodniczych są: aleja lipowa w Szpiegowie, starodrzew w otoczeniu kościoła w Grochowalsku i Mokowie oraz przy klasztorze w Dobrzyniu. Na prawną ochronę ze względów na wysokie walory krajobrazowe i przyrodnicze zasługuje strefa krawędziowa wysoczyzny morenowej wraz z terenami w obrębie dna doliny Wisły oraz pasem wysoczyzny w sąsiedztwie krawędzi.

Na obszarze gminy znajdują się również liczne parki podworskie w miejscowościach: Bachorzewo, Chalin, Grochowalsk, Kamienica, Kisielewo, Krojczyn, Lenie Wielkie i Płomiany. Część z nich jest wpisana do rejestru zabytków i podlega prawnej ochronie na mocy przepisów o ochronie dóbr kultury (Bachorzewo, Chalin, Dyblin, Grochowalsk, Krojczyn, Lenie Wielkie).

Obszar gminy według krajowej sieci ekologicznej „EKONET” współtworzy korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Południowa granica gminy, czyli Zbiornik Włocławski został w ramach europejskiego programu CORINE wyznaczony jako ostoja przyrody. Są to obszary o dużym znaczeniu dla dziedzictwa przyrodniczego w Europie. Do obszarów o wysokiej randze przyrodniczej został on zaliczony ze względu na obecność siedlisk ptasich.

Cel ekologiczny do 2020 roku

- ***Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej***
- ***Ochrona walorów przyrodniczych krajobrazu rolniczego***
- ***Objęcie prawną ochroną cennych przyrodniczo i krajobrazowo elementów środowiska,***
- ***Ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień i zakrzewień,***
- ***Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody poprzez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody***

Kierunki działań do 2016 roku

Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, w szczególności dziko występujących roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych oraz krajobrazu jest głównym celem ochrony przyrody. Na terenie typowo rolniczej gminy brak jest obiektów cennych przyrodniczo. Zgodnie z projektem Europejskiej sieci NATURA 2000 na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą brak jest obszarów SOO i OSO.

Natomiast działania na rzecz ochrony bioróżnorodności obejmują również stosowne zasady w sektorze rolnictwa. Wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego, jest jednym z celów Polityki Ekologicznej Państwa. Na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą, gdzie zdecydowanie dominują grunty użytkowane rolniczo, preferowane powinno być rolnictwo przyjazne środowisku. Szansą dla tego regionu jest rozwój rolnictwa ekologicznego. W procesie modernizacji obszarów wiejskich zagrożone stają się naturalne elementy krajobrazu. Dla zachowania walorów przyrodniczych terenów rolniczych istotne będzie zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, małych kompleksów leśnych, oczek wodnych.

Południową granicę gminy stanowią wody Zbiornika Włocławskiego, które podcinają wysoką nawet do 50 m krawędź młodoglacjalną Wysoczyzny Dobrzyńskiej. W stromych klifach odsłaniają się zróżnicowane litologicznie osady neogeńskie (miocen, pliocen) i czwartorzędowe. Te ciekawe formy geologiczne zasługują na prawną ochronę.

Kierunki działań do 2016 roku:

- 1. Ochrona cennej przyrodniczo krawędzi wysoczyzny morenowej o charakterze wysokiej skarpy nad Wisłą oraz obszarów osuwiskowych skarpy,*
- 2. Ochrona i rewitalizacja elementów środowiska przyrodniczo-kulturowego zespołów dworsko-parkowych jako dóbr kultury i różnorodności biologicznej,*
- 3. Promowanie gospodarstw ekologicznych i wsparcie doradcze rolników w tym zakresie,*
- 4. Utrzymanie tradycyjnych rozłogów pól, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych wraz z występującą tam florą i fauną,*
- 5. Wprowadzenie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, czy obszarów chronionego krajobrazu,*
- 6. Popularyzacja proekologicznych zachowań przy prowadzeniu działalności gospodarczej.*

2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW

Gmina Dobrzyń nad Wisłą charakteryzuje się bardzo niską lesistością – 2,4 % (WUS – 2012 rok) i należy do gmin o najniższym stopniu lesistości powiatu lipnowskiego i województwa. Średnia lesistość w powiecie wynosi ok. 22,4 % w województwie 23,4 %.

Lasy zajmują obecnie powierzchnię 280 ha (WUS – 2012). Rozmieszczenie lasów jest w obrębie gminy bardzo nierównomierne, niewielkie kompleksy leśne występują w rejonie Chalina, Ruszkowa, Leni Małych, Wierznicy i Dyblina. Są to lasy drzewostany sosnowe w wieku 40-70 lat, z licznymi gatunkami drzew liściastych głównie brzozy i grabu, wykształcone na siedlisku boru mieszanego świeżego.

Gmina leży na obszarze działania Nadleśnictwa Skrwilno. Do lasów państwowych należy na terenie gminy ogółem 151 ha gruntów leśnych, z czego 150 ha stanowią własność Skarbu Państwa, a 1ha należy do gminy. Największe skupiska lasów państwowych znajdują się w rejonie miejscowości: Mokówko i Dyblin. Według danych WUS utrzymuje się na identycznym poziomie jak w 2008 roku. Lesistość zarówno na terenie powiatu, jak i województwa w tym okresie nieznacznie wzrosła.

Według klasyfikacji jakościowej gleby od klasy I do IV stanowią 89,4 % powierzchni ogólnej. Stąd można wnosić, że pozostałe ponad 10 % gruntów rolnych można przeznaczyć pod zalesienia. Może to podnieść lesistość gminy do 13-15 %.

Cel ekologiczny do 2020 roku

Zwiększenie lesistości gminy Dobrzyń nad Wisłą

Kierunki działań do 2016 roku

Ustawa o lasach określa cztery podstawowe zasady dla gospodarki leśnej. Są to:

- ✓ Zasada powszechnej ochrony lasów.
- ✓ Zasada trwałości utrzymania lasów.
- ✓ Zasada ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów.
- ✓ Zasada powiększania zasobów leśnych.

W latach 2004-2006 na terenie gminy zalesiono zaledwie 0,78 ha gruntów rolnych z wykorzystaniem funduszy strukturalnych. Jest to bardzo mała ilość. Do Starostwa w Lipnie wpłynęło do 2002 roku 12 wniosków o zalesienie gruntów rolnych w sumie na 40,19 ha. Zostały zrealizowane 2 wnioski, w wyniku czego zalesiono 4,19 ha. Pozostałe wnioski (tj. na

36 ha) nie zostały zrealizowane, ze względu na zmianę przepisów. Złożone a niezrealizowane wnioski dotyczą zalesień w sołectwach Zbyszewo, Krojczyn, Dyblin, Mokowo, Mokówko Grochowalsk i Kolonia Chalin. Generalnie północno-wschodnia część gminy tj. sołectwa Kolonia Chalin, częściowo Chalin, Kochoń, Mokowo, Ruszkowo obejmuje zwarty kompleks gleb słabych rolniczo, kwalifikujących się do zalesienia.

Od 1 września 2004 roku wnioski o zalesianie gruntów rolnych można składać do powiatowych oddziałów *Agencji Modernizacji i Restrukturyzacji Rolnictwa*. Od 2007 roku są to działania w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013. Ponieważ rolnicy muszą zalesić z własnych środków i dopiero po fakcie mogą ubiegać się o zwrot środków, stąd zainteresowanie zalesianiem znacznie spadło.

W tym okresie zrealizowano dofinansowanie jedynie na jeden wniosek, dotyczący zalesienia wykonanego wiosną 2009 roku na 11,2 ha w miejscowości Ruszkowo.

Głównym celem przyjętego w 1995 roku Krajowego Programu Zwiększenia lesistości (KPZL) jest zwiększenie powierzchni zalesionych do 30% w 2020 roku. Zalesianie na gruntach rolnych jest również jedną z zasad działania w sektorze leśnym UE. Powiększanie zasobów leśnych powinno się odbywać przy uwzględnieniu różnorodności biologicznej i lokalnego zróżnicowania krajobrazu. Zalesianie powinno uwzględniać potrzeby ochrony walorów przyrodniczych gruntów nieleśnych w tym cennych łąk, muraw i torfowisk. Lasy odgrywają również bardzo ważną rolę w regulowaniu gospodarki wodnej (ze względu na wysoką retencyjność lasów) oraz ochronę przeciwoerozyjną gleb.

Kierunki działań do 2016 roku:

1. *zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo,*
2. *zwiększanie różnorodności biologicznej lasów,*
3. *ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i źródliskowych,*
4. *utrzymanie w dobrym stanie drzew przy drogach,*
5. *prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z planami urządzania lasów,*
6. *stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe),*
7. *usuwanie dzikich wysypisk w lasach,*
8. *działalność edukacyjna na rzecz ochrony terenów leśnych*

3. ZIELEŃ MIEJSKA

3.1 Stan wyjściowy

Na terenie miasta Dobrzyń nad Wisłą znajduje się kilka parków i zieleńców. Są to:

- Komunalny Park Leśny przy ul. Licealnej,
- Park Miejski przy ul. Nawojki,
- Kompleks zieleni przy kościele parafialnym ul. Franciszkańska,
- Kompleks zieleni przy Placu Wolności,
- Cmentarz parafialny przy ul. Lipnowskiej

Brak ciągłości terenów zieleni miejskiej wpływa ujemnie na kształtowanie bioklimatu miasta.

W latach 2009-2012 na terenie miasta posadzono prawie 120 drzew oraz ok. 370 krzewów.

Cel średniookresowy do 2020 roku

- ***Kształtowanie i ochrona zieleni miejskiej***
- ***Utworzenie kompleksu zieleni wokół portu nad Wisłą***

Kierunki działań do 2016 roku

Układ terenów zieleni miejskiej powinien być kształtowany w oparciu o istniejące warunki przyrodnicze. Najatrakcyjniejsza krajobrazowo w mieście jest skarpa nadwiślańska. Ten teren można wykorzystać dla utworzenia bardzo atrakcyjnego parku wzdłuż portu z tarasami i punktami widokowymi. W efekcie zagospodarowanie tego terenu wpłynie na podniesienie estetyki miasta, zwiększenie ilości zieleni miejskiej a jednocześnie wzmocnienie samej skarpy. Aby uzyskać zamierzony efekt należy opracować projekt zagospodarowania skarpy i terenu portu.

Kierunki działań:

1. *Bieżące utrzymanie terenów zieleni miejskiej,*
2. *Organizacja terenów zieleni miejskiej przy porcie, wykonanie projektu oraz jego realizacja.*

4. ZASOBY WODNE

4.1. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym gmina Dobrzyń leży na obszarze przyrzecza Wisły część wschodnia należy do zlewni Skrwy – prawobrzeżnego dopływy Wisły. Wisła ciągnie się wzdłuż południowej granicy gminy na odcinku ok. 14 km, pomiędzy 658 a 672 km biegu rzeki. Oprócz Wisły, a właściwie Zbiornika Włocławskiego, brak jest tu większych cieków wodnych. Znajduje się kilka małych cieków, które uchodzą bezpośrednio do Zbiornika Włocławskiego. w tym opracowaniu sieć rzeczna i nazewnictwo jest zgodnie z nową MPHP (Mapa Podziału Hydrograficznego Polski). Ze względu na zmianę nazewnictwa cieków w MPHP w stosunku do nazw lokalnych w nawiasach podano „stare” nazwy (sieć hydrograficzna prezentuje *(mapa nr 4)*).

Zbiornik Włocławski powstał w 1970 roku w wyniku przegrodzenia Wisły na 675 km biegu rzeki. Wybudowany został jako pierwszy i dotychczas jedyny z projektowanej Kaskady Dolnej Wisły. Jako pojedynczy obiekt na nieuregulowanej nizinnej rzece, ma on znaczenie przede wszystkim energetyczne i w znacznie mniejszym stopniu rekreacyjne.

Zbiornik Włocławki sięga miejscowości Wykowo tj. 618 km biegu rzeki. Ma więc około 57 km długości licząc po dawnym nurcie rzeki. Zbiornik Włocławski przy normalnym poziomie piętrzenia (NPP) posiada objętość 408 mln m³, a pojemność użytkową 55 mln m³, co stanowi około 7,5 % całej pojemności. Jego powierzchnia wynosi 75 km². Jest to największy pod względem powierzchni i drugi, co do objętości zbiornik w Polsce. Jest to zbiornik typowo dolinny, wąski i długi o mało urozmaiconych brzegach. Szerokość waha się od 500 do 2500 m przy średniej szerokości 1210 m. Najszerza część zbiornika znajduje się na wysokości miasta Dobrzyń nad Wisłą. Prawy brzeg na odcinku Włocławek-Płock jest wysoko wyniesiony ponad poziom zbiornika. Krawędź skarpy wznosi się ok. 40 m ponad wodę. Głębokość zbiornika na wysokości Dobrzynia, przy prawym brzegu wynosi 8-9 m, natomiast przy lewym w części rozlewiskowej 2,5-4 m. Na tym odcinku prędkość przepływu wynosi 0,1-0,4 m/s. Jest to limniczna część akwenu.

Na 658 km biegu rzeki Wisły uchodzi do niej niewielki ciek o nazwie **Struga Kamieniecka (Kamieniczka)**. Jego całkowita długość wynosi 9,49 km. Bierze ona początek na wschód od wsi Płomiany. Na 2 km odcinku ujściowym wzdłuż tej rzeczki przebiega granica gminy (jednocześnie granica województwa). Na tym odcinku rzeczka płynie bardzo głęboka rynną

fluwiglacjalną. Różnice wysokości dochodzą tu do 40 m. Ciek zasilany jest przez Dopływ z Wygody (4,69 km). Powierzchnia zlewni Strugi Kamienickiej wynosi 33,9 km².

W całości na terenie gminy znajduje się również rzeczka **Świnka**. Bierze ona początek z jeziora Chalińskiego. Całkowita długość tego cieku wynosi 10,95 km. Odwadnia ona obszar o powierzchni 47,56 km². Ciek ten płynie niezbyt głęboka rynną jedynie w początkowym biegu. Już na wysokości wsi Płomiany (6-7 km rzeki) rynną wcięta jest na 10 m. Dalej płynie wąwozem bardzo głęboko wciętym w powierzchnię wysoczyzny. Różnice wysokości przy ujściu wynoszą ponad 35 m. Uchodzi do zbiornika na 667,2 km biegu rzeki Wisły. Ciek ten posiada jeden ważniejszy dopływ rzeczkę **Dopływ z Zakrzewa (Zjawionka)**. Dopływ z Zakrzewa uchodzi do Świnki na 4 km jej biegu, na południe od m. Dyblin. Całkowita długość cieku wynosi 6,45 km.

Kolejnym prawobrzeżnym dopływem Wisły jest rzeczka **Dopływ z jeziora Tupadłowskiego (Bętlewianka)**. Jej obszar źródłowy stanowi zlewnia jeziora Tupadłowskiego (gm. Wielgie). Całkowita długość tego cieku wynosi 14,48 km. W górnym odcinku uchodzi do niej Dopływ z Wielgiego (4,62 km). W dolnym Dopływ z j. Tupadłowskiego jest zasilany przez **Święty Strumień**. Zachodnia granica gminy w znacznej części przebiega wzdłuż Świętego Strumienia. Jest to rzeczka o długości 12,16 km, która odprowadza wody poprzez system bagien i oczek wodnych do Dopływu z j. Tupadłowskiego. Zasilany on jest przez Dopływ z Oleszna (4,67 km). Rzeka wraz ze swym dopływem - Świętym Strumieniem odwadnia obszar o powierzchni 77,44 km². Dopływ z j. Tupadłowskiego przepływa przez północno-zachodnią część gminy, łączy z sobą liczne tereny bagienne, oczka wodne, z których wody odprowadza bezpośrednio do rzeki Wisły. Woda z Dopływu z j. Tupadłowskiego jest wykorzystywane do celów gospodarczych przez Gorzelnię w Grochowsku. Rzeka uchodzi do Wisły na 672,5 km już poza granicami gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Ważnym elementem hydrograficznym są jeziora: Chalińskie oraz Lenie.

Jezioro Chalińskie położone jest we wschodniej części województwa, ok. 15 km na północny-wschód od Dobrzynia nad Wisłą. Jest to najdalej na południowy-wschód wysunięty zbiornik Pojezierza Dobrzyńskiego. Należy do największych (122,5 ha), ale jednocześnie naj płytszych (maksymalna głębokość 3,7 m) jezior tego regionu. Misa jeziora magazynuje 1929,2 tys. m³ wody. Ma ono regularny eliptyczny kształt, wypełnia płytką rynnę, wciętą w powierzchnię piaszczysto-żwirowego sandru. Jej główna oś leży równoleżnikowo. Dno rynny jest płaskie stąd niewielka głębokość jeziora. Zbiornik ma charakter stawu naturalnego. Z jeziora bierze początek rzeczka Świnka, bezpośredni dopływ Wisły. W zlewni bezpośredniej jeziora dominują grunty użytkowane rolniczo, lasy zaś stanowią ok. 5 %

powierzchni zlewni. Od południowego-wschodu jezioro kontaktuje się z zabudowaniami wsi Chalin. Jezioro jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków ze szkoły w Chalinie. Ścieki z 14 rodzinnego budynku mieszkalnego - Domu Nauczyciela oraz szkoły poprzez kanalizację ogólnospławną odprowadzane są na oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną typu KOS 2, w skład której wchodzi: krata ręczna, komora retencyjna, część biologiczna ze złożem tarczowym, osadnik wtórny. Oczyszczone ścieki w ilości od 8 do 12 m³/d trafiają do jeziora Chalińskiego. Do jeziora odprowadzane są również ścieki nieoczyszczone z 18-to rodzinnego bloku mieszkalnego po dawnym SKR. Ponadto do jeziora odprowadzane są ścieki deszczowe z miejscowości Chalin.

Jezioro Chalińskie należy do typu abiotycznego 3b – zbiornik niestratyfikowany o dużym wpływie zlewni, stąd jest bardzo podatne na degradację.

Jezioro Lenie położone jest w rymie południowej wciętej równoleżnikowo w równinę sandrową w południowo-wschodniej części Pojezierza Dobrzyńskiego. Jest to zbiornik o regularnym wydłużonym kształcie, od strony wschodniej nieco rozszerzonym. Powierzchnia jeziora wynosi 20,3 ha, a misa magazynuje 507,5 tys. m³ wody. Maksymalna głębokość wynosi 3,6 m, średnia 2,5 m. Dno jeziora jest dość wyrównane z jednym przegłębieniem w części wschodniej. W części wschodniej zbiornika przez system bagien, oczek wodnych wody z jeziora odprowadzane są do Kamieniczki. Jest ono bezpośrednim odbiornikiem ścieków z terenu obiektów Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Leniach Wielkich oraz socjalno-bytowych z osiedla mieszkaniowego. Ścieki są oczyszczane na mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ze złożem zraszanym. Bezpośrednią zlewnię jeziora stanowią w całości grunty orne.

Uzupełnieniem sieci hydrograficznej gminy są rowy melioracyjne, oczka wodne i bagna.

4.1.1. Jakość wód powierzchniowych

W ostatnich latach przepisy dotyczące klasyfikacji zmieniały się kilkakrotnie. Pierwsze rozporządzenie Ministra Środowiska zgodne z Ramową Dyrektywą Wodną wprowadzono w 2008 roku (Dz. U. Nr 162 poz.1008). Uwzględnia ono typy abiotyczne rzek i jezior. Ocena jakości wód powierzchniowych poprzez określanie ich stanu ekologicznego jest nowym podejściem zgodnym z założeniami RDW. Stan ekologiczny wód oceniany jest na podstawie czterech elementów biologicznych takich jak: fitoplankton, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe oraz ryby. Ocena stanu ekologicznego wód badanych w 2012 roku, została przeprowadzona według projektu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm

jakości dla substancji priorytetowych, który jest rozszerzony m.in. o nowe parametry biologiczne w stosunku obowiązującego rozporządzenia z 2011 roku (Dz. U. Nr 257, poz.154). Przepisy określają sposób klasyfikacji stanu ekologicznego, chemicznego oraz końcowej oceny stanu jednolitej części wód, która jest wypadkową ocen cząstkowych. Klasyfikacja polega na określeniu stopnia odchylenia obecnego stanu jakościowego wód od warunków referencyjnych (warunki zbliżone do naturalnych, czyli bez oddziaływań antropogenicznych lub przy ich minimalnym nasileniu). Oparta jest ona przede wszystkim na elementach biologicznych. Wskaźniki fizykochemiczne i hydromorfologiczne mają znaczenie wspierające. Dla wód naturalnych określa się stan ekologiczny, a dla silnie zmienionych JCW – potencjał ekologiczny.

Struga Kamieniecka to ciek o charakterze potoku nizinnego piaszczystego (typ 17) i stanowi jednolitą część wodną. Rzeka badana była w 2012 roku w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym, zlokalizowanym przy ujściu do Zbiornika Włocławskiego w zakresie monitoringu operacyjnego. Dokonując oceny stwierdzono wody w **umiarkowanym potencjale ekologicznym**. Wpływ na klasyfikację miała ocena biologiczna. W porównaniu z badaniami z 2006 roku widać niewielką poprawę w zakresie fizykochemicznym.

Świnka badana w 2012 roku w jednym punkcie przy ujściu do Zbiornika Włocławskiego, na zamknięciu jednolitej części wód. Oceniono ją w **słabym potencjale ekologicznym** ze względu na ocenę biologiczną – indeks okrzemkowy. Porównując wartości średnioroczne badanych parametrów z analizami z 2006 roku stwierdzono nieznaczną poprawę stężeń parametrów fizykochemicznych.

Dopływ z jeziora Tupadłowskiego (Bętlewianka) badany był w 2010 roku w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym, znajdującym się przy ujściu rzeki do Wisły.

Na badanym stanowisku wody rzeki były poniżej potencjału dobrego w zakresie wskaźników fizykochemicznych. O takiej ocenie zdecydowały stężenia związków azotowych, fosforu ogólnego oraz wskaźnik charakteryzujący poziom zanieczyszczenia organicznego (OWO).

W porównaniu z badaniami z 2006 roku stężenia średnioroczne parametrów fizykochemicznych uległy nieznaczej poprawie.

Jakość wód jezior - obecnie kontrolowane są jeziora stanowiące odrębne jednolite części wód JCW. Na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą znajduje się tylko jedno takie jezioro -

Chalińskie. Jezioro Lenie Wielkie ma powierzchnię mniejszą niż 50 ha, stąd nie stanowi odrębnej JCW i nie jest badane. Ostatnie badania przeprowadzono w 1995 roku. Jego wody zostały ocenione w trzy klasowej (nie obowiązującej już klasyfikacji) jako nie odpowiadające normom. Jezioro jest płytkim, podatnym na degradację zbiornikiem, który dodatkowo jest odbiornikiem ścieków. Należy się więc spodziewać, że jakość jego wód nie ulega zasadniczym zmianom.

Jezioro Chalińskie badane było w 2011 roku. Jezioro należy do typu 3b, czyli do zbiorników o najmniej korzystnych warunkach naturalnych, płytkich i o dużym wpływie zlewni. Klasyfikacje elementów biologicznych oparto na wartościach wskaźników: *fitoplanktonu* (chlorofil „a” oraz indeksu fitoplanktonowego PMPL), *fitobentosu* (OIJ – okrzemkowy indeks dla jezior) oraz *makrofitów* (ESMI – makrofitowy indeks stanu ekologicznego). Dla elementów biologicznych stan ekologiczny określany jest w 5-stopniowej skali, przy czym dla chlorofilu odrębnie dla każdego typu abiotycznego. Normatywy indeksu makrofitowego ESMI uwzględniają głębokość jeziora.

Wśród elementów fizykochemicznych oceniano: przezroczystość, przewodność w 20°C, stężenia azotu i fosforu ogólnego oraz substancje z grupy szczególnie szkodliwych dla środowiska: arsen, bar, bor, chrom⁺⁶, chrom ogólny, cynk, miedź, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, glin i cyjanki wolne. Badania wskaźników fizykochemicznych oraz substancji szczególnie szkodliwych wykonano 4 razy. Dla parametrów fizykochemicznych ustalono wartości jedynie dla II klasy, przy czym dla wskaźników troficznych normy zostały zróżnicowane dla poszczególnych typów abiotyczne jezior.

W 2011 roku w trakcie prowadzonych badań stwierdzono nieznaczny zakwit fitoplanktonu, stąd stężenie chlorofilu odpowiadało III klasie. Również fitoplanktonowy wskaźnik PMPL, uwzględniający wartość chlorofilu i biomasy fitoplanktonu z całego sezonu wegetacyjnego raz rozwój sinic w szczycie stagnacji letniej, również były na poziomie stanu umiarkowanego.

Makrofity to zespoły roślin, zarówno naczyniowych jak i mchów czy roślin niższych związanych ze środowiskiem wodnym. Są one, a szczególnie rośliny zanurzone bardzo wrażliwe na zmianę warunków siedliskowych. Stanowią więc dobry wskaźnik stanu troficznego jezior. Ich rozwój jest przede wszystkim uzależniony od dostępności światła, dlatego zmiany przezroczystości wody powodują zmiany głębokości występowania, struktury gatunkowej, czy zagęszczenia. Makrofitowy indeks stanu ekologicznego *ESMI* pozwala na określenie stanu ekologicznego jezior na podstawie składu taksonomicznego, obfitości,

zasięgu i różnorodności roślinności litoralu. W jeziorze Chalińskim stwierdzono występowanie jedynie 3 zbiorowisk: *Typhenum angustifoliae* (Pałki wąskolistnej), która zajmowała prawie 50% powierzchni fitolitoralu, *Phragmitetum communis* (Trzciny pospolitej) ponad 30% i *Ceratophylletum demersi* (Rogatka sztywnego), który zajmował ok. 15% fitolitoralu. Ocena na podstawie występujących roślin makrofitowych odpowiadała *dobremu stanowi wód*.

Zbiorowiska mikroorganizmów rozwijających się na dnie i w strefie przydennej zbiorników określany jest jako fitobentos. W skład zbiorowisk fitobentosu wchodzi sinice, zielenice, krasnorosty i przede wszystkim okrzemki. Okrzemki okazały się bardzo dobrymi bioindykatorami ze względu z jednej strony na ich powszechne występowanie, ale jednocześnie część z nich ma ścisłe wymagania co do trofii. Fitobentos okrzemkowy stanowi podstawę jednej z biologicznych ocen stanu ekologicznego jezior. Okrzemkowy wskaźnik jeziorny OIJ w jeziorze Chalińskim przyjął wartość charakterystyczną dla stanu umiarkowanego.

Na podstawie wszystkich wskaźników biologicznych zaliczono jezioro Chalińskie do III klasy.

W wodach jeziora Chalińskiego wszystkie podstawowe parametry fizykochemiczne były na poziomie II klasy. W grupie wskaźników szczególnie szkodliwych dla środowiska badane parametry osiągały wartości odpowiadające *dobremu stanowi wód*.

W 2011 roku na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono **umiarkowany stan ekologiczny**, o klasyfikacji zdecydowały parametry biologiczne. Jezioro nie spełnia więc wymogów środowiskowych stawianych przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Stan chemiczny, określany jest na podstawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego w tym głównie: węglowodorów, metali ciężkich, pochodnych chlorowcowych węglowodorów oraz pestycydów w tym pestycydów chloroorganicznych w jeziorze Chalińskim nie był badany.

Stan jednolitej części wód ocenia się zestawiając wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych jezioro Chalińskie w 2011 roku charakteryzowało się **stanem złym**.

Tabela nr 6. Stan jednolitych części wód powierzchniowych - jezioro Chalińskie w 2011 roku

Jezioro	Elementy biologiczne				Podstawowe elementy fizykochemiczne						Substancje szczególnie szkodliwe (za.6 RMŚ)	Stan ekologiczny	Stan chemiczny (zał. 9 RMŚ)	klasyfikacja stanu wód JCW
	Chlorofil „a” (µg/l)	Wskaźnik PMPL	ESMI – jeziorny wskaźnik makrofity	OIJ – okrzemkowy indeks jeziorowy	% O ₂ w hypolimnionie	O ₂ nad dnem (mgO ₂ /l)	Widzialność (m)	Przewodność (µS/cm)	Azot ogólny (mgN/l)	Fosfor ogólny (mgP/l)				
Chalińskie	26,7	2,16	0,502	0,47	-	7,6	1,0	469	2,10	0,066		umiarkowany	nb	zły

***nb – nie badano*

Stan bardzo dobry	Stan dobry	Stan umiarkowany	Stan słaby	Stan zły	Powyżej stanu dobrego	Poniżej stanu dobrego	Wskaźniki nie brane pod uwagę w klasyfikacji
-------------------	------------	------------------	------------	----------	-----------------------	-----------------------	--

Zbiornik Włocławek jest typowym zbiornikiem reolimnicznym o krótkim czasie retencji wody. Mapa Podziału Hydrograficznego Polski przyjmuje, że stanowi on odrębną jednolitą część wód (JCW) na odcinku ok. 43 km od Płocka (632 km) do zapory (675 km). Odcinek powyżej Płocka do granicy cofki (ok. 14 km) jest rzeczną JCW.

Jakość wody badano w 2012 roku w 5 punktach pomiarowo-kontrolnych, z czego na czterech wykonano pełny zakres badań biologicznych: fitoplankton, fitobentos oraz makrozoobentos. Badania biologiczne na zlecenie GIOŚ wykonane zostały przez pracowników IMGW Wrocław. Do oceny JCW wykorzystano uśrednione wyniki z wszystkich punktów pomiarowych.

Ocena wykonana na podstawie wskaźnika fitoplanktonowego wskazuje na duże zróżnicowanie wzdłuż biegu zbiornika. W górnej części poniżej Płocka, wskaźnik IFPL wskazuje na słaby potencjał ekologiczny, tu również odnotowano najwyższe wartości chlorofilu „a” (59,6 µg/l). W części środkowej i dolnej zbiornika indeks fitoplanktonowy wskazuje na dobry potencjał ekologiczny. Wartość chlorofilu przy zaporze maleje do 14,4 µg/l (ryc.1 i 2 – stanowisko 3 położone jest na wysokości Dobrzynia nad Wisłą). Fitoplankton zbiornika tworzą praktycznie dwie grupy okrzemki i zielenice. Sinice, złotowiciowce, kryptofity czy eugleniny stanowią znikomy procent. W stosunku do badań z lat poprzednich stwierdzono jednak dużą zmianę w składzie gatunkowym fitoplanktonu. Dominujące w całym zbiorniku, jak również w rzece Wiśle, okrzemki zostały zastąpione przez zielenice. Najprawdopodobniej jest to spowodowane zmianą metodyki poboru prób. W latach wcześniejszych próby pobierane były z części nurtowej, obecnie są to próby brzegowe.

Wydaje się, że w przypadku tak dużego zbiornika taki pobór nie odzwierciedla stanu faktycznego w głównej masie wody.

Wartość Multimetrycznego Indeksu Okrzemkowego IO w górnym odcinku zbiornika odpowiadał IV klasie. W środkowej części zbiornika na prawym brzegu, czyli w strefie nurtowej był na poziomie III, natomiast w części zastoiskowej II klasy. Przy zaporze IO odpowiadał stanowi umiarkowanemu. Skład gatunkowy fitobentosu okrzemkowego był na poszczególnych stanowiskach zróżnicowany, bez wyraźnie dominujących taksonów.

Sumaryczny wskaźnik FLORA przyjmował wartości od II do IV klasy, uśredniony dla całej JCW wskazywał na umiarkowany potencjał.

Makrozoobentos w górnym odcinku reprezentowany był przede wszystkim przez skorupiaki z rodziny *Pontogammaridae*, muchówki z rodzaju *Chironomidae* oraz małże z rodziny *Dreissenidae*. Liczebność wynosiła tu 1637 osbn./m². W środkowej części zbiornika w strefie zastoiskowej liczebność makrozoobentosu wynosiła 5536 osbn./m², z czego 97,5% stanowiły muchówki z rodzaju *Chironomidae*. Natomiast na prawym brzegu na stanowisku zlokalizowanym przy dużej przystani wodnej odnotowano zaledwie 58 osbn./m². Przy zaporze makrozoobentos tworzyły głównie muchówki z rodziny ochotkowatych, skorupiaki z rodziny *Pontogammaridae* oraz ślimaki *Hydrobiidae*. Łącznie na tym stanowisku odnotowano 881 osbn./m². Wartość wskaźnika MZB odpowiadał tu II klasie, na pozostałych stanowiskach III klasie. Z wcześniejszych wieloletnich badań makrozoobentosu Zbiornika Włocławek wynikało, że był on mało zróżnicowany (ok. 30 taksonów), ale jego liczność była wyjątkowo duża. Badania prowadzone były w nurcie na całej szerokości zbiornika. Wśród mięczaków dominowały *Dreissena polymorpha* oraz *Sphaerium* i *Pisidium* sp., które skolonizowały znaczne fragmenty dna tworząc, szczególnie w strefie przyzaporowej, zwarte ławice. Obecnie przy badaniach w strefie brzegowej praktycznie te gatunki nie występują (ryc.3). Wartość indeksu MZB jedynie na stanowisku przy zaporze odpowiadała II klasie, na pozostałych była to klasa III.

Uwzględniając wszystkie wyniki badań biologicznych określono, że wody zbiornika odpowiadają umiarkowanemu potencjałowi ekologicznemu.

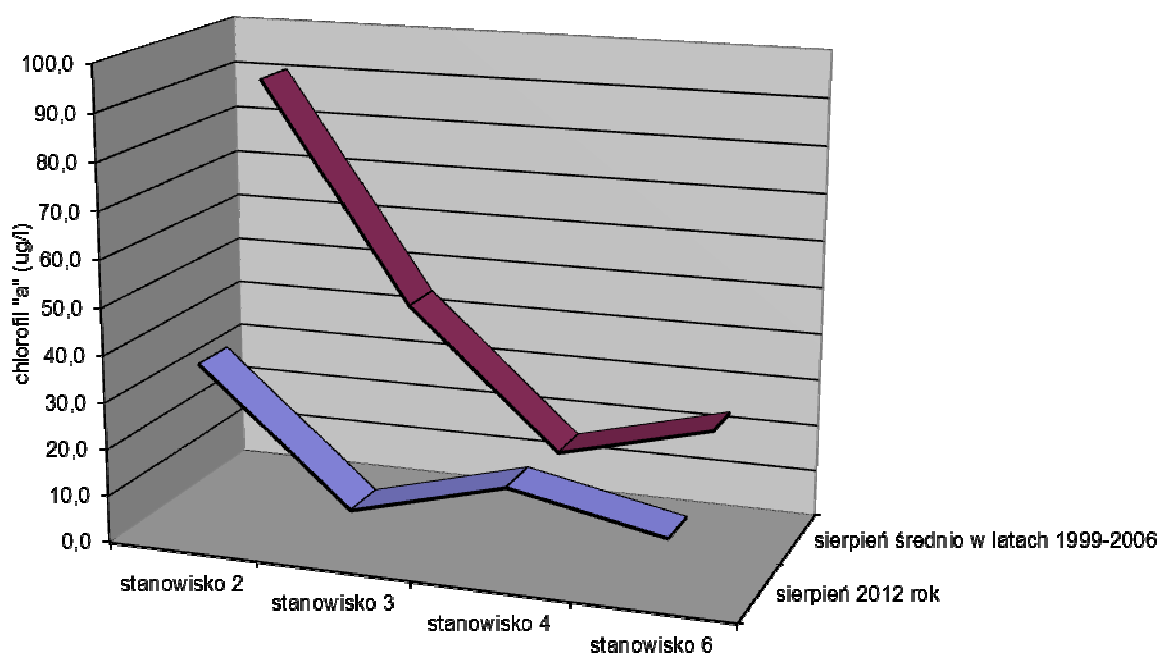
Pod względem fizyko-chemicznym wody odpowiadały dobremu potencjałowi. Zdecydowały o tym parametry określające obciążenie materią organiczną - BZT₅ i ChZT-Cr, których wartości minimalnie przekroczyły normy dla I klasy. Średnie wartości pozostałych badanych wskaźników w tym substancji biogennych są na poziomie I klasy czystości wód. Stężenia związków azotu nawet w trakcie wiosennych spływów powierzchniowych wahały się od 2,5

do 3,0 mgN/l, przy normie dla I klasy 5mgN/l. Najwyższe stężenia fosforu ogólnego stwierdzono w okresie letnim, kiedy jego wartości wahały się od 0,25 do 0,41 mgP/l.

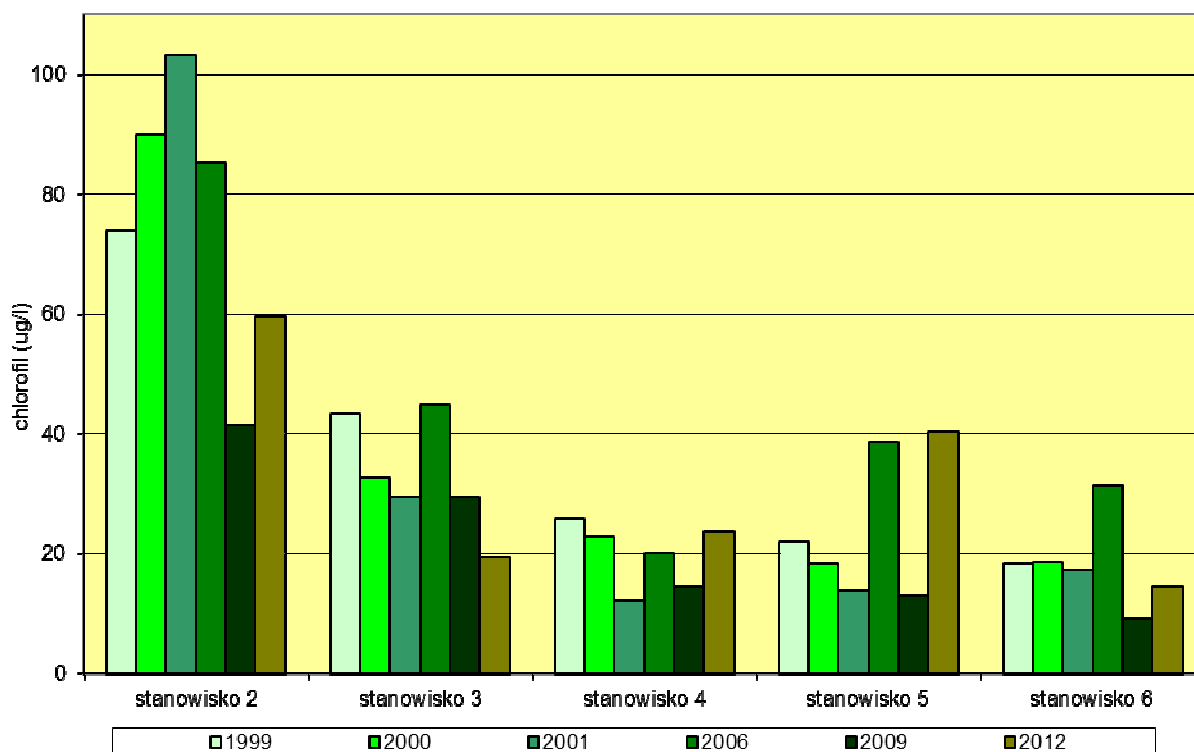
Substancje szczególne dla środowiska w tym m.in. fenole lotne i węglowodory ropopochodne były na poziomie dobrego potencjału ekologicznego.

W porównaniu z poprzednim cyklem badań średnie wartości wybranych wskaźników biologicznych oraz fizyko-chemicznych przyjmują zbliżone wartości. Podobnie jak w latach wcześniejszych w dolnej części zbiornika odnotowano korzystniejsze warunki ekologiczne w porównaniu z częścią górną (poniżej Płocka).

Na podstawie badań w 2012 roku wody Zbiornika Włocławek charakteryzowały się **umiarkowanym potencjałem ekologicznym**



Ryc.1 Zmiany stężeń chlorofilu „a” latem w latach 1999-2006 oraz w 2012 roku



Ryc. 2 Średnie stężenia chlorofilu „a” na poszczególnych stanowiskach w latach 1999-2012

Osady w zbiorniku

Spowolnienie przepływu powoduje akumulację rumowiska klastycznego, co z kolei prowadzi do sukcesywnego zmniejszania pojemności zbiornika. Osady piaszczyste akumulowane w górnej części zbiornika, utrudniają m.in. żeglugę oraz wpływają na wzrost zagrożenia powodzią zatorowymi. Udział materii organicznej w osadach Zbiornika Włocławskiego jest niewielki i gromadzą się one głównie w limnicznej części zbiornika. Wielkości sedymentacji drobnoziarnistego materiału klastycznego w tej części Zbiornika Włocławskiego, w zależności od zastosowanej metodyki obliczeń, jest bardzo różnie oceniana. Dla określenia wiarygodnej wielkości nagromadzonych osadów wyliczono średnią wartość akumulacji. Szacunkowa wielkość osadów mułkowych zgromadzonych w profundalu zbiornika między km 645 a zaporą wynosi 43,5 mln ton, lub około 31 mln m³, a tempo akumulacji osadów mułkowych to około 3-4 cm na rok.

Gromadzący się w dolnej części zbiornika materiał mułkowo-ilasty ma duży wpływ na jego stan ekologiczny. Osady mułkowo-ilaste są miejscem kumulacji zanieczyszczeń pochodzenia nieorganicznego i organicznego, w tym związków toksycznych. W zbiorniku dominują jednak osady o stosunkowo niedużej zawartości materii organicznej (od 5 do 15%), stąd

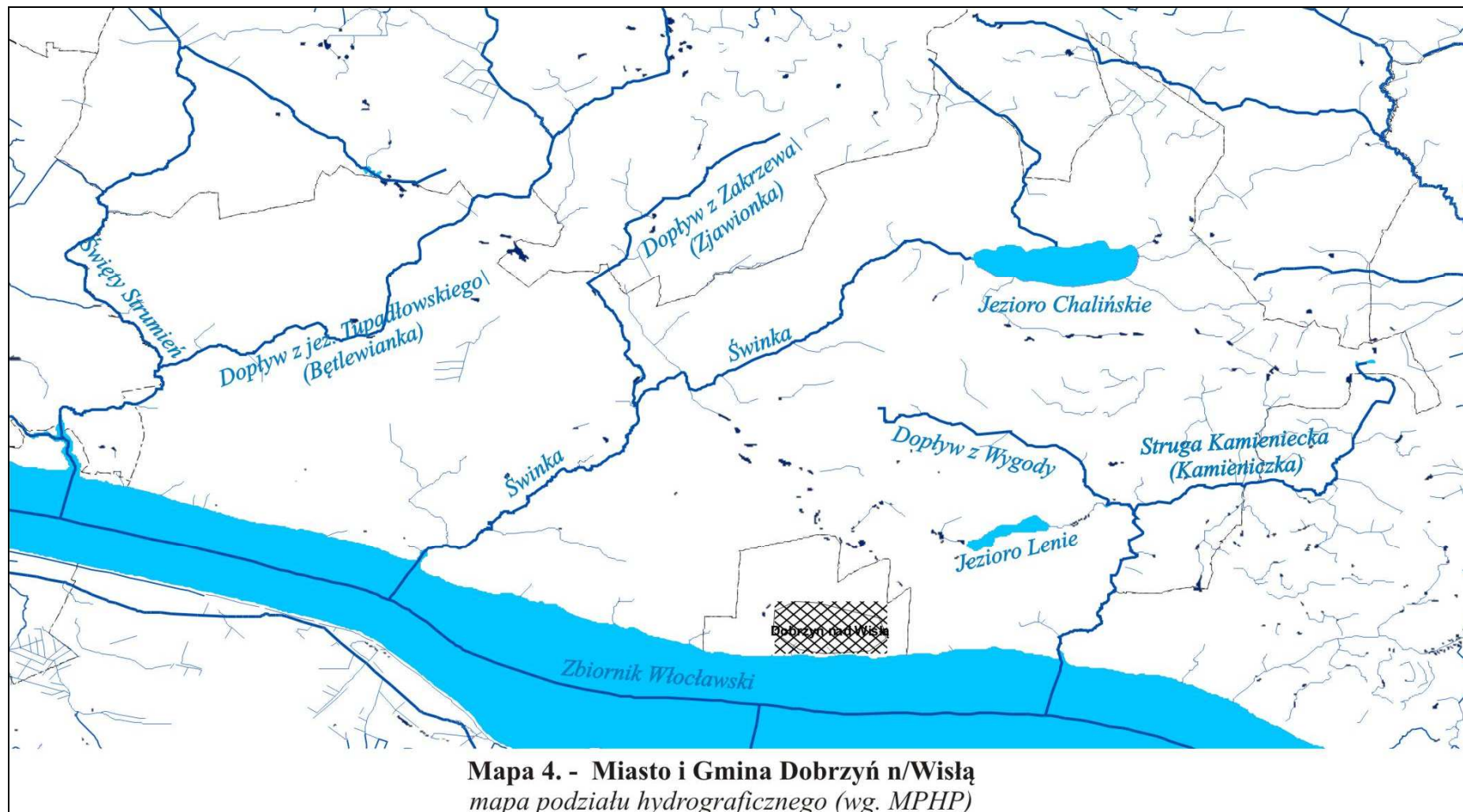
większości nagromadzonych w Zbiorniku Włocławskim osadów nie zawiera substancji toksycznych w ilościach odbiegającym w sposób istotny od tła geochemicznego.

Wody gminy Dobrzyń nad Wisłą były badane zgodnie z nowymi przepisami. Ich podstawowym celem jest osiągnięcie stanu co najmniej dobrego do 2015 roku.

Na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska IMGW - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Katowicach wykonał opracowanie, gdzie została wykonana ocena jakości wód w JCW (jednolitych częściach wód). Ocena została wykonana w oparciu o prowadzone badania, bądź przez analogię i porównania dla tych JCW, dla których nie prowadzono badań.

Dopływ z jeziora Tupadłowskiego (Bętlewianka) oraz jezioro Chalińskie zostały uznane za zagrożony nie osiągnięciem dobrego stanu wód do 2015 roku, natomiast Świnka i Struga Kamieniecka jako potencjalnie zagrożone.

Generalnie jakość wód powierzchniowych gminy Dobrzyń nad Wisłą jest niezadowalająca, szczególnie dotyczy to jezior Chalińskiego i Leni Wielkich oraz Dopływu z jeziora Tupadłowskiego (Bętlewianki).



4.2. Zasoby wód podziemnych

Gmina Dobrzyń nad Wisłą położona jest w obrębie północno-mazowieckiego regionu hydrogeologicznego. Występują tu trzy piętra wodonośne: kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Podstawą drenażu dla wszystkich pięter wodonośnych jest Wisła. Cały obszar gminy położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 48. Wody podziemne miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą są podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności i przemysłu w wodę.

Piętro kredowe występuje w piaskach kredy dolnej i marglach kredy górnej. W rejonie Dobrzynia nad Wisłą występuje na głębokości kilkudziesięciu metrów. Są to wody typu porowego i szczelinowego, o zwierciadle napiętym.

Piętro wodonośne trzeciorzędu jest to główny poziom wodonośny tego obszaru. Tworzy go jedna miocenska warstwa wodonośna o charakterze nieciągłym. Woda występuje w drobno i średnioziarnistych piaskach, w których często spotyka się pył węgla brunatnego oraz w piaskach mułkowatych i mułkach piaszczystych. Głębokość występowania miocenskich osadów wodonośnych jest zróżnicowana i waha się od 20 do 140 m. Jest to związane z zaburzeniami głacitektonicznymi. Miąższość wodonośnych osadów miocenu waha się od kilku do ok. 70 m. Woda występuje pod ciśnieniem średnio 350-750 kPa. Wydajności uzyskiwane z pojedynczych otworów mieszczą się w granicach od kilku do ok. 70 m³/h.

Piętro wodonośne czwartorzędu występuje w całym regionie w strukturach wodonośnych śródmorenowych i podmorenowych, a także w strukturach kopalnych. Na omawianym terenie występuje zazwyczaj jeden, a miejscami dwa poziomy wodonośne. Nie mają one charakteru ciągłego i występują najczęściej na głębokości od kilku metrów w dolinach do 15 m na wysoczyźnie. Czwartorzędowy poziom wodonośny reprezentowany jest przez piaski, żwiry i piaski mułkowate. Woda podziemna praktycznie na całym obszarze występuje pod ciśnieniem 200-600 kPa (niekiedy samowypływy). Miąższość wodonośnych osadów jest zmienna i waha się od kilku do 40 m. Średnie wydajności otworów mieszczą się w granicach 30-70 m³/h.

Główną bazę drenażu stanowi Wisła, lub cieki, które są bezpośrednimi dopływami rzeki Głównej. Poziomy wodonośne zasilane są na drodze infiltracji opadów atmosferycznych lub w przypadku poziomów głębszych, przez przesączanie się wód z nadległych poziomów wodonośnych.

Ogółem na terenie gminy odwiercono 18 studni, z których w 3 eksploatowane były wody czwartorzędowe, w 12 trzeciorzędowe i w 2 wody kredowe. Aktualnie funkcjonuje 11 z nich.

4.2.1. Ujęcia wody i sieć wodociągowa

Długość sieci zaopatrująca mieszkańców miasta i gminy w wodę, według danych WUS na koniec 2011 roku, wynosiła 248,2 km (bez przyłączy prowadzących do budynków), z czego 13,6 km na terenie miasta i 234,6 km na terenie gminy. W sumie do wodociągu przyłączonych zostało 1790 budynków, z czego 1393 na terenach wiejskich i 397 w Dobrzyniu nad Wisłą. Przyjmuje się, że w wodę z wodociągów zaopatrywanych jest ok. 98 % mieszkańców wsi oraz wszyscy mieszkańcy miasta. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych wyniosło: 205,8 tys. m³, co daje 25,7 m³ na jednego mieszkańca, przy czym w mieście zużyto jest 52,9 tys.m³ (22,7 m³/mieszkańca).

Od 2001 roku ilość podłączonych gospodarstw domowych wzrosła o 604. Jednocześnie wg. danych WUS na koniec 2011 roku stwierdzono dużo mniejsze zużycia wody. W 2008 roku zużycie na 1 mieszkańca wynosiło ok. 40m³/mieszkańca, obecnie ok. 25 m³. Rozbiór wody w ciągu roku jest bardzo nierównomierny. Latem w Dobrzyniu i Grochowalsku pobór wody wzrasta ponad dwukrotnie. Pobór wód z wodociągu, który przeciętnie wynosi 500 m³/dobę w okresie letnim dochodzi nawet do 1400 m³/d. Jest to obszar uprawy warzyw i woda jest stosowana do nawadniania upraw.

Zaopatrzenie mieszkańców gminy w wodę odbywa się poprzez eksploatację trzech ujęć wody posiadających udokumentowane niżej zasoby:

- **Dobrzyń n/ Wisłą** - wydajność 168,0 m³/h,
- **Chalin** - wydajność 44,00 m³/h,
- **Grochowalsk** – wydajność 55,0 m³/h – zasoby zatwierdzone są dla wód czwartorzędowych (10,8 m³/h), trzeciorzędowych (14 m³/h) i kredowych (35,0 m³/h).
- **Zaduszniki** (gm. Wielgie) – są to studnie ujmujące wody kredowe. W 2012 roku na potrzeby gminy Dobrzyń n/Wisłą dostarczono z tego ujęcia 27,1 tys.m³, co daje ok. 74 m³/d.

W chwili obecnej w wodociąg wyposażone są wszystkie wsie na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą. Obecnie nie są włączone do sieci wodociągowej jedynie pojedyncze nieruchomości. Łączna długość sieci wiejskiej wynosi 248,2 km (WUS, stan na koniec 2011 roku). W latach 2009-2012 wykonano 61 przyłączy wodociągowych do istniejącej sieci, najczęściej dotyczyły one nowych działek budowlanych. W 2012 roku rozpoczęto przygotowania dokumentów dla inwestycji obejmującej rozbudowę sieci wodociągowej w m. Krojczyn (ok.440 m) w celu podłączenia 3 nieruchomości oraz w m. Chudzewo (ok.1100 m) w celu podłączenia 4 gospodarstw.

Dobrzyń zaopatrywany jest w wodę z ujęcia wód wglębnych zlokalizowanych w północno-zachodniej części miasta. Na terenie ujęcia znajdują się 3 studnie, z których 2 eksploatują wody trzeciorzędowe (Tr), jedna kredowe (K). Obecnie woda do zasilania wodociągu jest pobierana z dwóch studni nr. 4a (wody mioceńskie) i 2a ujmująca wody kredowe. Jedna ze studni trzeciorzędowych ze względu na małą wydajność jest używana jedynie do nawodnień. Zarząd Miasta i Gminy uzyskał pozwolenie wodnoprawne wydane decyzją Starosty Lipnowskiego na pobór wód w ilości do 58 m³/h (1392,0 m³/d). Tak wysoki rozbiór wody powoduje jednak przeeksploatowanie ujęcia i pojawiają się kłopoty z dotrzymaniem parametrów jakościowych wody. Stwierdzono podwyższone wartości barwy, chlorków, bardzo wysokie stężenia żelaza i manganu, które nie w pełni są usuwane przy prostym uzdatnianiu wody. Latem 2009 na stacji uzdatniania przeprowadzono modernizację. Wymieniono złoże kwarcowo-żwirowe na filtry z węglem aktywnym. Na Stacji Uzdatniania Wody konieczna jest nowa instalacja – drugi stopień uzdatniania wody (2 stopień filtracji i napowietrzania). Konieczna jest również budowa kolejnego zbiornika retencyjnego.

W 2009-2010 roku wymieniono część rur wodociągowych ze stalowych na rurociąg PCW w ulicy Słowackiego, Mickiewicza, Skaszewskiej, Zduńskiej i na Placu Wolności.

W Chalinie eksploatowane są dwie studnie, w których ujmowane są wody czwartorzędowe (Q). Pozwolenie wodnoprawne określa ilość pobieranej, w ramach tego ujęcia, wody na 44 m³/h (490,0 m³/d).

Cztery studnie znajdują się w Grochowsku i ujmują one wody czwartorzędowe, trzeciorzędowe i kredowe. Pozwolenie wodnoprawne na pobór wody określa ilość ujmowanej wody na 55,0 m³/h (450 m³/d). Studnia nr 4 eksploatująca wody kredowe, została odwiercona w 2006 roku. Obecnie funkcjonują trzy studnie, wyłączona z eksploatacji została studnia ujmująca wody czwartorzędowe.

Gorzelnia w Grochowsku posiada studnię o zatwierdzonych przez geologa zasobach 6 m³/h i na potrzeby technologiczne zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym zużywa ok. 6 m³/h (72 m³/d). Na potrzeby socjalno-bytowe pobierana jest woda z wodociągu gminnego.

Jedna studnia eksploatowana jest przez R.S.P Bachorzewo, wody te są używane do celów gospodarczych. Do celów konsumpcyjnych Bachorzewo zaopatrywane jest z ujęcia w Dobrzyniu nad Wisłą.

W Leniach Wielkich zlokalizowana jest jedna studnia, o wydajności 150 m³/d, ujmująca mioceńskie wody trzeciorzędowe. Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym, wydanym przez Starostę Lipnowskiego 28.05.2008 roku maksymalny pobór na godzinę wynosić ma 26,0 m³.

Większość zasobów wód podziemnych miasta i gminy jest dobrze izolowana, stąd wody te nadają się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne po zastosowaniu prostych metod uzdatniania, polegających głównie na usuwaniu naturalnych pierwiastków (głównie żelaza i manganu). Jedynie na ujęciu w Dobrzyniu praktycznie stale obserwuje się pogorszenie parametrów wody, co by wskazywało, że w wyniku intensywnej eksploatacji następuje przebicie do warstwy wodonośnej wód o zbyt dużej mineralizacji. Woda jest dopuszczana warunkowo do spożycia. Sporadycznie przekroczenia norm zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia (Dz.U.2007.61.417) obserwowane jest również na pozostałych ujęciach.

4.3. Ochrona przeciwpowodziowa

Cieki wodne znajdujące się na terenie gminy są niewielkie o niedużych przepływach i dodatkowo w znacznej części płynące głęboko wciętymi rynkami, stąd nie stanowią one zagrożenia powodziowego. Również główna rzeka gminy – Wisła, nie stanowi zagrożenia powodziowego. Wynika to z ukształtowania powierzchni terenu. Jedynym zagrożeniem wynikającym z wysokich, powodziowych stanów Wisły jest wzmożone podmywanie skarpy wiślanej. Dopływ z jeziora Tupadłowskiego (Bętewianka) na odcinku ok. 10 km płynie po płaskim terenie mogąc powodować zalanie niewielkich obszarów położonych w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Cel średniookresowy do 2020 roku

- ***Poprawa jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,***
- ***Poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior***

Kierunki działań do 2016 roku

Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zlewniowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi są zapisane w przepisach Ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 (Dz. U. 2012; poz. 145 j.t.). Ustawa jest zgodna z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej RDW. Podstawowym celem gospodarki wodnej jest zapewnienie obecnym i przyszłym pokoleniom dostępu do wody dobrej jakości oraz umożliwienie korzystania z niej przez przemysł i rolnictwo, przy jednoczesnej ochronie środowiska naturalnego.

Racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych umożliwi osiągnięcie celu jaki zakłada RDW tj. zachowanie lub osiągnięcie dobrego stanu chemicznego i mikrobiologicznego oraz ilościowego wód podziemnych do 2015 roku.

Zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 (Dz. U. 2006. Nr. 123, poz. 858 j.t.). Na mocy art. 13 tej ustawy, wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r (Dz. U. 2007. Nr 61, poz. 417).

Jak wynika z oceny aktualnego stanu zaopatrzenia mieszkańców miasta i gminy w wodę to prawie 100 % mieszkańców miasta i ponad 98% z terenów wiejskich korzysta z wody centralnego systemu zaopatrzenia. W latach 2004 - 2009 przeprowadzona była w Dobrzyniu nad Wisłą modernizacja stacji uzdatniania wody oraz rurociągów łączących stację i eksploatowane studnie, w tym w 2009 roku wymieniono złożę filtracyjne. Pomimo tego stacja uzdatniania wody ma kłopoty z dotrzymaniem dobrych parametrów chemicznych wody. Z powodu zwiększonego poboru wody, szczególnie w okresie letnim, istnieją również kłopoty z utrzymaniem odpowiednio wysokiego ciśnienia wody w sieci. Konieczna jest więc rozbudowa i dalsza modernizacja ujęcia: budowa nowej studni, zbiornika retencyjnego oraz instalacji drugiego stopnia uzdatniania wody.

Istnieje również pilna potrzeba przebudowy starej sieci wodociągowej w ulicy Służba Polsce, gdzie znajdują się fragmenty rurociągów azbestowych (ok. 200-300 m).

Kierunki działań do 2016 roku:

1. *budowa nowej studni w Dobrzyniu nad Wisłą,*
2. *budowa zbiornika retencyjnego w Grochowalsku,*
3. *systematyczna modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody, w tym budowa nowej instalacji w Dobrzyniu z drugim stopniem uzdatniania wody oraz budowa drugiego zbiornika retencyjnego,*
4. *modernizacja sieci wodociągowej,*
5. *likwidacja rurociągów azbestowych,*
6. *pełne zwodociągowanie terenów wiejskich.*

5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I ZASOBY GLEBOWE

Pod względem geomorfologicznym obszar gminy w znacznej części położony jest na wysoczyźnie morenowej zlodowacenia Wisły zbudowanej głównie z utworów gliniastych. Jest to obszar stosunkowo mało urozmaicony, poprzecinany kilkoma niewielkimi rynnami subglacialnymi. Jedynie w północno-wschodni części gminy występują utwory piaszczyste związane z sandrem Skrwy. Najbardziej urozmaicony, pod względem rzeźby terenu, fragment gminy to krawędź wysoczyzny. Od strony Wisły jest ona stroma, różnice wysokości dochodzą do 50-60 m. Występują w niej liczne rozcięcia erozyjne i denudacyjne oraz osuwiska. Rzędne terenu oscylują w granicach 90-120 m n.p.m. „Wzgórze nadwiślańskie” stanowi południową granicę gminy. Warstwy pliocenu i miocenu są tutaj silnie zaburzone glaciektonicznie. Trzeciorząd jest miejscami wysunięty na powierzchnię terenu. Wschodnie łoża trzeciorzędowych w krawędzi wysoczyzny ułatwiają rozwój osuwiska i zsuwów ku dolinie Wisły.

5.1. Zasoby glebowe

Na obszarze gminy Dobrzyń nad Wisłą przeważają gleby wytworzone z piasków naglinowych i glin lekkich, są to brunatne właściwe i brunatne wyługowane oraz częściowo płowe. Na podstawie klasyfikacji bonitacyjnej ustalonej w celu określenia wartości produkcyjnej gleb można zaliczyć gleby tego terenu w przeważającej części do klasy I - IIIb i mniejszej części do klasy IV i V. Gleby gminy Dobrzyń nad Wisłą należy do najbardziej urodzajnych na terenie powiatu lipnowskiego.

Gleby bardzo dobrych klas bonitacyjnych I – III występują pasem wzdłuż Wisły od Szpiegowa poprzez Krojczyn, Krepe, Grochowalsk, Tulibowo, Glewo, Zbyszewo, Bachorzewo, Płomiany, Dobrzyń, Kamienica i Lenie Wielkie. W rejonie północnym gminy w sołectwach Dyblin, Głowczyn, Kisielewo, Wierznica, Kochoń, Mokowo, Chalin, Michałkowo, Ruszkowo przeważają gleby klasy IV i V.

Gleby narażone są na degradację przez szereg czynników tj.: wiatr, woda, siły grawitacji, które powodują ich naturalną erozję. Istotnym czynnikiem wpływającym na jakość gleb jest działalność człowieka, poprzez intensywne, nieprawidłowe użytkowanie rolnicze, niszczenie szaty roślinnej czy zabiegi melioracyjne powodujące erozję przyspieszoną. W gospodarce rolnej istotne znaczenie dla jakości gleb ma dobór roślin uprawnych, częstotliwość wykonywania różnego rodzaju zabiegów agrotechnicznych. Rośliny wieloletnie zabezpieczają przed wpływem powierzchniowym i wymywaniem gleb. Skuteczną ochronę stanowią również rośliny ozime, a w mniejszym zboża jare.

Większość gleb gminy Dobrzyń nad Wisłą jest nadmiernie zakwaszona. Przyczyną są m.in. nadmierne stosowanie azotowych nawozów mineralnych, wymywanie wapna i magnezu. Na zakwaszenie gleb wpływa również intensyfikacja rolnictwa, związana z usuwaniem masy roślinnej z ziemi. W celu zminimalizowania szkód i przeciwdziałaniu degradacji należy prowadzić procesy wapnowania gleb. Jak wynika z badań Okręgowej Stacji Chemiczno Rolniczej w Bydgoszczy zakwaszenie gleb gminy przedstawia się następująco:

- o odczyn pH < 4,5 bardzo kwaśny – 16 %,
- o odczyn pH 4,6-5,5 kwaśny – 30 %,
- o odczyn pH 5,6-6,5 lekko kwaśny – 33 %,
- o odczyn pH 6,6-7,2 obojętny – 20 %,
- o odczyn pH > 7,2 zasadowy – 1 %,

Odczyn gleb jest podstawą do określenia stopnia wapnowania. Dlatego też nasuwa się wniosek, że na tym terenie znaczny procent gleb wymaga pilnego zabiegu wapnowania. Określono, że dla 24 % powierzchni użytków rolnych wapnowanie jest konieczne, dla 14 % potrzebne dla pozostałych może być jedynie wskazane lub wręcz zbędne.

Cel średniookresowy do 2020 roku

- ***Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb gminy,***
- ***Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów,***
- ***Ochrona gleb przed degradacją,***
- ***Zachowanie wysokich walorów ekologicznych obszarów rolniczych***

Kierunki działań do 2016 roku

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
- wykorzystanie część gruntów w kierunku produkcji roślin do celów energetycznych

Ustawowej ochronie powinny podlegać gleby klas I - IIb oraz IV. Gleby o niskich klasach oraz gleby zdegradowane powinny być wyłączone z produkcji rolnej i zagospodarowane i przede wszystkim powinny być zalesiane.

Ochronę gleb należy postrzegać w powiązaniu z ochroną powierzchni ziemi, z włączeniem gospodarki odpadami, przeciwdziałania suszy i rozwoju rolnictwa, w tym ekologicznego.

Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia i prawidłowego systemu odwadniania konieczna będzie budowa i odbudowa urządzeń melioracyjnych, małych urządzeń piętrzących oraz utrzymanie rowów i drenażu w odpowiednim stanie, zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorowisk wodnych. Instytucją odpowiedzialną na terenie gminy za urządzenia melioracyjne jest Kujawsko-Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, oddział terenowy w Lipnie.

Podstawą funkcjonowania rolnictwa jest przestrzeganie *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)*. Racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych np. obornika, to również forma ochrona gleb. Stosowanie zaś przez rolników nieodpowiednich dawek nawozów syntetycznych i mineralnych, odchodów zwierząt z ferm (np. gnojowicy), nieodpowiednich dawek osadów ściekowych i kompostów naturalnych może znacznie nasilać procesy degradacji gleb. Istotnym kierunkiem jest intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników, mająca na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań. **Kierunkiem korzystnym będzie zmiana metody produkcji gospodarstw w kierunku rolnictwa ekologicznego.**

Jednym z celów programu winna być ochrona powierzchni ziemi m.in. poprzez ochronę przed erozją gruntów rolnych. Potencjalnie zagrożone erozją gleb są grunty położone na stokach o nachyleniu powyżej 10%. Stosowanie zabiegów przeciwdziałających erozji powinno polegać na wprowadzaniu trwałych zadarnień i zadrzewień w użytkowanych rolniczo strefach krawędziowych i czołowomorenowych na spadkach terenu przekraczających 8%.

Kierunki działań do 2016 roku:

1. *przestrzeganie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,*
2. *ochrona gleb o wysokiej wartości rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze,*
3. *ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych,*
4. *zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (klasa V i częściowo VI),*
5. *wykorzystanie gleb o niższej klasie przydatności rolniczej pod produkcję biomasy,*
6. *właściwe utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych,*
7. *wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego.*

6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI

6.1. Budowa geologiczna

Pod względem fizyczno-geograficznym gmina Dobrzyń położona jest w obrębie Mezuregionu Pojezierze Dobrzyńskie, będącego częścią makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (J. Kondracki).

Obszar Pojezierza Dobrzyńskiego pokrywają w całości osady czwartorzędowe o bardzo różnej miąższości. Starsze osady trzeciorzędowe występują jedynie lokalnie m.in. na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą. Najważniejszą cechą budowy geologicznej omawianego obszaru jest elewacja trzeciorzędu tzw. „elewacja płocka”. Warstwy osadów trzeciorzędowych są na dużym obszarze gminy zaburzone i pofałdowane. Utwory czwartorzędowe występują tu generalnie w formie dwóch poziomów glin zwałowych rozdzielonych serią piaszczysto-żwirową. Najstarszymi osadami czwartorzędu jest glina zwałowa zlodowacenia południowopolskiego występująca najczęściej w licznych depresjach. Z okresu interglacjału mazowieckiego pochodzą piaski rzeczne i piaski ze żwirami. Osady zlodowacenia środkowopolskiego występują nie tylko w obrębie depresji trzeciorzędu, lecz budują ówczesną wysoczyznę. Miąższość gliny zwałowej waha się w granicach 30-60 m. Interglacjał eemski reprezentują piaski różnoziarniste ze żwirem o miąższości ok. 10 m znajdujące się ok. 30 m pod osadami zlodowacenia Wisły. Osady zlodowacenia Wisły budują m.in. formy marginalne ładolodu ciągnące się od Gójska w stronę Płocka. Są to piaski, żwiry, głazy moreny czołowej i glina zwałowa, której miąższość wynosi ok. 10 m. Podobne osady zachowały się w okolicy Chalina i dalej w kierunku południowo-wschodnim. Miąższość gliny zwałowej fazy leszczyńskiej, poznańskiej oraz kujawskiej (zwanej obecnie subfazą kujawsko-dobrzyńską), która występuje na znacznych obszarach gminy, waha się najczęściej od kilku do kilkunastu metrów. We wschodniej części gminy znajdują się osady wodnolodowcowe tworzące sandr dobrzyński (sandr Skrwyl).

6. 2. Zasoby kopalin

Obszar gminy jest ubogi w zasoby surowców mineralnych. Niewielkie złoża kruszywa znajdują się w rejonie Chalina, Wierznicy i Dyblina. Są one wykorzystywane na potrzeby lokalne. Złoża torfów występują w pobliżu: Dyblina, Wierznicy, Głównicy i Michałkowa nie są obecnie eksploatowane z uwagi na ich małą miąższość (0,15 – 1,1 m). Na powierzchniach torfowisk występują łąki i zawodnione szuwary i zarośla. Perspektywiczne złoża kruszywa znajdują się w rejonie Czartowa i Strachonia.

Żadne z wymienionych złóż kopalin nie znajduje się na liście Państwowego Instytutu Geologicznego w dokumencie „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2012 r”, Warszawa 2013 r.

Cel średniookresowy do 2020 roku

- ***Ochrona torfowisk jako „użytków ekologicznych”.***
- ***Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów surowcowych***
- ***Rekultywacja odkrywek kopalnianych***

Kierunki działań do 2016 roku

W poszukiwaniu złóż przydatnych do produkcji keramzytu ustalono szereg wyrobisk. Większość z nich nie zostało zrehabilitowanych i stanowią potencjalne powierzchnie dla dzikiego, niekontrolowanego składowania odpadów. W sumie na terenie gminy zinwentaryzowano 19 wyrobisk kopalin. Wśród nich 5 to wyrobiska z eksploatacją zakończoną, pozostałe 14 to wyrobiska, w których eksploatacja jest zaniechana, ale stan zachowania wskazuje na możliwość wznowienia jej w każdej chwili lub jest prowadzona w sposób dorywczy. Aktualnie na terenie gminy nie jest eksploatowana żadna żwirownia.

Gmina podjęła działania w celu rekultywacji wyrobisk. Zrehabilitowano 0,4 ha gruntów po złożu kruszywa „Kamienica” w miejscowości Kamienica. Grunty te mają być użytkowane rolniczo. Wykonano niwelację terenu i została ułożona warstwa próchniczna. Ponadto podjęto działania w celu rekultywacji w kierunku rolno-leśnym kolejnego wyrobiska w m. Chalin. Decyzją Starosty Lipnowskiego zezwolono na wypełnienie wyrobiska odpadami m.in. budowlanymi. Na powierzchni ma zostać ułożona warstwa próchniczna. Właściciel działki, stanowiącej część wyrobiska poeksploatacyjnego nie rozpoczął w uzgodnionym terminie rekultywacji. Zgromadził natomiast na nieruchomości odpady, które miały być użyte do wypełnienia niecki wyrobiska. Starosta Lipnowski w związku z tym cofnął wydane wcześniej pozwolenie. Posiadacz odpadów jest obowiązany do usunięcia odpadów na własny koszt.

Utrzymanie w stanie nienaruszonym istniejących torfowisk jest niezmiernie ważne ze względów na ochronę ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów siedlisk i ich zasobów genowych. Wpływają one na zwiększenie bioróżnorodności oraz retencję wód.

Kierunki działań do 2016 roku:

- 1. rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,*
- 2. ochrona torfowisk, jako cennych użytków ekologicznych,*
- 3. usuwanie dzikich składowisk odpadów w nieeksploatowanych wyrobisk kopalnianych.*

IV. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

1. JAKOŚĆ POWIETRZA

1.1. Uwarunkowania klimatyczne

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski (Wiszniewski, Chełchowski) obszar gminy należy do Regionu Wielkopolsko-Mazowieckiego. Należy zwrócić uwagę na różnice dające się zauważyć pomiędzy doliną Wisły wraz z kilkukilometrowym pasem a pozostałym obszarem gminy. W strefie przykrawędziowej, średnia roczna temperatura wynosi ok. 10⁰C i jest wyższa od średniej na pozostałym terenie. Średnia roczna temperatura waha się w granicach 8–8,5⁰C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,6⁰C, natomiast najzimniejszym jest miesiąc styczeń ze średnią temperaturą – 3,3⁰C (w strefie przykrawędziowej ok. 2,5⁰C).

Charakterystycznym elementem klimatu omawianego terenu są niskie opady roczne. Średnia roczna suma opadów na obszarze gminy waha się wynosi od ok. 520 do 550 mm i są to jedne z najniższych opadów w Polsce.

Dominują wiatry z sektora zachodniego. Szczególnie częste w strefie przykrawędziowej a modyfikowane przez rzeźbę terenu, kierunek i nachyleniem stoków oraz sąsiedztwo Zbiornika Włocławskiego. Wiatry z sektora zachodniego posiadają największe prędkości.

1.2. Jakość powietrza

Na jakość powietrza na terenie gminy w sposób bezpośredni wpływa emisja zanieczyszczeń z terenu gminy oraz emisja napływowa. Na terenie miasta i gminy użytkowanych jest kilkanaście niewielkich kotłowni. Kotłownie opalane są głównie węglem, koksem i miałem opałowym. Jednostki, które zużywają największe ilości paliwa to (dane za 2012 rok):

- Gorzelnia w Grochowalsku (459,2 ton węgla/rok),
- Szkoła Podstawowa i Gimnazjum Chalinie (50 ton węgla oraz ok. 170 ton miału węglowego/rok), w budynku wymienionych jest ok. 1/3 okien na nowe, istnieje konieczność wymiany reszty okien. Budynek jest budowany metodą trójwarstwową stąd nie ma pilnej potrzeby jego ocieplenia,
- Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Krojczynie (ok. 120 ton węgla/rok); wszystkie okna wymienione są w nowej części budynku, budynek nie jest ocieplony. Do końca września 2013 roku zostanie zmodernizowana kotłownia, i zostanie wymieniony

kocioł na eko-groszek. W starej (zabytkowej) części budynku został zrobiony remont dachu: wykonano izolację dachu oraz położono dachówkę. Wykonano również remont drzwi. Konieczna jest wymiana okien.

- Osiedle Mieszkaniowe w Dobrzyniu nad Wisłą (193 ton węgla /rok), do kotłowni podłączone są 4 budynki oraz kilka mieszkań budynku piątego. Okna wymieniane są przez mieszkańców lokali i w większości są one wymienione. Budynki nie są ocieplone, termomodernizacja jest w gestii wspólnot mieszkaniowych, gmina posiada pojedyncze lokale w w/w budynkach,
- Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Dobrzyniu wraz z nową halą sportową (ok. 100 ton eko-groszek), budynek jest docieplony, a okna wymienione,
- Urząd Miasta i Gminy (96 ton węgla/rok), okna w budynku są wymienione, budynek nie ocieplony
- Piekarnia w Dobrzyniu (96,8 ton węgla /rok),
- „Orpak” Szpiegowo (63,8 ton/rok eko-groszek),
- Szkoła Podstawowa w Dyblinie (30,5 tony eko-groszku). Budynek mieści się w starym pałacyku, stąd ocieplenie nie może być wykonane, natomiast okna były wymienione na dębowe spełniające wymogi ochrony konserwatorskiej,
- Zespół Szkół w Dobrzyniu eksploatuje (od 2008 roku) kotłownię na olej opałowy (23,1 tys. litrów oleju/rok). W szkole wymienione są wszystkie okna, budynek jest częściowo ocieplony. W miarę posiadanych środków finansowych w najbliższych latach zostanie ocieplona reszta budynku.
- Firma ONKA w Dobrzyniu nad Wisłą użytkuje kotłownię olejową do blanszowania owoców i warzyw (ok. 143 tony oleju/rok),
- Rolnicza Spółdzielnia Pracy w Bachorzewie - kotłownia na eko-groszek, która obsługuje biura spółdzielni i bloki, jest zarządzana przez Wspólnotę Mieszkaniową Bachorzewo. W kotłowni przeciętnie w ciągu roku zużywane było ok. 35 ton eko-groszku.

W latach 2009-2012 zmodernizowane zostały kotłownie eksploatowane w Szkole Podstawowej w Dyblinie, Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Dobrzyniu nad Wisłą, oraz kotłownia Wspólnoty Mieszkaniowej w Bachorzewie. We wszystkich przypadkach w nowych kotłowniach paliwem jest eko-groszek.

W 2012 roku roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego wykonana jest w oparciu o ustawę - Prawo ochrony środowiska, wprowadzoną w życie w 2001 r. (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz.150) oraz rozporządzenia do tej ustawy:

- o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,*
- o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza,*
- o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów w powietrzu.*

W ocenie rocznej uwzględniono podział kraju na strefy, określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914). Według tego podziału strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. **Zgodnie z tą zasadą wyodrębniania stref, w województwie kujawsko-pomorskim wydzielono 4 strefy: aglomerację bydgoską, miasto Toruń i Włocławek oraz strefę kujawsko – pomorską.** Stąd na terenie Dobrzyń nad Wisłą obowiązuje ocena wykonana dla całej strefy kujawsko-pomorskiej, często wykonana na podstawie pomiarów na stacjach znacznie odległych od terenu gminy.

Klasyfikację wykonuje się odrębnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i odrębnie ze względu na ochronę roślin. Kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin, dotyczą obszarów niezabudowanych, znajdujących się w odległości ponad 20 km od aglomeracji, ponad 5 km od innych miast, poza obszarem bezpośredniego oddziaływania autostrad, dróg ekspresowych i innych dróg krajowych oraz ponad 5 km od przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W ocenie rocznej za 2012 rok pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia uwzględniono: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył PM10, ołów w PM10, arsen w PM10, kadm w PM10, nikiel w PM10, benzo(a)piren w pył PM10, pył PM2,5. Ocena dokonywana pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin objęła: dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon.

Wynikowa klasyfikacja dla gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Oceny jakości powietrza dokonuje się na podstawie wartości dopuszczalnych poziomów substancji zanieczyszczających rozróżniając te poziomy ze względu na:

- ochronę zdrowia ludzi,
- ochronę roślin.

Dla oceny jakości powietrza na terenie strefy kujawsko-pomorskiej (w tym również gminy Dobrzyń na Wisłą) wykorzystano:

- wyniki pomiarów wykonywanych na terenie gminy w 2012 roku,
- wyniki pomiarów wykonywanych w innych obszarach.

Poniżej przedstawiono klasyfikację wynikową ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Ocenę wykonano dla zanieczyszczeń: dwutlenki siarki SO₂, dwutlenek azotu – NO₂, benzen – C₆H₆, pył zawieszony – PM₁₀, benzo(a)piren –B(a)P, ołów – Pb, arsen – As, kadm – Cd, nikiel – Ni, tlenek węgla – CO oraz ozon – O₃ dla poziomu docelowego i długoterminowego.

W 2012 roku na terenie gminy prowadzono jedynie pomiary dwutlenku siarki i dwutlenku azotu metoda pasywną. Ostatnie pomiary w Dobrzyniu nad Wisłą wykonano w 2007 roku. Były to pomiary zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wykonywane przy użyciu stacji mobilnej zanieczyszczeń powietrza.

Wyniki pomiarów uzyskane w trakcie badań stacji mobilnej przedstawiają się następująco:

Tabela nr 7 Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w Dobrzyniu nad Wisłą w 2007 roku

Lp.	Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (µg/m ³)	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym	Margines tolerancji w 2007 r. (µg/m ³)	Poziom dopuszczalny + margines tolerancji w 2007 r. (µg/m ³)	Wyniki pomiarów (µg/m ³) Dobrzyń n/Wisłą stacja mobilna (10 tygodni)		
							µg/m ³	częstość przekraczania	
								poziomu dopuszczalnego	poziomu dopusz. + margines tolerancji
1	Benzen	rok kalendarzowy	5	-	3	8	1,3	-	-
2	Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy	30	230	48,6	0	0
		rok kalendarzowy	40	-	6	46	14,2	-	-
	Tlenki azotu	rok kalendarzowy	30	-	0	30	14,8	-	-
3	Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy	0	350	Brak danych	-	-
		24 godziny	125	3 razy	0	125	Brak danych	-	-
		rok kalendarzowy	20	-	0	20	8,2	-	-
6	Pył zawieszony PM ₁₀	24 godziny	50	35 razy	0	50	36,9	0	0
		rok kalendarzowy	40	-	0	40	13,5	-	-
7	Ozon	osiem godzin	120	25 dni - dla poziomu docelowego	-	-	112	0	0
8	Tlenek węgla	osiem godzin ^{b)}	10000	-	0	10000	747	-	-

W latach późniejszych na terenie Dobrzynia nad Wisłą wykonywano pomiary zanieczyszczeń dwutlenkiem siarki - SO_2 i dwutlenkiem azotu - NO_2 metodą pasywną. Stanowisko zlokalizowane było przy ulicy Zduńskiej. Wyniki przedstawiają się następująco:

Tabela 8. Rozkład stężeń dwutlenku siarki

Stężenia dwutlenku siarki - SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)															
rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna	Max	Min
2009	53,0	37,0	26,7	10,0	7,7	1,0	3,0	1,3	5,3	21,7	28,3	44,0	19,9	53,0	1,0
2010	-	45,0	40,0	15,0	7,3	1,7	2,7	5,3	9,3	13,7	20,7	25,0	16,9	45,0	1,7
2012	26,3	24,2	18,1	9,2	2,7	0,5	2,1	2,1	4,7	15,4	16,4	29,0	12,6	29,0	0,5

Tabela 9. Rozkład stężeń dwutlenku azotu

Stężenia dwutlenku azotu - NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)															
rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna	Max	Min
2009	27,3	14,3	10,3	6,0	8,0	5,7	6,7	4,7	10,0	13,7	21,3	15,0	11,9	27,3	4,7
2010		18,3	19,3	10,0	12,7	4,0	5,3	6,3	8,7	12,3	12,0	21,5	11,9	21,5	4,0
2012	13,5	9,4	10,9	6,7	4,9	4,7	4,6	6,8	8,2	10,3	16,1	18,0	9,5	18,0	4,6

Można zaobserwować zmiany stężeń zanieczyszczeń zarówno dwutlenku siarki jak dwutlenku azotu zależenie od warunków atmosferycznych. Rok 2009, kiedy stwierdzono najwyższe stężenia charakteryzował się zdecydowanie dłuższym okresem zimowych niskich temperatur.

Klasyfikacja zanieczyszczeń dokonana ze względu na ochronę zdrowia w rejonach wykonywania pomiarów jest następująca (klasy przyjęto na podstawie wyników z pomiarów wykonanych w 2012 roku dla całej strefy kujawsko-pomorskiej):

- poziomy dopuszczalne:
 - dwutlenek siarki - SO_2 - **klasa A,**
 - dwutlenek azotu - NO_2 - **klasa A,**
 - pył zawieszony **PM10** - **klasa C,**
 - pył zawieszony **PM 2,5** - **klasa A,**
 - benzen - C_6H_6 - **klasa A,**
 - tlenek węgla - **CO** - **klasa A,**
 - ołów - **Pb** - **klasa A,**

➤ poziomy docelowe:

- arsen - As	- klasa A,
- kadm - Cd	- klasa A,
- nikiel - Ni	- klasa A,
- benzo(a)piren – C ₂₀ H ₁₂	- klasa C,
- ozon - O ₃	- klasa C.

O zaliczeniu strefy kujawsko – pomorskiej, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, do niekorzystnej klasy C w 2012 roku zdecydowały:

- ponadnormatywne stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM₁₀ (Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Grudziądz – ul. Piłsudskiego),
- stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Koniczynka – stacja bazowa ZMŚP),
- ponadnormatywne stężenia 8-godzinne ozonu (stacja spoza województwa kujawsko - pomorskiego: Krzyżówka – kod WpWKP004 w województwie wielkopolskim) – średnia z 3 lat (2008-2012) częstość przekraczania 120 µg/m³ przez stężenia 8-godzinne wyniosła 32 dni (33 dni w roku 2010, 37 dni w roku 2011 i 25 dni w roku 2012).

Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy kujawsko - pomorskiej (jedynej w województwie podlegającej tej klasyfikacji) ze względu na SO₂ i NO_x, ponieważ uzyskała klasę A. Natomiast w przypadku ozonu strefa ta otrzymała klasę C na podstawie wyników pomiarów ze stacji spoza województwa kujawsko - pomorskiego - Krzyżówka w województwie wielkopolskim (wskaźnik AOT40 określony dla 5 lat 2008-2012 wyniósł 18652,02 µg/m³*h, czyli przewyższał poziom docelowy 18000 µg/m³*h o 3,6 %).

1.3. Problemy ekologiczne

Na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą brak jest dużych zakładów, z których emisja mogłaby w sposób zdecydowany wpływać na jakość powietrza atmosferycznego. Natomiast poważniejszym problemem ekologicznym, zdrowotnym i społecznym są gazy i pyły pochodzące ze źródeł *niskiej emisji*. Przyczyn tego zjawiska jest kilka, najważniejszą jest zaś

nieświadomość i fałszywie pojmowana oszczędność. W polskich realiach stosuje się paliwa najniższej jakości, które często mieszane są z odpadami. To powoduje, że do domowych palenisk trafiają, oprócz najbardziej zanieczyszczonych gatunków węgla, również niebezpieczne odpady, które powinny być profesjonalnie utylizowane. W trakcie spalania odpadów komunalnych, w których bardzo duży udział mają opakowania z PCV, emitowane są związki z rodziny dioksyn. Jest to duża grupa chlorowanych związków organicznych o wysokiej toksyczności. Drugą bardzo ważną przyczyną niskiej emisji jest stosowanie w gospodarstwach domowych przestarzałych konstrukcyjnie, nisko sprawnych urządzeń grzewczych.

W Dobrzyniu nad Wisłą (podobnie jak w całym kraju) nie istnieje inwentaryzacja źródeł emisji niskiej. Udział gospodarki komunalnej oraz palenisk domowych jest, w globalnej emisji zanieczyszczeń, wysoki. Duża liczba emitorów, zgromadzona na niewielkiej powierzchni o zwartej zabudowie mieszkaniowej oraz niewielka wysokość kominów, powoduje że zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania. Charakterystyczne dla tej emisji jest wprowadzanie do otoczenia niewielkich ilości zanieczyszczeń przez liczne źródła. *Niska emisja ma wpływ przede wszystkim na zapylenie. Pył z niskiej emisji jest często bardziej toksyczny niż pył emitowany z wysokich źródeł przemysłowych, gdyż niska emisja jest związana najczęściej z niepełnym spalaniem, które zachodzi w relatywnie niskiej temperaturze. Z tego względu cząstki pyłu emitowane z tych źródeł zawierają dużo sadzy i WWA.* Jest to główną przyczyną wysokich wartości benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Zanieczyszczenie benzo(a)pirenem na terenie całego województwa wielokrotnie przekracza poziom docelowy, który zgodnie z przepisami powinniśmy osiągnąć do 2013 roku.

Kolejną kwestią związaną z uciążliwością emisji niskiej są substancje zapachowe (odory), które są emitowane przy spalaniu odpadów komunalnych oraz odpadów gumowych (opony) w paleniskach domowych. Do typowych odorów należą: merkaptany, siarczki i wielosiarczki organiczne, aminy, kwasy organiczne, aldehydy i ketony. Zanieczyszczenie gazowe powodujące pojawienie się uciążliwości zapachowej, występują najczęściej jako wieloskładnikowe mieszaniny, których skład jakościowy rzadko jest określony.

Nadmierne zapylenie oraz uciążliwość zapachowa to obecnie najdotkliwiej odczuwalne przez mieszkańców zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Cel średniookresowy do roku 2020

- ***Poprawa jakości powietrza w Dobrzyniu nad Wisłą (w przypadku pyłu zawieszonego oraz zawartości benzo(α)pirenu w pyłe zawieszonym),***
- ***Utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie***
- ***Wspieranie przedsięwzięć dotyczących korzystania z ekologicznych źródeł energii,***
- ***Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości spalania odpadów i opakowań.***

Kierunki działań do 2016 roku

O jakości powietrza na terenie miasta i gminy decydują przede wszystkim:

- emisja zanieczyszczeń z procesów spalania paliw stałych z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- emisja zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego (miasto Dobrzyń).

W związku z wprowadzeniem poziomów docelowych arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu należy zwrócić szczególną uwagę na przekroczenia benzo(α)pirenu. Spowodowane są one stosowaniem do ogrzewania gospodarstw domowych paliw kopalnych złej jakości (zasiarczony, zapopielony i niskokaloryczny węgiel, miał węglowy a nawet odpady z gospodarstw domowych). Ponadto benzo(α)piren emitowany jest on w dużej liczbie pojazdów, których silniki nie są przystosowane do norm emisji spalin „Euro 4”.

Dyrektywa zakłada, że kraje Unii do 2013 roku ograniczą emisje tych związków i w powietrzu ich stężenia osiągną, określony w przepisach, poziom docelowy. Osiągnięcie tego celu będzie wymuszało modernizację nisko sprawnych urządzeń grzewczych. Kotły nowej generacji, oparte o technikę dolnego i górnego spalania w części złoża można zaliczyć do grupy urządzeń grzewczych realizujących technologię „czystego spalania węgla”. Istnieje również konieczność zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych.

Gmina nie jest zgazyfikowana pomimo, że przez obszar gminy przebiega magistrala gazowa wysokoprężna Płock – Gdańsk. Obecnie prowadzona jest budowa nowej nitki gazociągu Rembelszczyzna – Gustorzyn o długości ok. 176 km i średnicy 700 mm, przebiegającego przez województwa mazowieckie i kujawsko-pomorskie, w tym przez gminę Dobrzyń nad Wisłą. Istnieje więc możliwość zgazyfikowania obszaru gminy. Budowa nowej nitki gazociągu powinna być wykorzystana przez samorząd, do rozpropagowania korzyści

wynikających z gazyfikacji wśród mieszkańców. Nowy gazociąg spowoduje również dodatkowe wpływy finansowe w postaci odprowadzanego corocznie przez inwestora podatku od nieruchomości w wysokości 2% inwestycji zlokalizowanej na terenie danej gminy. Jest to kwota regularnie wpływająca do budżetu gminy, którą można przeznaczyć na potrzeby mieszkańców i społeczności lokalnych.

Na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą istnieją, szczególnie w strefie przykrawędziowej wysoczyzny, dogodne warunki dla rozwoju energetyki wiatrowej. Ze względu na zdecydowanie rolniczy charakter gminy, są tu również bardzo duże potencjalne możliwości rozwoju energii z biomasy. Biogaz pozyskiwany jest w takich instalacjach nie tylko z roślin energetycznych, odpadów z rolnictwa, ale również ze wszystkich odpadów biodegradowalnych.

Obecnie produkcja biogazu z różnorodnych roślin oraz odpadów, zaczyna dominować nad innymi technologiami wykorzystującymi odnawialne źródła energii (OZE). Do głównych zalet instalacji należy niezależność mocy od pogody czy pory roku. Produkcję biogazu można zintegrować z plantacjami upraw określonych roślin lub fermami trzody chlewnej (instalacje wykorzystujące gnojowicę).

Rządowy program „Biogaz 2020” zakłada, że do roku 2020 w każdej gminie w Polsce będzie funkcjonowała przynajmniej jedna biogazownia rolnicza. Biogazownie są ogromną szansą dla rolników i przedsiębiorców z branży rolniczej, którzy dzięki produkcji biogazu mogliby zwiększyć swoje dochody oraz zagospodarować areał oraz wykorzystać w celach energetycznych część produkcji roślinnej oraz odpady.

Kierunki działań do 2016 roku:

- 1. modernizacja źródeł niskiej emisji;*
- 2. rozpropagowanie korzyści z wynikającej z gazyfikacji terenu gminy.*
- 3. wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii w tym budowa instalacji OZE*
- 4. wykorzystanie proekologicznych nośników energii,*
- 5. bieżąca modernizacja dróg.*

2. OCHRONA WÓD

2.1. Gospodarka ściekowa

Sieć kanalizacji zarówno sanitarnej, częściowo ogólnospławnej jak i deszczowej obejmuje obszar miasta Dobrzyń nad Wisłą. Do końca 2011 roku długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła ok. 10,0 km. Przyłącza do kanalizacji mają wykonane 409 budynków

mieszkalnych. Aktualnie sieć kanalizacji w mieście umożliwia przyłączenie się większości budynków mieszkalnych oraz obiektów użyteczności publicznej. W 2009 (122 m) i 2010 (431,48 m) roku wykonano fragmenty sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ulicy Słowackiego, Mickiewicza Zduńskiej, Skaszewskiej, Franciszkańskiej i Na Placu Wolności. Aktualnie miasto Dobrzyń nad Wisłą poza ulicami: Królowej Jadwigi, Wiślanej, częściowo Płockiej, Nawojki, Lipnowskiej i Zjazd, jest skanalizowane. Właściciele nieruchomości przy tych ulicach, gdzie nie ma możliwości włączenia się do kanalizacji powinni podpisać umowy na odbiór ścieków. Została podpisana jednak tylko jedna taka umowa, nieczystości odbierane są na indywidualne zgłoszenia. W 2011 roku odebrano 638 m³ cieków (244 zgłoszenia) a w 2012 - 648 m³ ścieków (252 zgłoszenia).

W Dobrzyniu są obecnie dwa ciągi kanalizacji deszczowej. Starosta Lipnowski wydał (dnia 13.06.2008 roku) pozwolenie na odprowadzanie wód opadowych po podczyszczeniu ich na osadnikach pionowych. Jeden z wylotów (ul. Zjazd) zbiera ścieki opadowe z powierzchni 11,34 ha, a maksymalny przepływ wynosi $Q = 202,5$ l/s. Drugi wylot znajduje się przy ul. Franciszkańskiej. Zbiera on wody opadowe i roztopowe z powierzchni 7,27 ha ($Q = 106,5$ l/s). Ścieki deszczowe odprowadzane są do Wisły – Zbiornik Włocławski.

Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu Biokon wraz z punktem zlewnym została oddana do użytku w 1987 roku w Dobrzyniu. Aktualnie obiekt ten jest użytkowany przez Zakład Usługowy „Wod-Bud” w Nasiegniewie. Oczyszczalnia posiada decyzję ważną do 2015 roku a wydaną przez Starostę Lipnowskiego dnia 27.06.2005 roku na odprowadzanie ścieków w ilości $Q = 500$ m³/d o stężeniach:

- BZT₅ – 25 mg O₂/l,
- CHZT-Cr – 125 mg O₂/l,
- Zawiesina ogólna – 35 mg/l.

do rzeki Wisły. W 2012 roku ilość ścieków odprowadzonych na oczyszczalnię wyniosła ok. 150 m³/d (54,5 tys./rok). Użytkownik wykonuje badania kontrolne ścieków oczyszczonych. Niestety w ściekach oczyszczonych zostały stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych norm. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wystąpił nawet z wnioskiem do Starosty Lipnowskiego o cofnięcie pozwolenia wodnoprawnego. Istnieje więc pilna potrzeba modernizacji, a raczej budowy nowej oczyszczalni.

Ostatnia modernizacja była prowadzona w 2009 roku. Wymieniono wówczas szczotki napowietrzające na strumienice napowietrzające jednocześnie mieszające ścieki. W budynku przepompowni zainstalowano urządzenie do odwadniania osadów. Wyposażono również obiekt w sondę tlenową, która umożliwia automatyczny pomiar tlenu. Obecnie istnieje bardzo

pilna potrzeba wymiany części mechanicznej - zainstalowania sita bębnowego, ponieważ część zanieczyszczeń mechanicznych dostaje się do komory napowietrzającej zatykając strumienice.

Obecny obiekt ma ponadto za małą przepustowość. Określona w pozwoleniu ilość ścieków $Q=500 \text{ m}^3/\text{d}$, jest jedynie teoretyczna. Dwie komory pracują naprzemiennie. Po oczyszczeniu ścieków pozostają one w komorze ok. 14 godzin do całkowitej sedymentacji. Ilość ścieków z roku na rok wzrasta. W 2008 roku w sumie na oczyszczalnię trafiło $50\,200 \text{ m}^3$ ścieków, natomiast w 2012 już $54\,448$ z czego przeciętnie $800\text{--}1000 \text{ m}^3$ w ciągu roku stanowią ścieki dowożone (w 2011-12 było ich co roku ok. 640 m^3).

Tereny wiejskie gminy nie posiadają, poza krótkimi odcinkami doprowadzającymi ścieki z obiektów na oczyszczalnię, kanalizacji sanitarnej. Oczyszczalnie znajdują się jedynie przy następujących obiektach:

RSP Agropol Lenie Wielkie – ścieki pochodzące z terenu obiektów Spółdzielni oraz budynków mieszkalnych w ilości ok. $10 \text{ m}^3/\text{d}$ poprzez kanalizację sanitarną odprowadzane są na oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną w skład, której wchodzi: dwa złoża biologiczne oraz osadnik Imhoffa. Jest to stary, niemodernizowany i źle eksploatowany obiekt. Kolektorem krytym o długości ok. 30 m ścieki odprowadzane są do jeziora. W 2009 roku nastąpiło w okresie letnim śnięcie ryb na jeziorze. W trakcie przeprowadzonej na oczyszczalni kontroli stwierdzono, że źle funkcjonujące pompy ścieków surowych, zbyt szybko przepompowują ścieki z osadnika Imhoffa. W efekcie następuje wypłukiwanie osadów i zamulanie powierzchni złoża. Szybkość przepływu uniemożliwia wytworzenie się błony biologicznej na złożu. Stąd surowe ścieki dostawały się do jeziora. Oczyszczalnia funkcjonuje bez stałej obsługi. Starostwo Powiatowe w Lipnie wydało w maju 2013 roku pozwolenie wodnoprawne na 10 lat.

Szkoła w Chalinie – ścieki z 14 rodzinnego budynku mieszkalnego - Domu Nauczyciela oraz szkoły poprzez kanalizację ogólnospławną odprowadzane są na oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną typu KOS 2, w skład której wchodzi: krata ręczna, komora retencyjna, część biologiczna ze złożem tarczowym, osadnik wtórny. Oczyszczalnia ma pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Lipnowskiego ważne do końca 2015 roku. Oczyszczone ścieki w ilości 3200 m^3 (2012 roku), czyli ok. $8 \text{ m}^3/\text{d}$ trafiają do jeziora Chalińskiego. Ilość ścieków waha się od 8 do $12 \text{ m}^3/\text{d}$. Oczyszczalnia została zmodernizowana w 2005 roku. W trakcie prac wymieniono jedynie część elementów hydraulicznych oraz elementy napowietrzające. Ścieki są kontrolowane dwa razy w roku i nie stwierdzono w ostatnim roku przekroczeń

parametrów zanieczyszczeń określonych w pozwoleniu. W pozwoleniu jednak nie są określone warunki dla substancji biogennych, szczególnie niebezpiecznych dla wód jeziora. Jest to obiekt przestarzały, który praktycznie nie nadaje się do modernizacji, ponieważ nie spełnia on wymogów ochrony środowiska. Istnieje pilna potrzeba rozwiązania problemów gospodarki ściekowej w m. Chalin, skanalizowanie całej miejscowości, włączenie do sieci bloku mieszkalnego po SKR. Z punktu widzenia ochrony wód oczyszczalnia powinna zostać wybudowana poza Chalinem, najlepiej w m. Mokowo, ponieważ rozwiązałoby to problemy nieoczyszczonych ścieków z Mokowa oraz umożliwiłoby odprowadzenie ścieków poza zlewnię jeziora Chalin. Do jeziora ponadto odprowadzane są ścieki nieoczyszczone z 18-to rodzinnego bloku mieszkalnego po SKR.

W Chalinie w 2006 roku wybudowano oczyszczalnię dla pięciolokalowego budynku agromówki.

Szkoła w Krojczynie – ścieki ze szkoły podstawowej, gimnazjum oraz zasobów mieszkalnych (5 rodzin) odprowadzane są na mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ze złożem biologicznym. W 2012 roku oczyszczalnia przyjęła ok. 1700 m³ ścieków, co daje niespełna 5m³/d, stąd oczyszczalnia działa bez ważnego pozwolenia wodno-prawnego. Jest to wybudowany na początku lat 80-tych, przestarzały obiekt. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do Bętlewianki.

Szkoła w Dyblinie – nowa wybudowana w 2006 roku oczyszczalnia odbiera ścieki ze szkoły oraz osiedla domków jednorodzinnych. Obiekt posiada pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Lipnowskiego na odprowadzanie 7 m³/d, czyli średnio w roku 2550,0 m³ do gruntu poprzez staw filtracyjny. W 2012 roku na oczyszczalnię trafiło 956 m³ ścieków, co daje niespełna 3 m³/d.

Ponadto funkcjonują oczyszczalnie: w Płomianach obsługująca 4 lokale (zasoby mieszkaniowe gminy) oraz w Zbyszewie – świetlicę wiejską oraz jeden lokal.

Na terenie gminy do końca 2012 roku wybudowano 261 indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków, z czego 3 na terenie miasta. Od 2002 roku gmina współfinansuje budowę około 20-30 oczyszczalni rocznie. Najwięcej, bo 60 obiektów otworzono w 2007 roku. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych miejscowościach wynosi odpowiednio:

1. Bachorzewo – 16 szt.
2. Chalin – 20 szt.
3. Dyblin – 10 szt.
4. Glewo – 19 szt.

5. Główniczyn – 9 szt.
6. Grochowalsk – 12 szt.
7. Kamienica – 2 szt.
8. Kisielewo – 6 szt.
9. Kochoń – 10 szt.
10. Kolonia Chalin – 7 szt.
11. Krępa – 13 szt.
12. Krojczym – 20 szt.
13. Lenie Wielkie – 19 szt.
14. Michałkowo – 10 szt.
15. Mokowo – 10 szt.
16. Mokówko – 7 szt.
17. Płomiany – 8 szt.
18. Ruszkowo – 7 szt.
19. Strachoń – 2 szt.
20. Stróżewo – 2 szt.
21. Szpiegowo – 23 szt.
22. Tulibowo – 4 szt.
23. Wierznica – 7 szt.
24. Zbyszewo – 15 szt.

Cel średniookresowy do 2020 roku

- ***Budowa nowej oczyszczalni w Dobrzyniu nad Wisłą i podłączenie do nowego obiektu ścieków z Leni Wielkich i Bachorzewa,***
- ***Porządkowanie gospodarki ściekowej na terenach wiejskich,***
- ***Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej,***
- ***Budowa nowej oczyszczalni dla m. Chalin i Mokowo,***
- ***Budowa nowej oczyszczalni dla m. Szpiegowo i Grochowalsk.***
- ***Likwidacja starej i budowa nowej oczyszczalni w Krojczynie (szkoła + ścieki z budynków mieszkalnych)***

Z danych statystycznych WUS wynika, że na koniec 2011 roku na terenie miasta Dobrzyń nad Wisłą 409 budynków mieszkalnych i wszystkie użyteczności publicznej, które są zwodociągowane zostało włączonych do kanalizacji. Oczyszczalnia gminna oprócz mieszkańców miasta obsługuje mieszkańców terenów wiejskich (ścieki dowożone). Zupełnie inaczej przedstawia się sytuacja na terenach wiejskich. Tu na 1393 zwodociągowane budynki jedynie 12 włączonych jest do kanalizacji.

Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych KPOŚK Dobrzyń nad Wisłą należy do aglomeracji kanalizacyjnej o równoważnej liczbie mieszkańców RLM 4250. W Aktualizacji Programu AKPOŚK 2010 miasto i gmina Dobrzyń nad Wisłą (PLKW055) została zaliczona do aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, dla której do końca 2015 roku planuje się:

- przyrost mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015 wyniesie 490 tzn. że liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji do końca 2015 roku wyniesie 2600,
- termin osiągnięcia efektu ekologicznego wg AKPOŚK 2010 to rok 2013.

W dokumencie tym jest jednak mowa jedynie o rozbudowie sieci kanalizacji, jednak w przypadku oczyszczalni w Dobrzyniu należy pamiętać, że obiekt ten powinien być rozbudowywany oraz modernizowany, aby spełniał wymogi dotyczące redukcji zanieczyszczeń szczególnie związków biogenych.

Działania porządkujące gospodarkę ściekową powinny objąć nie tylko ścieki socjalno-bytowe z terenu miasta czy wybranych obiektów użyteczności publicznej, ale również ścieki przemysłowe, ale przede wszystkim ścieki pochodzące z terenów rolniczych. Najczęściej spotykanym sposobem magazynowania ścieków na terenie gminy są zbiorniki bezodpływowe. Istnieje konieczność zaktualizowania ewidencji szamb i kontrola ich szczelności. Zbiorniki w gospodarstwach domowych często są nieszczelne, najczęściej nie posiadają dna. Ścieki z nich wywożone nie są w odpowiedni sposób kontrolowane i mogą trafiać na pola uprawne lub do pobliskich cieków czy zbiorników wodnych. Na oczyszczalnię w Dobrzyniu w ostatnich latach trafiło rocznie zaledwie ok. 600 m³ ścieków dowożonych.

Podstawowym działaniem w celu uporządkowania gospodarki ściekowej powinno być odcięcie ścieków odprowadzanych do dwóch jezior znajdujących się na terenie gminy. Poprzez zrzut ścieków do tych zbiorników zostały one całkowicie zdegradowane. Zlikwidowanie punktowych źródeł zanieczyszczeń jest pierwszym krokiem prowadzącym do poprawy jakości ich wód. Działająca w Leniach Wielkich oczyszczalnia, jest obiektem

przestarzałym, źle funkcjonującym. Powinna być wyłączona z eksploatacji. Ze względu na niewielką odległość miejscowości Lenie Wielkie od Dobrzynia wydaje się zasadna budowa sieci kanalizacji sanitarnej łączącej te miejscowości. W przypadku braku środków finansowych na tę inwestycję należy również rozważyć możliwość dowożenia ścieków z tej miejscowości na gminną oczyszczalnię.

Ponownie należy rozważyć, biorąc pod uwagę nie tylko aspekty ekonomiczne, ale przede wszystkim ekologiczne, budowę oczyszczalni we wsi Mokowo, na którą poprzez sieć kanalizacyjną trafiałyby również ścieki z miejscowości Chalin i Chudzewo. Oczyszczalnia ta miałaby odprowadzać ścieki poza zlewnię jeziora Chalińskiego. Nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa w m. Chalin powoduje degradację jeziora. Należy pamiętać, że nawet jeśli w ściekach oczyszczonych, zgodnie z pozwoleniem, nie ma przekroczeń, to dotyczy jedynie związków organicznych (CHZT-Cr, BZT₅) i zawiesiny ogólnej. Zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami brak jest w pozwoleniach wodno-prawnych wartości dopuszczalnych dla związków biogenych (azotu i fosforu), które są największym zagrożeniem dla wód. Żadna z funkcjonujących na terenie gminy oczyszczalni, nie ma trzeciego stopnia oczyszczania, czyli usuwania związków biogenych.

Na podstawie wyników badań rzeki Dopływ z j. Tupadłowskiego (Bętlewianki) widać, że istnieje konieczność rozwiązania problemów gospodarki ściekowej w rejonie Grochowalska. Jakość wód tego ciek poniżej Grochowalska i Krojczyna, budzi poważne zastrzeżenia. Powtarzające się bardzo wysokie stężenia azotanów i związków fosforu mogą stać się przyczyną utworzenia tu obszaru szczególnie narażonego na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego OSN. Skażenie bakteriologiczne może świadczyć zarówno o nadmiernym nawożeniu obornikiem, czy gnojowicą ale również o niekontrolowanym zrzucie ścieków socjalno-bytowych do rzeki.

Najpoważniejszym problemem są ścieki powstające na terenach wiejskich. Dotyczy to zarówno zanieczyszczeń obszarowych, jak i ścieków powstających w nieskanalizowanych terenach wiejskich. W 2011 roku pobór z ujęć wody wynosił ok. 205,8 tys. m³ (WUS), co daje ok. 564 m³/dobę wody z ujęć podziemnych. Przy założeniu, że taka właśnie ilość ścieków powstaje, a na funkcjonujące oczyszczalnie według danych WUS z terenu miasta i gminy Dobrzyń n/Wisłą odprowadzono 54,0 tys.m³, co daje 148 m³/d, czyli ok. 26% wszystkich ścieków powstających na terenie gminy. Zanieczyszczenia zawarte w ściekach odprowadzanych z nieskanalizowanych osiedli wiejskich trafiają do rowów melioracyjnych lub są odprowadzane bezpośrednio do gruntu. Stąd istnieje pilna potrzeba uregulowania gospodarki ściekowej na obszarach wiejskich. We wsiach o zwartej zabudowie powinny być

budowane oczyszczalnie wraz z siecią kanalizacji sanitarnej. W miejscowościach o rozproszonej zabudowie mają być sukcesywnie budowane oczyszczalnie przyzagrodowe. Przyłącza wodociągowe na terenach wiejskich wykonane są do prawie 1400 budynków mieszkalnych, z czego jedynie 12 jest podłączone na istniejące oczyszczalnie, które praktycznie wszystkie są obiektami przestarzałymi. Pomimo, że na terenach wiejskich powstaje bardzo dużo oczyszczalni przydomowych (obecnie funkcjonuje 261) nie rozwiązuje to problemu.

Bardzo trudnym i nie rozwiązany dotychczas problemem są zanieczyszczenia obszarowe. Według średnich szacunków ponad połowę wszystkich zanieczyszczeń dopływających do wód stanowią źródła obszarowe powstające w wyniku rolniczego zagospodarowania terenu. Głównymi źródłami tego typu zanieczyszczeń są mineralne i organiczne nawozy stosowane do uprawy roślin. Proponuje się, aby działania ograniczające zanieczyszczenia przestrzenne obejmowały korzystne dla środowiska zagospodarowanie zlewni, które opierałyby się na naturalnych zdolnościach szaty roślinnej różnych ugrupowań ekologicznych do ograniczania skutków oddziaływania tego typu zanieczyszczeń. Równie istotne są wszystkie elementy związane ze sferą zabiegów agrotechnicznych redukujące i racjonalizujące wykorzystanie nawozów sztucznych, a także chemicznych środków ochrony roślin. Są one w chwili obecnej usankcjonowane przepisami ustawy o nawozach i nawożeniu oraz kodeksem dobrej praktyki rolniczej.

Na uregulowanie problemów gospodarki wodno-ściekowej powinny być przeznaczone nie tylko środki własne samorządów, ale przede wszystkim środki funduszy ekologicznych.

Kierunki działań do 2016 roku:

- 1. budowa nowej gminnej oczyszczalni ścieków (do czasu zrealizowania inwestycji modernizacja istniejącej),*
- 2. budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej, w tym budowa nitki kanalizacji sanitarnej Dobrzyń – Lenie Wielkie,*
- 3. budowa oczyszczalni przydomowych,*
- 4. szkolenia dla użytkowników oczyszczalni przydomowych z prawidłowej ich eksploatacji,*
- 5. aktualizacja inwentaryzacji istniejących szamb oraz kontrola ich szczelności,*
- 6. systematyczne prowadzenie kontroli posiadanych przez właścicieli nieruchomości, dokumentacji stwierdzającej korzystanie z usług usuwania ścieków ze zbiorników bezodpływowych przez uprawnione do tego podmioty,*

7. *prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej na temat szkodliwości dla środowiska i zdrowia ludzi nieuregulowanej gospodarki ściekami.*
8. *ograniczenie wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód.*

3. HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mający ogromne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na długotrwały nadmierny hałas może stworzyć zagrożenie dla zdrowia ludzi. Do czynników mających wpływ na poziom hałasu drogowego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udział transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- charakter zabudowy terenu,
- prędkość pojazdów.

Dopuszczalne poziomy hałas określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826 ze zmianami). Na terenie Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą dotychczas nie były prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska pomiary hałasu komunikacyjnego.

Przez teren gminy nie przebiegają żadne drogi o znaczeniu międzynarodowym czy krajowym. Z ważniejszych dróg można wymienić trzy drogi wojewódzkie: **562** Włocławek-Płock przebiega przez całą gminę od Krojczyna poprzez Dobrzyń nad Wisłą dalej przez Lenie Wielkie do Płocka. Do drogi tej dochodzi w pobliżu m. Dyblin droga nr **558** z Lipna. Od drogi 562 ok. 1 km na wschód od stolicy gminy odchodzi droga nr **541** łącząca Dobrzyń z m. Tłuchowo. Łączą one gminę z miastami: Włocławek, Płock, Lipno i Sierpc. Ta sieć dróg wojewódzkich umożliwia również skomunikowanie się z drogami krajowymi. Pozostałe drogi to drogi powiatowe i gminne. Dróg powiatowych na terenie miasta i gminy jest łącznie 36,04 km, z czego 2,25 km w mieście Dobrzyń nad Wisłą, pozostałe 33,75 km na terenach wiejskich. Są to drogi utwardzone. Łączna długość dróg gminnych wynosi 125 km, z czego 20,7 km ma nawierzchnię bitumiczną.

Główną cechą charakterystyczną sieci transportowej na terenie gminy jest zły stan techniczny dróg.

Gmina Dobrzyń nad Wisłą położona jest poza głównymi szlakami komunikacyjnymi co powoduje, że problem hałasu pochodzącego od komunikacji jest stosunkowo niewielki. Na terenie miasta i gminy nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego. Uciążliwości wynikające z nadmiernego hałasu są lokalne. Mogą one dotyczyć mieszkańców miasta Dobrzyń nad Wisłą mieszkających wzdłuż ulic, po których odbywa się ruch tranzytowy Włocławek; Lipno – Płock - drogą nr 562. Droga ta na znacznych odcinkach, w tym na terenie miasta była remontowa w 2006 roku.

Na omawianym terenie nie istnieje problem hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego.

Cel średniookresowy do 2020 roku:

Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego wzdłuż drogi 562 na terenie miasta.

Kierunki działań do 2016 roku.

- 1. Poprawa jakości nawierzchni dróg,*
- 2. Budowa ciągów rowerowo-piesznych, co podniesie nie tylko bezpieczeństwa ale również płynność ruchu pojazdów mechanicznych, co za tym idzie zmniejszy emisję zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i hałas komunikacyjny.*
- 3. Poprawa parametrów technicznych dróg (m.in. szerokości)*
- 4. Skierowanie ruchu tranzytowego poza centrum miasta – budowa obwodnicy,*
- 5. Prowadzenie nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach na terenie gminy.*

4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowanie elektromagnetyczne, to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Pole elektromagnetyczne definiowane jest jako pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 do 300GHz. Zaburzenie polega na fakcie, że zmiana pola magnetycznego (elektrycznego) z określoną częstotliwością, wywołuje zmianę z tą samą częstotliwością pola elektrycznego (magnetycznego). Zjawisko elektromagnetyczne opisujemy, podając natężenie pola elektrycznego, natężenie pola magnetycznego, częstotliwość drgań lub gęstość mocy.

Na terenie miasta i gminy są zlokalizowane instalacje, które są potencjalnymi źródłami pól elektromagnetycznych: linie i stacje elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej.

Zasilanie energią elektryczną gminy Dobrzyń nad Wisłą odbywa się ze stacji 110/15kV Włocławek Wschód, linią magistralną kablowo-napowietrzną 15kV. Istnieje możliwość rezerwowego zasilania poprzez dwie linie magistralne 15kV ze stacji w Lipnie. Obecna sieć zasilająca średniego napięcia pracuje na napięciu 15 kV i nie przewiduje się zmiany napięcia. W północny obszar miasta Dobrzyń nad Wisłą wprowadzone są trzy linie magistralne napowietrzne 15kV: Włocławek Wschód–Nasiegniewo-Dobrzyń (AFL-50), Lipno-Suszewo-Bętlewo-Dobrzyń (AFL-50), Lipno-Tłuchowo-Trzcianka-Dobrzyń (AFL-50). Od linii magistralnych odchodzą promieniście linie napowietrzne AFL-35 zasilające poszczególne stacje transformatorowe 15/04kV.

Na terenie gminy zlokalizowane są 2 maszty na terenie miasta Dobrzyń nad Wisłą, na których zamontowane są anteny stacji telefonii komórkowej:

- PTC - Polska Telefonii Cyfrowa Sp. z o.o.- operator sieci T-mobile – usługi telekomunikacyjne w standardzie GSM w paśmie 900 MHz,
- Polska Telefonii Komórkowa CENTERTEL Sp. z o.o. – operator sieci Orange - usługi telekomunikacyjne w standardzie GSM w paśmie 900 MHz,
- Polkomtel – operator telefonii komórkowej Plus, Simplus, Sami Swoi – usługi telekomunikacyjne w standardzie GSM900,
- P4 Spółka z o.o. – operator sieci Play - usługi telekomunikacyjne w standardzie GSM w paśmie 900 MHz,

Zgodnie z art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wykonuje je Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

Na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą badania były prowadzone dla masztu przy ul. Szkolnej 1 w Dobrzyniu nad Wisłą. Pomiary prowadzono miernikiem pola elektromagnetycznego NARDA NBM-550 z sondą pomiarową EF0931 w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego była bardzo niska <20V/m. Nie stwierdzono więc przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia pola elektromagnetycznego w tym punkcie. Pomiary przeprowadzono w 2010 roku.

Planowana jest w miejscowości Mokowo budowa nadajnika zapewniającego dostęp do internetu szerokopasmowego w technologii LTE, czyli Long Term Evolution. To najnowocześniejsza generacja internetu dostarczanego za pomocą masztów telefonii komórkowej. Zapewnia ona kilkakrotnie większą prędkość pobierania danych w porównaniu do dotychczas najlepszej technologii 3G. Łączy ona zalety internetu mobilnego z jakością porównywalną lub lepszą od internetu stacjonarnego. Planowana szybkość to 100 Mb/s.

Cel średniookresowy do 2020 roku

Kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego

Kierunki działań do 2016 roku

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi jest w Polsce jeszcze dziedziną nową. Służby ochrony środowiska dopiero od 2006 roku na stałe włączyły badania pól elektromagnetycznych do badań monitoringowych zgodnie z art. 123 ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 października 2003 roku (Dz. U. Nr 192, poz.1883). Badania prowadzone przez WIOŚ pozwalają na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi. **W dotychczasowych badaniach prowadzonych przede wszystkim wokół stacji bazowych telefonii komórkowej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych norm.**

Ważnym elementem ochrony przed wpływem pól elektromagnetycznych są zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poświęcone wyznaczeniu stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych.

Lokalizacja urządzeń emitującego pola elektromagnetyczne, zgodnie z przepisami, powinna być poprzedzona raportem oddziaływania na środowisko, gdzie będą wyznaczone strefy ochronne dla tych urządzeń. Strefy ochronne muszą być przestrzegane w celu ochrony ludzi przed skutkami pól. Decyzje w sprawie nowych lokalizacji urządzeń nadawczych muszą uwzględniać bytowanie ludzi w najbliższym sąsiedztwie.

Kierunki działań do 2016 roku:

- 1. Egzekwowanie zapisów zawartych w raportach oddziaływania na środowisko, dotyczących przestrzegania stref ochronnych źródeł emisji pól elektromagnetycznych,*
- 2. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.*

5. POWAŻNE AWARIE I AWARIE PRZEMYSŁOWE

Mianem „poważnych awarii” określa się negatywne skutki zdarzeń losowych takich jak awarie techniczne, technologiczne w jednostkach stosujących, magazynujących czy produkujących materiały niebezpieczne oraz zdarzenia w trakcie transportu takich substancji.

Na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą nie znajdują się aktualnie zakłady o dużym, czy podwyższonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Firma Handlowa eksport-import Sebastian Onka posiada instalację z amoniakiem, której maksymalna pojemność wynosi 10,834 ton amoniaku, stąd zakład nie kwalifikuje się do przedsiębiorstw o dużym czy zwiększonym ryzyku.

Przez teren gminy przebiegają rurociągi ropy i etylenu, których użytkownikami są Zakłady Azotowe „Anwil” S.A. oraz Zakłady Rafineryjno-Petrochemiczne „Orlen” S.A. w Płocku. Rurociągi dalekosiężne substancji niebezpiecznych mogą stworzyć istotne zagrożenie awarią. Przebiegają one ze wschodu na zachód tworząc korytarz ograniczający inwestycje o szerokości ok. 1 km. W pobliżu skrzyżowania drogi od Płomian z drogą Dobrzyń – Lipno zlokalizowana jest stacja zasuw SE-2 dla której strefa zagrożenia wynosi 15 m.

Przez teren gminy przebiega również gazociąg wysokoprężny 2xDn500. Obecnie trwa budowa nowej nitki gazociągu. Inwestycja jest realizowana przez Gaz-System S.A.. Wojewoda Kujawsko-Pomorski 14 lutego 2011 r. wydał decyzję o lokalizacji inwestycji na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, a 21 czerwca 2011 decyzję na budowę gazociągu wysokiego ciśnienia o średnicy 700 mm. Gazociąg Rembelszczyzna – Gustorzyn o długości ok. 176 km będzie przebiegał przez województwa kujawsko – pomorskie i mazowieckie. Odcinek kujawsko-pomorski, liczący ok. 41 km zlokalizowany jest na terenie powiatu włocławskiego i lipnowskiego (gmina Brześć Kujawski, gmina Lubanie, Fabianki, gmina Dobrzyń nad Wisłą, gmina Bobrowniki oraz miasto Włocławek). Zakończenie budowy gazociągu planowane jest w 2014 r. Obecnie, ze względu na inne, pilniejsze zadania z zakresu ochrony środowiska (rozwiązanie problemów związanych z gospodarką wodno-ściekową) władze gminy nie planują inwestycji związanej z gazyfikacją obszaru gminy.

Potencjalnym źródłem nadzwyczajnych zagrożeń na terenie miasta i gminy jest transport materiałów niebezpiecznych drogami wojewódzkimi, a szczególnie drogami Włocławek, Lipno-Płock (nr 562, 558).

Zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom określa ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Przeciwdziałanie poważnym awariom jest jednym z podstawowych zadań Inspekcji Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy w ostatnich latach nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Cel średniookresowy do 2020 roku

Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych i awarii rurociągów

Obowiązki dotyczące awarii przemysłowych spoczywają głównie na prowadzących zakład oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej. Szczegółowy opis tych obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. Zapobieganie awariom prowadzi się głównie przez ograniczenie transportu substancji niebezpiecznych, kierowanie ich oznakowanymi trasami omijającymi centra miast, informowanie i edukowanie społeczeństwa o sposobach zapobiegania zagrożeniom, a także o sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Powstałe zagrożenie w transporcie drogowym zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Straż Pożarna podejmuje doraźne środki:

- Dokonuje zabezpieczenia miejsca wypadku,
- Ewakuje ludność,
- Koordynuje działania różnych służb biorących udział w usuwaniu skutków poważnej awarii.

Kierunki działań do 2016 roku

1. Kontrola szczelności instalacji amoniaku oraz rurociągów przesyłowych,
2. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacjach wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych i awarii rurociągów przesyłowych.

V. GOSPODARKA ODPADAMI

1. ODPADY KOMUNALNE W TYM ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI

Zgodnie z nową ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. przez odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych; zmieszane odpady komunalne pozostają zmieszanymi odpadami komunalnymi, nawet jeżeli zostały poddane czynności przetwarzania odpadów, która nie zmieniła w sposób znaczący ich właściwości.

Źródła odpadów komunalnych stanowią:

- Gospodarstwa domowe,
- Obiekty infrastruktury takie jak m.in.: usługi i rzemiosło, handel, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Zgodnie z „Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014” (**KPGO**) na przestrzeni ostatnich kilku lat zaobserwowano ustabilizowanie się ilości zbieranych odpadów na poziomie 10 mln Mg. Może być to spowodowane wieloma czynnikami m.in. masową emigracją, kryzysem finansowo-ekonomicznym, niewłaściwymi praktykami gospodarowania odpadami komunalnymi. Z drugiej strony może to być efekt świadomie podejmowanych działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów. Zwiększenie opłat za składowanie odpadów spowodowało podniesienie opłat za odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, a w konsekwencji bardziej ekologiczne zachowania konsumentów, wzmocnione również przez edukację ekologiczną.

1.1. Odpady komunalne z gospodarstw domowych i obiektów infrastruktury

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2012-2017 z perspektywą na lata 2018-2023” (**WPGO**) w roku 2010 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wytworzono 6 678,5 tys. Mg odpadów w tym 517,9 tys. Mg odpadów komunalnych. W stosunku do roku 2009 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego ilość odpadów wytworzonych wzrosła o 4,2%. Wśród odpadów wytworzonych w roku 2010 największą grupę stanowiły odpady z grupy 17 - z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) oraz odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu

odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

Odpady komunalne na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą stan istniejący

- Teren miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą na dzień sporządzania niniejszego dokumentu zamieszkuje 8030 osób w tym:
 - miasto – 2323 mieszkańców
 - tereny wiejskie - 5707
- Łącznie z terenu miasta i gminy w 2012r. odebrano 596,2 Mg zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w tym:
 - z terenu miasta 323,8 Mg
 - z terenu wiejskiego 278,5 Mg
- W przeliczeniu na jednego mieszkańca daje to masę około:
 - 139 kg zmieszanych odpadów komunalnych na mieszkańca miasta w ciągu roku
 - 49 kg na mieszkańca wsi w ciągu roku

Według danych zawartych w „Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą”, które stanowi załącznik nr 1 do Uchwały Nr VI/29/2011 Rady Miejskiej Dobrzyń nad Wisłą z dnia 31 marca 2011 roku w latach 2009-2010 na terenie miasta i gminy zebrano, a następnie poddano unieszkodliwianiu w procesie D5 lub przekazano do unieszkodliwiania następujące ilości odpadów komunalnych:

Tabela nr 10. Masa odpadów komunalnych zebranych w latach 2009-2011

Kod odpadu	2009 r.			2010 r.		2011r.	
	Masa zebranych odpadów [Mg]	Masa odpadów unieszkodliwionych na terenie gminy	Masa odpadów unieszkodliwionych poza terenem gminy	Masa zebranych odpadów [Mg]	Masa odpadów unieszkodliwionych poza terenem gminy	Masa zebranych odpadów [Mg]	Masa odpadów unieszkodliwionych poza terenem gminy
20 03 01 Zmieszane odpady	623,29	291,00	332,29	550,14	550,14	611,44	611,44
20 03 03 Odpady z czyszczenia ulic	3,50	3,50	0	0	0	0	0

**Od 2010r. wszystkie zbierane odpady były unieszkodliwiane poza terenem gminy*

Odpady poddane unieszkodliwieniu na terenie gminy zostały zdeponowane na składowisku odpadów w m. Płomiany. Natomiast odpady unieszkodliwione poza terenem gminy zostały odebrane przez firmę SITA i przekazane zostały do utylizacji Zakładowi Utylizacyjnemu Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/Płocka. W związku z przystąpieniem do zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów w Płomianach w miesiącu październiku 2009r. zaprzestano przyjmowania odpadów na składowisku. Wszystkie odpady komunalne zmieszane od początku 2010r. utylizowane są poza terenem gminy. Obecnie odpady komunalne odbierane przez firmę SITA z terenu miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą przekazywane są do regionalnej instalacji zagospodarowania odpadów w Lipnie. Z przedstawionych danych widać, iż masa odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców terenu miasta i gminy na przestrzeni lat jest względnie stała.

Biorąc pod uwagę źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład w KPGO wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów:

- papier i tektura,
- szkło,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- odpady wielomateriałowe,
- odpady kuchenne i materiałowe,
- odpady mineralne,
- frakcja mniejsza niż 10 mm,
- tekstylia, drewno,
- odpady niebezpieczne,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady z terenów zielonych
- inne kategorie.

Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych występują również: zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo-budowlane.

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów w WPGO ustalono wskaźniki charakterystyki jakościowej z podziałem na odpady powstające w dużych miastach powyżej 50 tys. mieszkańców, małych miastach poniżej 50 tys. mieszkańców oraz na terenach wiejskich, zgodnie morfologią opisaną w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014.

Procentowy skład morfologiczny odpadów komunalnych zgodnie z KPGO w odniesieniu do masy odpadów wytworzonych w 2012r. na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 11. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwach domowych w małych miastach i na obszarach wiejskich w 2012r.

Strumień odpadu	Małe miasta do 50 tys. mieszkańców		Tereny wiejskie	
	Mg/rok	%	Mg/rok	%
Odpady kuchenne i ogrodowe	118,83	36,7	92,18	33,1
Szkło	33,03	10,2	27,85	10,0
Tworzywa sztuczne	35,62	11,0	28,69	10,3
Papier i tektura	31,41	9,7	13,93	5,0
Frakcja poniżej 10 mm	22,02	6,8	47,07	16,9
Odpady z terenów zielonych	17,16	5,3	6,96	2,5
Tekstylia	12,95	4,0	5,85	2,1
Inne kategorie	14,57	4,5	13,65	4,9
Odpady wielkogabarytowe	12,95	4,0	11,42	4,1
Odpady mineralne	9,10	2,8	16,71	6,0
Odpady wielomateriałowe	8,42	2,6	3,62	1,3
Metale	4,86	1,5	6,68	2,4
Odpady niebezpieczne	1,94	0,6	2,23	0,8
Drewno	0,97	0,3	1,95	0,7
RAZEM	323,8	100	278,5	100

Według danych z WPGO w 2010r. bilans odpadów komunalnych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wskazuje, że wskaźnik wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca był następujący: małe miasto – 245 kg/M/rok; tereny wiejskie - 176,4 kg/M/rok; obiekty produkcyjne, handlowe, usługowe – 65kg/pracownika/rok.

Wskaźnik wytwarzania odpadów na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą (139 kg/M/rok w mieście i 49 kg/M/rok na wsi) jest zatem znacznie niższy niż szacowany w WPGO dla całego województwa. Wynika to m.in. z faktu, iż w 2012r. odpady komunalne zostały odebrane od 877 właścicieli nieruchomości, co stanowi nieco ponad 50% wszystkich nieruchomości.

W związku z niezawieraniem przez właścicieli nieruchomości umów na odbiór odpadów komunalnych w 2012r., nadal występował problem pozbywania się tych odpadów w sposób niewłaściwy, poprzez spalanie tworzyw sztucznych w domowych piecach i systemach centralnego ogrzewania, porzucanie odpadów w przydrożnych rowach, lasach, tworzenie tzw.

„dzikich wysypisk” odpadów. Znowelizowanie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i wprowadzenie tzw. „podatku śmieciowego” powinno rozwiązać problem niekontrolowanego pozbywania się odpadów przez mieszkańców gminy.

1.2. Odpady komunalne selektywnie zbierane

Od miesiąca maja 2006 roku gmina rozpoczęła wdrażanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych w zakresie szkła i tworzyw sztucznych.

Według danych zawartych w „Sprawozdaniu z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą” na terenie gminy w latach 2009-2010 zebrano i poddano procesowi odzysku R 14 następujące ilości i rodzaje odpadów.

Tabela nr 12. Masa odpadów selektywnie zebranych w latach 2009-2011

Kod odpadu	2009r.	2010r.	2011r.
	Masa [Mg]	Masa [Mg]	Masa [Mg]
Szkło 20 01 02	82,80	85,95	78,85
Tworzywa sztuczne 20 01 39	15,70	19,45	20,85

W 2012r. firma SITA odebrała z terenu miasta i gminy 76,0 Mg odpadów szkła o kodzie 20 01 02 oraz 27,2 Mg odpadów tworzyw sztucznych o kodzie 20 01 39. Z przedstawionych danych wynika, iż selektywna zbiórka tworzyw sztucznych rozwija się we właściwym kierunku tzn. następuje systematyczny wzrost zbieranych selektywnie odpadów. Natomiast w przypadku odpadów szklanych zaobserwowano nieznaczny spadek w stosunku do lat ubiegłych. Należałoby w tym wypadku kontrolować czy tendencja ta będzie się pogłębiać czy był to jednorazowy przypadek.

W 2012r. gmina osiągnęła poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości **14,84%**

1.3. Odpady ulegające biodegradacji

Istotną część odpadów komunalnych stanowią odpady ulegające biodegradacji. Odpady ulegające biodegradacji są to odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów. Do odpadów tych należą tzw. bioodpady zgodnie z ustawą o odpadach z 14 grudnia 2012r. są to odpady ulegające biodegradacji z ogrodów i parków, odpady spożywcze i kuchenne z gospodarstw domowych, gastronomii, zakładów zbiorowego

żywienia, jednostek handlu detalicznego, a także porównywalne odpady z zakładów produkujących lub wprowadzających do obrotu żywność.

Do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zalicza się:

- papier i tekturę,
- odzież i tekstylia z materiałów naturalnych (50% frakcji tekstyliów),
- odpady z terenów zielonych,
- odpady kuchenne i ogrodowe,
- drewno.

Substancje ulegające biodegradacji zawierają również odpady wielomateriałowe oraz frakcję drobną < 10 mm.

Według danych KPGO w roku 1995, który jest rokiem odniesienia, na terenie Polski zostało wytworzonych 4,38 mln Mg komunalnych odpadów ulegających biodegradacji, przy czym na jednego mieszkańca miasta przypadało 155 kg, zaś na jednego mieszkańca wsi 47 kg. Odnosząc powyższe wskaźniki do miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą należy oszacować, że na terenie gminy wytworzono w 2012r.

- miasto – 360 Mg
- wieś – 268 Mg odpadów biodegradowalnych.

Do chwili obecnej odpady zielone i kuchenne nie były selektywnie zbierane od mieszkańców, stąd odpady ulegające biodegradacji stanowiły frakcję odpadów w strumieniu odpadów komunalnych kierowanych do składowania. Znaczna część odpadów ulegających biodegradacji na terenach wiejskich jest zagospodarowywana we własnym zakresie głównie poprzez kompostowanie.

Obecnie zgodnie z nowym regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie zorganizowany jest dwu pojemnikowy system selektywnej zbiórki odpadów. Jeden pojemnik przeznaczony jest na odpady „suche” drugi na „mokre”. Właśnie odpady „mokre” stanowią frakcję odpadów ulegających biodegradacji. Taki system zbierania odpadów pozwoli gminie ograniczać poziom odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w odniesieniu do masy tych odpadów wytworzonych na terenie Polski w 1995r.

W 2012r. na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą osiągnięto poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wynoszący **13,84%** w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.

1.4. Bilans odpadów komunalnych

Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą, wykonano przyjmując wyliczenia oparte o masę odpadów odebranych od mieszkańców w 2012r. oraz wskaźnik wytwarzania odpadów zgodnie z KPGO.

Tabela nr 13. Bilans odpadów komunalnych w 2012r.

Lp.	Źródło powstawania odpadów	Wskaźnik nagromadzenia [kg/M/rok]	Ilość odpadów [Mg/rok]
1	Zmieszane odpady komunalne odebrane z terenu gminy	75,00	602,3
2	Odpady ulegające biodegradacji	78,20	628,0
3	Szkło zbierane selektywnie	9,5	76,0
4	Tworzywa sztuczne zbierane selektywnie	3,4	27,2
RAZEM		166,1	1333,5

Przedstawiony bilans jest teoretyczny, w oparciu o masę odpadów odebranych od właścicieli nieruchomości oraz wskaźnik wytwarzania odpadów biodegradowalnych z KPGO. Ponieważ nie wszyscy właściciele nieruchomości byli objęci systemem zbierania odpadów komunalnych nie można powyższych danych traktować jako rzeczywistej masy odpadów wytworzonej na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą w 2012r..

System zbierania odpadów komunalnych, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych
Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do głównych zadań gminy należą m.in.:

- budowa, utrzymanie i eksploatacja własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;
- nadzór gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym realizacja zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości;
- ustanowienie selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmujące co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania

wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji;

- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy,
- wskazanie miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- udostępnianie na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy, miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, osiągniętych przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne w danym roku kalendarzowym wymaganych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych,
- coroczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Gminy są obowiązane osiągnąć do dnia 31 grudnia 2020 r.:

1) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: **papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;**

2) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami: odpadów innych niż niebezpieczne **odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.**

Gminy są obowiązane ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- do dnia 16 lipca 2020 r. – **do nie więcej niż 35% wagowo** całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy. Gmina Dobrzyń nad Wisłą uchwaliła nowy regulamin – Uchwała Nr XXII/132/2012 Rady Miejskiej Dobrzyń nad Wisłą z dnia 18 grudnia 2012r. Zgodnie z aktualnym regulaminem utrzymania czystości w gminie właściciele nieruchomości są zobowiązani do selektywnego zbierania, a odbierający odpady do odbierania odpadów komunalnych z podziałem na:

- 1) „suche” (papier, metal, tworzywo sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe),
- 2) „mokre” (odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, odpady zielone),
- 3) przeterminowane leki,
- 4) chemikalia,
- 5) zużyte baterie i akumulatory,
- 6) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 7) meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- 8) odpady budowlane i rozbiórkowe,
- 9) zużyte opony.

Raz w roku zorganizowane zostaną 3 mobilne punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (tzw. PSZOKI-i) w miejscowościach: Chalin, Krojczyn i Dobrzyń nad Wisłą. Odbiorem odpadów komunalnych na dzień sporządzania niniejszego dokumentu, objętych jest ok. 1400 nieruchomości zamieszkałych. W stosunku do osób, które nie złożyły deklaracji wszczęte zostaną postępowania w sprawie ustalenia tzw. „opłaty śmieciowej”.

Nieruchomości wyposażone są w dwa pojemniki (w zależności od liczby osób zamieszkujących) o pojemnościach 120l, 240l, 1100l.

W związku z wejściem w życie znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest wykonywana w oparciu o wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Burmistrza Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Na dzień sporządzania niniejszego dokumentu do powyższego rejestru wpisani są następujący przedsiębiorcy:

- „SITA” Płocka Gospodarka Komunalna Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 31, 09-400 Płock
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Lipnie ul. Wyszyńskiego 44,
- Eco-Speed Leszek Bogdański Kominy ul. Słowikowa 1A, 87-300 Brodnica
- Zakład Gospodarki Komunalnej "GRONEKO" Marcin Gronowski, Mikołaj Gronowski Mikorzyn 19, 87 - 732 Lubanie.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami podmiot odbierający odpady komunalne musi zostać wybrany w drodze przetargu. Na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą przetarg wygrała firma SITA i to ona w oparciu o umowę z Gminą Dobrzyń nad Wisłą wykonuje usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych, w okresie od 01 lipca 2013r. do 31 grudnia 2014r. Po upływie tego okresu zostanie ponownie przeprowadzony przetarg celem wyłonienia podmiotu odbierającego odpady komunalne z terenu gminy.

Pozostali wytwórcy odpadów komunalnych (usługi i rzemiosło, handel, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej itp.) są zobowiązani nadal do posiadania umowy na odbiór odpadów komunalnych z firmą, która jest wpisana do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Burmistrza Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą.

SITA Płocka Gospodarka Komunalna odebrane odpady przekazuje do utylizacji na składowisko odpadów komunalnych w Lipnie. Składowisko to jest wyposażone w linię sortowniczą odpadów oraz kompostownię.

Na omawianym terenie brak jest instalacji do odzysku odpadów. Odpady zebrane selektywnie w postaci plastiku i szkła są odbierane przez firmę SITA i przekazywane do odzysku poza terenem gminy. Jedyną instalacją do unieszkodliwiania odpadów zlokalizowaną na terenie gminy było gminne składowisko odpadów komunalnych w Płomianach. Instalacja ta z powodu niespełnienia wymogów technicznych została zamknięta w połowie 2009r. Rekultywację składowiska zakończono w 2009r. W fazie poeksploatacyjnej składowisko podlega monitoringowi obejmującemu okres 30 lat, poczynając od 2010r. Monitoring

prowadzony jest dwa razy do roku w zakresie składu i poziomu wód podziemnych, gazu składowiskowego oraz jeden raz w roku w zakresie osiadania powierzchni składowiska.

Regionalna instalacja LIPNO

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o odpadach (art. 35 ust. 6) regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych – jest zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- 1) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- 2) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4, lub
- 3) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Zgodnie z WPGO w województwie kujawsko-pomorskim podstawą gospodarki odpadami komunalnymi do dnia 31 grudnia 2015 r. będzie siedem Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Począwszy od dnia 1 stycznia 2016 r., tj. od uruchomienia Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego, podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w województwie będzie 6 Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

Teren miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą został włączony do 3 Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi tj. regionu Lipnowsko-Rypińskiego.

Tabela nr 14. Lipnowsko-Rypiński region gospodarowania odpadami.

Region 3 Lipnowsko-Rypiński		
Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK)		
Lokalizacja instalacji	Rodzaj instalacji	Zarządzający/ Właściciel
LIPNO gmina Lipno (W)	(RIPOK) -Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowani odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o. ul. Kardynała Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno
Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu do czasu uruchomienia pozostałych regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych		
Lokalizacja instalacji	Rodzaj instalacji	Zarządzający/ Właściciel
LIPNO gmina Lipno (M)	Sortownia odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipnie Sp. z o.o. ul. Kardynała Wyszyńskiego 47, 87-600 Lipno
	Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych-pryzma energetyczna	
PUSZCZA MIEJSKA gmina Rypin (W)	Sortownia odpadów komunalnych	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych "RYPIN" Sp. z o.o. Puszcza Miejska 24 87-500 Puszcza Miejska
	Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych-pryzma energetyczna	
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
BRODNICA gmina Brodnica	Sortownia odpadów surowcowych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Brodnica ul. Gajdy 13, 87-300 Brodnica
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
Instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja regionalna uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn		
Lokalizacja instalacji	Rodzaj instalacji	Zarządzający/ Właściciel
MACHNACZ gmina Brześć Kujawski	(RIPOK) - Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowani odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Saniko Sp. z o.o. ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek
NIEDŹWIEDŹ gmina Dębowa Łąka	(RIPOK) - Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowani odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp.z o.o. w Wąbrzeźnie ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno

2. POZOSTAŁE ODPADY WYTWARZANE NA TERENIE GMINY W TYM ODPADY NIEBEZPIECZNE I ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Zgodnie z danymi banku danych lokalnych GUS liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie miasta i gminy w 2012r. przedstawiała się następująco.

Tabela nr 15. Wykaz podmiotów gospodarczych

Nazwa miejscowości	Liczba podmiotów gospodarczych			
	Ogółem	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybołówstwo	Przemysł, budownictwo	Pozostała działalność
Dobrzyń nad Wisłą	169	3	44	122
Bachorzewo	22	2	4	16
Chalin	41	3	9	29
Dyblin	8	0	2	6
Glewo	7	0	0	7
Główczyn	2	0	0	2
Grochowski	19	0	5	14
Kamienica	3	0	0	3
Kisielewo	9	0	1	8
Kochoń	7	3	2	2
Kolonia Chalin	0	0	0	0
Krępa	4	1	1	2
Krojczyń	43	7	5	31
Lenie Wielkie	12	2	1	9
Michałkowo	2	0	0	2
Mokowo	14	4	2	8
Mokówko	4	0	1	3
Płomiany	14	2	4	8
Ruszkowo	3	1	1	1
Strachoń	0	0	0	0
Stróżewo	2	0	1	1
Szpiegowo	22	2	9	11
Tulibowo	6	0	3	3
Wierznica	5	1	2	2
Zbyszewo	6	2	1	3
Razem:	424	33	98	293

Na terenie omawianej gminy do głównych odpadów z sektora gospodarczego należą odpady z przemysłu rolno-spożywczego grupa 02 w katalogu odpadów. Odpady z sektora rolno-spożywczego powstają głównie w ubojniach, zakładach przetwórstwa mięsnego, mleczarniach, chłodniach, gospodarstwach rolnych, ogrodnictwach i hodowlanych cukrowniach, gorzelniach i innych zakładach zajmujących się produkcją i przetwórstwem

żywności. Sposób wykorzystania gospodarczego to głównie sprzedaż jako pasza dla zwierząt lub zastosowanie jako nawóz organiczny.

Na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą spośród funkcjonujących podmiotów gospodarczych tej branży główną rolę odgrywają:

- o Grupa Producentów Owoców i Warzyw „NATURA”, Dobrzyń nad Wisłą
- o Zakłady Wytwórcze CHEKO Sp. z o.o. Gorzelnia Grochowalsk
- o Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna AGROPOL w Leniach Wielkich
- o Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Bachorzewie

Druga grupa odpadów z sektora gospodarczego mająca największy udział wśród masy wytwarzanych odpadów na terenie gminy to odpady z procesów termicznych. Odpady powstałe w energetyce, według katalogu odpadów, stanowią 10 grupę. Ilość zużłtu wytworzonego w 2012r. przez Urząd Gminy (2 kotłownie) wynosił około 20 Mg. Żużel został przekazany do wykorzystania na utwardzenie dróg. Pozostali wytwórcy to 4 kotłownie szkolne (Dobrzyń nad Wisłą, Chalin, Dyblin i Krojczyn). Ponadto na terenie gminy zlokalizowane są 3 kotłownie lokalne: Chalin – 1 budynek wielorodzinny (Wspólnota Mieszkaniowa po SKR), Bachorzewo – 3 budynki wielorodzinne (Wspólnota Mieszkaniowa Bachorzewo), Lenie Wielkie – 4 budynki wielorodzinne (RSP Lenie Wielkie - nie funkcjonująca).

Dotychczas na terenie gminy nie organizowano odbioru odpadów wielkogabarytowych. Aktualnie odpady te będą odbierane w mobilnych punktach selektywnej zbiórki odpadów komunalnych raz w roku w miejscowościach: Chalin, Krojczyn i Dobrzyń nad Wisłą.

Odpady z budowy, remontów i demontażu w katalogu odpadów zaklasyfikowane są w grupie 17. W 2012r. firma SITA odebrała od mieszkańców gminy Dobrzyń nad Wisłą 1,1 Mg zmieszanych odpadów gruzu o kodzie 17 01 07.

Na terenie miasta Dobrzyń nad Wisłą funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych. We wsi Dyblin skanalizowany jest teren miejscowego osiedla domków jednorodzinnych i obiekt szkoły, ścieki odprowadzane są do lokalnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków. Ponadto funkcjonują lokalne oczyszczalnie ścieków w Chalinie i Krojczynie obsługujące obiekty szkolne i przyszkolne zasoby mieszkaniowe. Oprócz w/w oczyszczalni znajduje się jeszcze w Leniach Wielkich dla wielorodzinnych budynków mieszkalnych w Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej AGROPOL. Zakład Usługowy „WOD-BUD” Zdzisław Kliński, Nasiegniewo 62A, 87-811 Fabianki – Zakład Wodociągów i Kanalizacji, ul. Sportowa 3, 87-610 Dobrzyń nad Wisłą, prowadzi następującą gospodarkę odpadami powstającymi na oczyszczalni ścieków: piasek z

piaskownika wywożony jest beczkowozem przez firmę „Zoltar” Bogucin, gm. Fabianki na zlecenie bezpośrednio na składowisko odpadów w Starym Brześciu Kujawskim. Skratki są magazynowane i wapnowane na terenie oczyszczalni ścieków w betonowym boksie. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości wywożone są na składowisko odpadów w Fabiankach. Osad ściekowy jest zagęszczany i w workach magazynowany na paletach. Po wykonaniu badań wykorzystywany jest do celów rolniczych.

W przypadku odpadów niebezpiecznych na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą część odpadów niebezpiecznych jest wytwarzana w gospodarstwach domowych i w dużej mierze trafia na składowisko w strumieniu odpadów komunalnych. Pozostała część odpadów powstaje w sektorze gospodarczym.

- Aktualnie na terenie gminy tylko w 1 aptece umieszczony jest pojemnik na przeterminowane leki. W 2012r. odebrano 32,3 kg odpadów o kodzie 20 01 32 leki inne niż wymienione w 20 01 31*.
- Na terenie gminy brak jest punktów zbierania zużytych baterii i akumulatorów, a także zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, nie będących punktami sprzedaży. Ostatnią nieodpłatną zbiórkę odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzących z gospodarstw domowych, z terenu miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą, gmina przeprowadziła w 2011r. Zebrano około 1,5 Mg odpadów. W 2012r. gmina nie prowadziła zbiórki tych odpadów. Jednak uczniowie Publicznego Gimnazjum w Dobrzyniu nad Wisłą biorący udział w konkursie „Drugie życie elektrośmieci” dotyczącym prawidłowej gospodarki odpadami obejmującymi zużyte baterie i zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny prowadzą w tej placówce punkt zbiórki przedmiotowych odpadów.
- W 2012r. dokonano demontażu i utylizacji wyrobów zawierających azbest w ilości 56,8 Mg.
- Na terenie gminy brak jest punktu zbierania pojazdów lub stacji demontażu pojazdów posiadających zezwolenie marszałka województwa. Wycofane z eksploatacji pojazdy mieszkańcy przekazują do stacji demontażu zlokalizowanych poza terenem gminy.

Szczegółowe informacje na temat gospodarki odpadami z sektora gospodarczego, w tym prognozowanych zmian i zakładanych celów, przedstawione zostały w WPGO. Z uwagi na brak obowiązku sporządzania planów gospodarki odpadami na szczeblu gminnym w niniejszym opracowaniu skupiono się na gospodarce odpadami komunalnymi w tym ulegającymi biodegradacji. Gospodarka tymi odpadami (również odpadami niebezpiecznymi

w strumieniu odpadów komunalnych i odpadami problemowymi np. wielkogabarytowe) generuje najwięcej problemów na poziomie gminy. Ponadto w zakresie zbierania i zagospodarowywania tych odpadów gmina ma najwięcej obowiązków nałożonych przez obowiązujące przepisy prawne. Odpady powstające w różnych gałęziach sektora gospodarczego są poza kontrolą władz gminy. Gmina może jedynie nadzorować odbieranie odpadów komunalnych powstających w sektorze gospodarczym. Gospodarkę pozostałymi odpadami w zakresie wytwarzania, zbierania, przetwarzania itp. kontroluje właściwy miejscowo wojewódzki inspektor ochrony środowiska.

W ramach swoich możliwości gmina podczas rejestracji nowych przedsiębiorców wyrażających chęć prowadzenia działalności w zakresie gospodarowania odpadami tj. zbieranie, transport, przetwarzanie informowała o obowiązkach wynikających z przepisów ustawy o odpadach poprzez kierowanie do właściwego referatu Urzędu lub Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy brak jest obecnie instalacji do przetwarzania odpadów. Działalność taka umożliwiłaby przetwarzanie niektórych odpadów, np. tworzyw sztucznych z selektywnej zbiórki, na terenie gminy bez konieczności transportu do innych instalacji położonych poza terenem gminy. Władze gminy w ramach swoich kompetencji mogą jedynie wspierać, na etapie decyzji środowiskowej, nowych przedsiębiorców i inwestorów, którzy wyrażają chęć do prowadzenia takiej działalności. Działalność taka, prowadzona z zachowaniem wszystkich obowiązujących przepisów i z poszanowaniem dla środowiska może przynieść korzyści zarówno ekonomiczne i ekologiczne.

3. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

Do głównych problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim jak i gminnym należą:

- w przypadku mieszkańców objętych odbiorem odpadów komunalnych brak segregacji odpadów pozwalającej odzyskać surowce wtórne. Problem ten wynika zarówno z braku wiedzy na temat korzyści dla środowiska wynikających z odzyskiwania surowców wtórnych jak i przyzwyczajenia mieszkańców do umieszczania wszystkich odpadów w jednym pojemniku. W miarę upływu czasu przewiduje się, iż problem ten będzie się zmniejszał, patrząc choćby na państwa zachodnie gdzie wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów wiele lat temu, spowodowało przyzwyczajenie się mieszkańców do takiego sposobu zbierania odpadów,

- w przypadku odpadów ulegających biodegradacji szczególnie na terenach wiejskich należy kłaść nacisk na zagospodarowywanie tych odpadów we własnym zakresie. Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji na terenach miast poprzez skrupulatne oddzielanie ich od pozostałej masy odpadów i umieszczanie w pojemnikach przeznaczonych na odpady „mokre” również znacznie zmniejszyłoby masę tych odpadów kierowanych na składowisko,
- problem stanowi nadal niewłaściwe zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych, które nie są zbierane selektywnie i tym samym trafiają wraz ze strumieniem odpadów komunalnych na składowisko,
- brak zainteresowania ze strony dużej liczby mieszkańców środowiskiem naturalnym i negatywnym wpływem jakie może powodować niewłaściwa gospodarka odpadami. W związku z powyższym edukacja ekologiczna od najmłodszych lat w myśl zasady „*czym skorupka za młodu nasiąknie...*” wydaje się być niezwykle ważnym zadaniem ciągłym realizowanym przez gminę wraz z placówkami edukacyjnymi.

4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W TYM ULEGAJĄCYMI BIODEGRADACJI

Prognoza demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego dla województwa kujawsko- pomorskiego wykazuje w najbliższych dwóch dekadach (do roku 2035) następujące tendencje zmian liczby i struktur ludności. Dla powiatu lipnowskiego prognozowany jest spadek liczby ludności o 0,2% do 2018r. w stosunku do liczby ludności w 2010r.

Z danych Urzędu Gminy wynika, iż w 2010r. miasto i gminę Dobrzyń nad Wisłą zamieszkiwało:

- miasto - 2376 mieszkańców
- wieś - 5775 mieszkańców
- razem – 8151 mieszkańców

Natomiast obecna liczba mieszkańców wynosi:

- miasto - 2323 mieszkańców
- wieś - 5707 mieszkańców
- razem – 8030 mieszkańców

Z przedstawionych danych widać spadek liczby ludności w stosunku do 2010r. o 2,3% dla miasta i o 1,2% dla wsi. Spadek ten jest znacznie większy niż prognozowany przez urząd statystyczny. Jednak należy założyć, że liczba mieszkańców może ulegać również

niewielkiemu wzrostowi w niektórych latach. Tak więc do obliczenia prognozy przyjęto spadek liczby ludności wskazany w WPGO, jako średni spadek liczby ludności. Przyjmując jako bazę liczbę ludności z 2010r. należy prognozować spadek liczby ludności do 2018r. o około 5 mieszkańców dla miasta i około 12 mieszkańców dla wsi. Ponieważ dla potrzeb niniejszego dokumentu należy odnieść te liczby do lat 2016, i 2020 obliczono średni roczny spadek liczby ludności na poziomie 0,6 mieszkańca na rok dla terenu miasta oraz 1,5 mieszkańca na rok dla terenów wiejskich.

Przyjmując prognozy statystyczne można zakładać, że liczba ludności na terenie miasta i gminy w wyniesie:

- w roku 2016 – około 2372 mieszkańców miasta i 5766 mieszkańców wsi
- w roku 2020 – 2370 mieszkańców miasta i 5760 mieszkańców wsi

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 prognozuje wzrost wytwarzania odpadów komunalnych domowych na poziomie 1,2%-1,6% rocznie/osobę. Według danych z WPGO w 2010r. bilans odpadów komunalnych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wskazuje, że wskaźnik wytwarzania odpadów na jednego mieszkańca był następujący: małe miasto – 245 kg/M/rok; tereny wiejskie - 176,4 kg/M/rok.

W oparciu o prognozę wzrostu z KPGO, (przyjmując najniższy poziom wzrostu 1,2%) można założyć, że wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą będzie wynosił:

- w roku 2016 – około 263 kg/M/rok w mieście i 189 kg/M/rok na terenach wiejskich
- w roku 2020 – około 274 kg/M/rok w mieście i około 198 kg/M/rok na terenach wiejskich

Biorąc pod uwagę prognozę liczby mieszkańców i wskaźnik wytwarzania odpadów można prognozować następujące ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą:

- w roku 2016 – 624 Mg w mieście; 1090 Mg na terenach wiejskich
- w roku 2020 – 649 Mg w mieście, 1140 Mg na terenach wiejskich

Prognozowany skład morfologiczny odpadów komunalnych zgodnie z KPGO w odniesieniu do prognozowanej masy odpadów wytworzonych w 2016r. i 2020r. na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 16. Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych w gospodarstwach domowych w małych miastach i na obszarach wiejskich w 2016r. i 2020r.

Strumień odpadu	2016r.				2020r.			
	Miasto		Tereny wiejskie		Miasto		Tereny wiejskie	
	Mg/rok	%	Mg/rok	%	Mg/rok	%	Mg/rok	%
Odpady kuchenne i ogrodowe	229,0	36,7	360,79	33,1	238,18	36,7	377,34	33,1
Szkło	63,65	10,2	109,0	10,0	66,2	10,2	114,0	10,0
Tworzywa sztuczne	68,64	11,0	112,27	10,3	71,39	11,0	117,42	10,3
Papier i tektura	60,5	9,7	54,5	5,0	62,95	9,7	57,0	5,0
Fracja poniżej 10 mm	42,43	6,8	184,21	16,9	44,13	6,8	192,66	16,9
Odpady z terenów zielonych	33,07	5,3	27,25	2,5	34,4	5,3	28,5	2,5
Tekstylia	24,96	4,0	22,89	2,1	25,96	4,0	23,94	2,1
Inne kategorie	28,08	4,5	53,41	4,9	29,21	4,5	55,86	4,9
Odpady wielkogabarytowe	24,96	4,0	44,69	4,1	25,96	4,0	46,74	4,1
Odpady mineralne	17,47	2,8	65,4	6,0	18,17	2,8	68,4	6,0
Odpady wielomateriałowe	16,22	2,6	14,17	1,3	16,87	2,6	14,82	1,3
Metale	9,36	1,5	26,16	2,4	9,74	1,5	27,36	2,4
Odpady niebezpieczne	3,74	0,6	8,72	0,8	3,89	0,6	9,12	0,8
Drewno	1,87	0,3	7,63	0,7	1,95	0,3	7,98	0,7
RAZEM	624	100	1090	100	649	100	1140	100

5. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI W TYM ULEGAJĄCYMI BIODEGRADACJI

Wojewódzki plan gospodarki odpadami opracowany zgodnie z wytycznymi Krajowego planu gospodarki odpadami 2014 (KPGO), określa dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a szczególnie zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią gospodarki odpadami, poprzez:

- zapobieganie i minimalizację ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczenie ich właściwości niebezpiecznych,
- odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów, wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów,
- unieszkodliwianie poprzez składowanie tylko w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku.

Cele główne wynikające z dokumentów wyższego rzędu (uwzględniając politykę ekologiczną państwa i KPGO):

- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Celami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi są:

- zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców do roku 2014,
- rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów do roku 2015,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2013 r. więcej niż 50%, a w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie do końca 2014 r. masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 60% wytworzonych odpadów,
- osiągnięcie w terminie do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego wykorzystania materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich wagowo,
- rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,
- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- tworzenie Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi i prowadzenie wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi,
- budowa i eksploatacja gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów,

- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- zrekultywowanie zamykanych składowisk odpadów,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów i „dzikich wysypisk”.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu w regionach obejmujących mniej niż 300 tys. mieszkańców, określonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami, gdzie preferowaną metodą przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych będzie ich mechaniczno-biologiczne przetwarzanie, wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,
- odpady z gastronomii i punktów zbiorowego żywienia.

Na terenach wiejskich zalecane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe.

Na terenach wiejskich odpady zielone mogą być zagospodarowane we własnym zakresie w kompostowniach przydomowych. W ramach zorganizowanego w gminie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi prowadzone będzie selektywne zbieranie odpadów komunalnych. Zgodnie z przyjętym systemem gospodarowania odpadami w danej gminie rada gminy uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, w którym zostaną zawarte przyjęte rozwiązania systemowe m.in. obowiązek selektywnego zbierania w/w frakcji odpadów. Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne. Odpady zebrane selektywnie należy gromadzić i transportować w sposób zapobiegający ich zmieszaniu.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji wymaga realizacji następujących działań:

- promowania i wspierania selektywnego zbierania odpadów oraz kompostowania odpadów kuchennych i zielonych na obszarach wiejskich, podmiejskich i peryferyjnych miast, poprzez edukację ekologiczną, finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników,
- budowy kompostowni odpadów zielonych z parków i ogrodów,
- budowy regionalnych instalacji termicznego i mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Cel średniookresowy do 2020 roku

- ***Rozwój selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji, aby w 2020 r. składowanych było nie więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,***
- ***Rozwój selektywnej zbiórki odpadów surowców wtórnych, celem osiągnięcia:***
 - ✓ ***poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo;***
 - ✓ ***poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.***
- ***Rozwój selektywnej zbiórki odpadów takich jak przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony.***

Założone cele i podstawowe kierunki działań przedstawione w niniejszym opracowaniu są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa polskiego, dyrektywami Unii Europejskiej, oraz obowiązującymi dokumentami: Polityką Ekologiczną Państwa, Krajowym Planem Gospodarki Odpadami oraz Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Realizacja działań i zadań wskazanych w opracowaniu umożliwi spełnienie obowiązujących wymogów prawnych, uporządkowanie gospodarki odpadami, zmniejszenie ilości odpadów kierowanych do składowania, zwiększenie odzysku surowców wtórnych oraz poprawę jakości środowiska na terenie miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Kierunki działań do 2016 roku

1. *Objęcie tzw. „podatkiem śmieciowym” i zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców miasta i wsi, a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska.*
2. *Dalsze rozwijanie na terenie miasta i wsi selektywnej zbiórki odpadów surowców wtórnych w szczególności, selektywne zbieranie odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji.*
3. *Propagowanie zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji we własnym zakresie poprzez kompostowanie w przydomowych kompostownikach.*
4. *Utworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. W tym na takie odpady jak: przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony.*
5. *Zwiększenie częstotliwości i ilości selektywnego zbierania odpadów komunalnych w oparciu o tzw. PSZOKI-i, docelowo stworzenie stałych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.*
6. *Wskazanie miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.*
7. *Zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.*
8. *Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 60% wytworzonych odpadów.*

9. *Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Bieżące informowanie społeczeństwa o miejscach i sposobach selektywnej zbiórki odpadów, które można wykorzystać jako surowce wtórne, o czasie i miejscach zbiórki odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych itp.*

VI. PROBLEMY EKOLOGICZNE - PODSUMOWANIE

Analiza zasobów i walorów poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ocena stanu i zagrożeń ich jakości oraz analiza stopnia wpływu człowieka na poszczególne składniki pozwala sformułować najbardziej istotne problemy ekologiczne gminy Dobrzyń nad Wisłą:

1. *Jakość wód powierzchniowych (badanych w latach 2010-2012)*

- ✓ Zbiornik Włocławek, badany w 2012 roku – umiarkowany potencjał ekologiczny,
- ✓ Dopływ z j. Tupadłowskiego (Bętlewianka), badana w 2010 roku – wody poniżej dobrego potencjału ekologicznego,
- ✓ Świnka, badana w 2012 roku – słaby potencjał ekologiczny,
- ✓ Struga Kamieniecka, badana w 2012 roku – umiarkowany potencjał ekologiczny,
- ✓ Jezioro Chalińskie, badane w 2011 roku – umiarkowany stan ekologiczny,
- ✓ Wody podziemne ujmowane na ujęciu w Dobrzyniu mają ponadnormatywny poziom manganu, barwy i utlenialności i są jedynie warunkowo dopuszczone do eksploatacji. Na pozostałych ujęciach w Chalinie, Grochowalsku i Zadusznikach jedynie sporadycznie występują przekroczenia wskaźników fizykochemicznych i mikrobiologicznych.

Wody powierzchniowe gminy są zagrożone nie osiągnięciem roku dobrego stanu ekologicznego do 2015.

Wody podziemne gminy są zagrożone nie osiągnięciem do 2015 roku dobrego stanu chemicznego, mikrobiologicznego i ilościowego.

2. *Jakość powietrza atmosferycznego*

- ✓ Obszar gminy jest w strefie, gdzie stwierdzono przekroczenia norm pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(α)pirenu w pyłe. W trakcie pomiarów na terenie Dobrzynia nad Wisłą (2007 rok), wówczas również odnotowano b. wysokie stężenia pyłu.
- ✓ Gmina narażona na uciążliwość emisji niskiej.

3. *System gospodarowania odpadami komunalnymi*

- ✓ Główną metodą unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie,
- ✓ Brak wdrożonego systemu segregacji odpadów komunalnych.

VII. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2013-2016

Przedstawione w poprzednich rozdziałach cele ekologiczne do 2020 roku i strategia ich realizacji są podstawą dla planu operacyjnego na lata 2013 – 2016 obejmującego konkretne przedsięwzięcia (inwestycyjne i pozainwestycyjne), mające priorytet w skali gminy.

1. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

Ocena stanu i tendencji zmian w zakresie poszczególnych komponentów środowiska oraz analiza uciążliwości i zagrożeń, przy uwzględnieniu wymagań w zakresie ochrony środowiska są podstawą do sformułowania priorytetów ochrony środowiska dla miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą do 2016 roku.

Wśród najważniejszych kryteriów branych pod uwagę należy wymienić:

- wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy Prawo wodne oraz innych ustaw komplementarnych,
- dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym a istniejącym,
- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego.

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria proponujemy, w perspektywie najbliższych czterech lat, następującą hierarchię potrzeb:

W zakresie poprawy jakości środowiska:

- ***Poprawa jakości wód*** – gospodarka wodno-ściekowa jest tą dziedziną, która wymaga największej liczby przedsięwzięć w celu poprawy jakości wód. Są to najważniejsze w skali gminy przedsięwzięcia wynikające z konieczności spełnienia przez gminę przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy 91/271/EWG, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.
- ***Utrzymanie dobrej jakości wody do picia*** - w tym zakresie modernizacja stacji uzdatniania wody, budowa II stopnia uzdatniania wody oraz rozbudowa i poprawa stanu sieci wodociągowej (likwidacja rur azbestowych).
- ***Racjonalizacja gospodarki odpadami*** - wprowadzenie nowoczesnej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej odzysk odpadów i zmniejszenie masy odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:

- ***Wzrost lesistości gminy (racjonalne wykorzystanie gruntów V klasy)***

W zakresie zadań systemowych:

- ***Rozwój rolnictwa ekologicznego,***
- ***Rozwój energetyki odnawialnej,***
- ***Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.***

Należy zaznaczyć, że często realizacja konkretnego przedsięwzięcia przynosi wielokrotną korzyść. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych.

2. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2013 – 2016

W formułowaniu planu operacyjnego, a więc listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2013 –2016, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione wyżej. Na liście znalazły się m.in. przedsięwzięcia:

- uzgodnione podczas konsultacji z przedstawicielami samorządu.
- zgłoszone do realizacji w najbliższych czterech latach przez osoby fizyczne i jednostki i zakłady przemysłowe
- proponowane do finansowania ze środków pomocowych UE,

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w załączonej tabeli, ale takich, które mieszczą się w ramach kierunków działań nakreślonych w poprzednim rozdziale.

Tabela nr 17. Lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2013-2016

Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszt ogółem w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
Woda i ścieki				
Modernizacja oczyszczalni w Dobrzyniu - modernizacja części mechanicznej – instalacja sita bębnowego	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2014		Środki własne WFOŚiGW
Ujęcie wody w Dobrzyniu n/Wisłą – budowa nowej studni	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2014	bd	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Modernizacja stacji uzdatniania wody w Dobrzyniu nad Wisłą – budowa instalacji - II stopień uzdatniania wody	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	ok.700,0	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Modernizacja stacji uzdatniania wody w Dobrzyniu nad Wisłą – budowa zbiornika retencyjnego	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	ok. 300,0	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Likwidacja rurociągów azbestowych w Dobrzyniu nad Wisłą (ul. Służba Polsce)	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016		Środki własne Fundusze strukturalne
Projekt dokumentacji technicznej wraz z pozwoleniami i realizacja nowej oczyszczalni ścieków w Dobrzyniu nad Wisłą	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016		Środki własne Fundusze strukturalne
Budowa oczyszczalni ścieków przydomowych (przyzagrodowych)	Właściciele gospodarstw przy udziale Gminy Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016		Środki własne WFOŚiGW środki właścicieli nieruchomości
Aktualizacja inwentaryzacji zbiorników na ścieki i kontrola ich szczelności	Urząd Miasta i Gminy	2013-2016		Środki własne
Budowa podczyszczalni ścieków przemysłowych w Szpiegowie	Właściciel obiektu PPHU „Orpak”	2013-2016		Środki własne Fundusze strukturalne
Budowa instalacji umożliwiającej wykorzystanie wody deszczowej co celów technologicznych	ANDUR – Zakład Ślusarski	2013-2016		Środki własne właściciela, Fundusze strukturalne
Powietrze				
Termomodernizacja – wymiana kotła na eko-groszek wraz z wymianą przyłączy hydraulicznych - Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Krojczynie	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013	ok. 25,0	Środki własne WFOŚiGW
Termomodernizacja – ocieplenie budynku Gimnazjum w Krojczynie	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2014		Środki własne WFOŚiGW

Termomodernizacja – modernizacja kotłowni przy budynku Urzędu Gminy	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	bd	Środki własne WFOŚiGW
Termomodernizacja – ocieplenie budynku Urzędu Gminy	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	bd	Środki własne WFOŚiGW
Termomodernizacja – częściowa wymiana okien w szkole w Chalinie	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	bd	Środki własne WFOŚiGW
Termomodernizacja – wymiana okien w zabytkowym budynku Szkoły Podstawowej w Krojczynie	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	bd	Środki własne WFOŚiGW
Dobrzyń n/Wisłą – budowa 6 elektrowni wiatrowych o mocy 2 MW	Właściciel obiektu	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Grochowalsk – budowa elektrowni wiatrowej o mocy do 1 MW	Właściciel obiektu	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Grochowalsk – budowa elektrowni wiatrowej o mocy do 1 MW	Właściciel obiektu	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Zbyszewo – budowa elektrowni wiatrowej o mocy do 0,9 MW	Właściciel obiektu	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Kamienica – budowa elektrowni wiatrowej o mocy 150 kW	Właściciel obiektu	2013-2016		Środki własne Fundusze strukturalne
Przyroda				
Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo – V i VI klasa	Właściciel gruntu / Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Utrzymanie i konserwacja drzew w pasach drogowych	Zarządcy dróg	2013-2016	bd	Środki własne
Projekt oraz realizacja zagospodarowania terenów wokół portu w Dobrzyniu	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016-	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Edukacja ekologiczna				
Edukacja ekologiczna społeczeństwa w dziedzinie gospodarowania odpadami – działania propagandowe i informacyjne	Urząd Miasta i Gminy placówki oświatowe	2013-2016		Środki własne gminy
Konkursy ekologiczne, spotkania, organizowanie Dni ziemi, Dni Lasu	Urząd Miasta i Gminy Nadleśnictwo Skrwilno	2013-2016	bd	Środki własne WFOŚiGW
Organizowanie akcji „Sprzątanie Świata” oraz organizowania akcji własnej gminy sprzątanie gminy	Urząd Miasta i Gminy placówki oświatowe	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze interwencyjne
Wspieranie finansowe wyjazdów dzieci do „zielonych szkół”	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	bd	Środki własne WFOŚiGW
Budowa ścieżki dydaktycznej wzdłuż krawędzi wysoczyzny	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016		Środki własne WFOŚiGW

Rolnictwo				
Zakup aeratora, do mineralizacji obornika	RSP Agropol	2013-2016	bd	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Szkolenie rolników w zakresie: ➤ Ekologizacja wsi poprzez wdrażanie tzw. „Dobrej Kultury Rolnej”, ➤ Biogazownie szansą dla rolnictwa, ➤ OZE ➤ zasad ekologicznego zagospodarowania zagrody wiejskiej, ➤ stosowania środków ochrony roślin przy użyciu nowoczesnych opryskiwaczy	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Powstawanie gospodarstw ekologicznych	właściciele gospodarstw/ ODR	2013-2016	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Transport				
Odnowa nawierzchni, budowa zatok, oraz ciągu pieszo-rowerowego na drodze wojewódzkiej nr 541 na odcinku Tłuchowo-Dobrzyń	Wojewódzki Zarząd Dróg	2013-2016	bd	środki własne
Remont drogi powiatowej 2741C na odcinku Zbyszewo - Dobrzyń n/Wisłą –4,8 km	Powiatowy Zarząd Dróg	2013-2016	bd	Środki własne
Bieżące utrzymanie dróg	Powiatowy Zarząd Dróg, Wojewódzki Zarząd Dróg, Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	bd	Środki własne
Położenie dywanika asfaltowego - droga Wierzchnica - Kochoń	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2013-2016	bd	Środki własne
Odpady				
Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców gminy. Tym samym wyeliminowanie niekontrolowanego pozbywania się odpadów	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	do końca 2014r		Środki własne (koszty ewentualnych postępowań administracyjnych)
Kontrola właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (posiadanie umowy z przedsiębiorcą)	Urząd Miasta i Gminy	Zadanie ciągłe		Środki własne (koszty ewentualnych postępowań administracyjnych)

Realizacja przydomowych kompostowników na odpady biodegradowalne	Mieszkańcy gminy Urząd Miasta i Gminy	2013-2016		Środki mieszkańców, możliwość skorzystania z pomocy gminy na zakup kompostowników
Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów surowców wtórnych i odpadów biodegradowalnych	Gmina Dobrzyń nad Wisłą z podmiotami odbierającymi odpady komunalne	2013-2016		Środki własne, Fundusze strukturalne
Zorganizowanie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych m.in. zużytego sprzętu elektrycznego, baterii i akumulatorów, przeterminowanych leków i chemikaliów.	Gmina Dobrzyń nad Wisłą, podmioty zbierające odpady niebezpieczne	2013-2016		Środki własne, Fundusze strukturalne
Organizowanie okresowych zbiórek odpadów zużytych opon, odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.	Gmina Dobrzyń nad Wisłą, podmioty odbierające odpady.	2013-2016		Środki własne, Fundusze strukturalne

Tabela nr 18. Lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2017-2020

Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Koszt ogółem w tys. zł	Potencjalne źródła finansowania
Woda i ścieki				
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Lenie Wielkie – Dobrzyń n/Wisłą	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Likwidacja oczyszczalni w Leniach Wielkich, podłączenie ścieków na oczyszczalnię w Dobrzyniu	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Budowa o przydomowych czyszczalni ścieków	Właściciele nieruchomości przy udziale Gminy Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW środki właścicieli nieruchomości
Sukcesywna rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne Fundusze strukturalne
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Bachorzewo – Dobrzyń n/Wisłą i skierowanie ścieków na oczyszczalnię w Dobrzyniu	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Budowa kanalizacji sanitarnej Szpiegowo, Grochowalsk wraz z oczyszczalnią w Grochowalsku	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Likwidacja starej i budowa nowej oczyszczalni w Krojczynie	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Budowa kanalizacji sanitarnej Chalin – Chudzewo - Mokowo wraz z oczyszczalnią w Mokowie	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Powietrze				
Termomodernizacja – ocieplenie budynków na Osiedlu Mieszkaniowym w Dobrzyniu	Właściciele lokali, Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW
Termomodernizacja – docieplenie pozostałej części budynku szkoły Zespołu Szkół w Dobrzyniu	Starostwo Powiatowe w Lipnie	2017-2020		Środki własne WFOŚiGW
Gazyfikacja terenu gminy	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020		Środki własne WFOŚiGW Fundusze strukturalne
Przyroda				
Sukcesywne zalesianie gruntów rolnych V i częściowo VI klasy	Właściciele gruntów / Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa	2017-2020	bd	Środki własne Fundusze strukturalne

Utrzymanie i konserwacja drzew w pasach drogowych	Zarządcy dróg	2017-2020	bd	Środki własne
Edukacja ekologiczna				
Edukacja ekologiczna społeczeństwa w dziedzinie gospodarowania odpadami–działania propagandowe i informacyjne	UMiG placówki oświatowe			Środki własne gminy
Konkursy ekologiczne, spotkania, organizowanie Dni ziemi, Dni Lasu	UMiG Nadleśnictwo Skrwilno	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW
Organizowanie akcji „Sprzątanie Świata” oraz organizowania akcji własnej gminy sprzątanie gminy	Urząd Miasta i Gminy Placówki oświatowe	2017-2020	bd	Środki własne Fundusze interwencyjne
Wspieranie finansowe wyjazdów dzieci do „zielonych szkół”	Urząd Miasta i Gminy	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW
Rolnictwo				
Szkolenie rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego	ODR	2017-2020	bd	
Transport				
Sukcesywna wymiana nieutwardzonych nawierzchni dróg gminnych na bitumiczną	Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW
Bieżące remonty dróg wojewódzkich i powiatowych	Wojewódzki i Powiatowy Zarząd Dróg	2017-2020	bd	Środki własne WFOŚiGW
Odpady				
Kontrola właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (posiadanie umowy z przedsiębiorcą)	Urząd Miasta i Gminy	2017-2020		Środki własne gminy – koszty ewentualnych postępowań administracyjnych
Realizacja przydomowych kompostowników na odpady biodegradowalne	mieszkańcy gminy Gmina Dobrzyń nad Wisłą	2017-2020		Środki własne mieszkańców, dotacje gminy na zakup kompostowników
Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów surowców wtórnych i odpadów biodegradowalnych	Gmina Dobrzyń nad Wisłą z podmiotami odbierającymi odpady komunalne	2017-2020		Środki własne, Środki UE
Zorganizowanie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych m.in. zużytego sprzętu elektrycznego, baterii i akumulatorów, przeterminowanych leków i chemikaliów	Gmina Dobrzyń nad Wisłą, podmioty zbierające odpady niebezpieczne	2017-2020		Środki własne, Środki UE

Organizowanie okresowych zbiórek odpadów zużytych opon, odpadów wielkogabarytowych i budowlanych.	Gmina Dobrzyń nad Wisłą, podmioty odbierające odpady.	2017-2020		Środki własne, Środki UE
---	---	-----------	--	-----------------------------

VIII. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

1. WPROWADZENIE

Program ochrony środowiska dla Gminy Dobrzyń nad Wisłą zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Jedną z głównych funkcji władz samorządowych jest funkcja regulująca polegająca na stanowieniu prawa lokalnego w formie uchwał i decyzji administracyjnych związanych z zagadnieniami objętymi Programem. Kolejną jest funkcja wykonawcza oraz działania kontrolne. W realizacji Programu będzie uczestniczyć oprócz władz gminy wiele innych podmiotów w tym głównym beneficjentem będzie społeczność lokalna. Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków. Dlatego równie ważną funkcją władz gminy jest kreowanie i wspieranie tych działań ukierunkowanych na poprawę środowiska miasta, które prowadzone są z udziałem partnerów – podmiotów zewnętrznych. Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również samorząd gminy jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo gminy. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Program ochrony środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ekologicznej państwa a także częścią procesu programowania i realizacji zrównoważonego rozwoju Miasta i Gminy. Oznacza to, że w Program muszą być wpisane zasady zarządzania środowiskiem. System zarządzania powinien składać się podstawowych elementów: instrumentów zarządzania, monitoringu, sprawozdawczości z realizacji Programu, harmonogramu działań.

2. INSTRUMENTY POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w otoczeniu realizowanej polityki środowiskowej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustaw Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Zaliczamy do nich instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

2.1 Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych szczególne miejsce mają plany zagospodarowania przestrzennego (prawo miejscowe). Działania władz samorządowych, przedsiębiorstw i innych podmiotów związane z ochroną środowiska muszą być osadzone w realiach obowiązującego planu wojewódzkiego i planów miejscowych. Do instrumentów prawnych zaliczono również: pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, koncesje geologiczne, raporty i przeglądy ekologiczne.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli jakościowy i ilościowy pomiar stanu środowiska. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

2.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- ✓ opłaty za korzystanie ze środowiska - za wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, za pobór wód i odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów, wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji, usuwanie drzew i krzewów.
- ✓ administracyjne kary pieniężne - pobiera się je w tych samych sytuacjach co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem. W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa prawo ochrony środowiska przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

- ✓ kredyty i dotacje z funduszy celowych: np. ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- ✓ pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

2.3 Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne służą realizacji zasady uspołecznienia zarządzania rozwojem gminy poprzez budowanie i usprawnianie partnerstwa. Wyróżniono dwie kategorie działań z punktu widzenia władz samorządowych:

- ✓ wewnętrzne - dotyczące działań samorządów, realizowane poprzez działania edukacyjne,
- ✓ zewnętrzne – konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne itp.

2.4 Instrumenty strukturalne

Wśród instrumentów strukturalnych wyróżniamy programy strategiczne, programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego. Dokumentami określającymi tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego jest Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Dobrzyń nad Wisłą. Są one bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dot. rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. Zasady monitoringu

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.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach: monitoring środowiska, monitoring programu, monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na

podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i immisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności WIOŚ, WSSE, PIG, IMGW, a obszary cenne przyrodniczo tj.: lasy, łąki, użytki ekologiczne, znane są instytucją takim jak np. Wojewódzki Konserwator Przyrody, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Urzędy Gmin.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np. co dwa lata, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Monitoring odczuć społecznych – jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej.

3.2. Monitorowanie wdrażania programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Burmistrz Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu w wykonania Programu. W początkowym okresie wdrażania Programu, również co dwa lata będzie weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach. W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych (obejmujący okres do 2020 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

- *Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu co dwa lata*
- *Aktualizacja planu operacyjnego (co dwa lata)*

- Aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działania (co cztery lata).

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. W tabeli poniżej zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Lp	Wskaźnik	Stan wyjściowy (2011/2012r.)
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Jakość powietrza atmosferycznego (WIOŚ 2012 rok)	Pył PM – C SO ₂ – A NO ₂ – A CO – A C ₆ H ₆ – A As – A B(α)P – C Cd – A Ni – A
2.	Jakość wód powierzchniowych	Oszacowano, że wody są zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu wód do 2015 r.
3.	Jakość wód podziemnych	część wód wymaga II stopnia uzdatniania
4.	Łączna długość sieci wodociągowej	248,2 km
5.	Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej	10,0 km
6.	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków	ok. 26 %
7.	Ścieki komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi	ok. 420 m ³ /d
8.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	261
9.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca / rok	74 kg
10.	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w 2012 roku	596,2 Mg
11.	Liczba eksploatowanych złóż surowców mineralnych	0
12.	Wskaźnik lesistości	2,4 %
13.	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	0 %
14.	Liczba obiektów objętych ochroną prawną	1
15.	Liczba wystąpienia poważnych awarii	0
16.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska	476,3 tyś.zł (WUS za 2011)
B. Wskaźniki świadomości społecznej		
17.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	b.d.
18.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	b.d.
19.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,	b.d.

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- ✓ Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te pochodzą z Urzędu Miasta i Gminy oraz WIOŚ.
- ✓ Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata. Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Urzędu Gminy, Starostwa, WIOŚ.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji Programu ochrony środowiska a w oparciu o tą ocenę – aktualizować program.

IX. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Zakłada się, że głównym źródłem realizacji celów wyznaczonych dla gminy Dobrzyń nad Wisłą będą:

- Środki własne gminy,
- Środki Unii Europejskiej,
- Środki budżetu Województwa (dotacje),
- Środki budżetu Państwa (dotacje, subwencje),
- Środki funduszy celowych jak np.: funduszu ochrony środowiska,
- Środki prywatne.

Dokładne określenie źródeł finansowania, a szczególnie wielkości środków stwarza duże trudności szczególnie po 2013 roku. Odnosi się to zarówno do środków własnych gminy jak i innych, w tym szczególnie dostępności środków unijnych w następnym okresie programowym.

Parlament Europejski przyjął projekt Wieloletnich Ram Finansowych, czyli budżetu unijnego na lata 2014-2020 o wartości 960 miliardów euro. Nowy budżet unijny jest szansą na stworzenie w Polsce innowacyjnej, oszczędnie korzystającej z zasobów naturalnych, gospodarki.

Nowe ramy finansowe będą zgodne ze strategią Europa 2020, w której Unia stawia na innowacyjną i „zieloną” gospodarkę. Oznacza to na przykład, że 20% wszystkich wydatków budżetowych powinno służyć ochronie klimatu, tak, aby zarówno Polityka Spójności, jak i środki przeznaczane na rolnictwo czy badania i rozwój przyczyniały się do realizacji unijnych celów redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dzięki koncentracji wsparcia, w Polityce Spójności więcej przyznanych Polsce środków wydawać będziemy na badania i rozwój, małe i średnie przedsiębiorstwa, teleinformatykę, odnawialne źródła energii czy efektywność energetyczną. W regionach mniej rozwiniętych na te cele ma zostać przeznaczonych co najmniej 50% środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Z informacji Ministerstwa Rozwoju Regionalnego wynika, że planowane są zmiany sięgające nawet samego układu dokumentów programowych. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS), Europejski Fundusz Rolny na Rzecz Obszarów Wiejskich – II filar (EFRRO) i Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR) oraz Fundusz Spójności (FS) (dale fundusze WRS) zostały zobowiązane do realizacji wspólnych celów tematycznych wynikających z Europa 2020, i w ślad za tym zostaną objęte Wspólnymi Ramami Strategicznymi (WRS) przygotowywanymi przez Komisję Europejską.

Dokument ten ma pełnić formę zagwarantowania odpowiednich warunków do efektywnego i optymalnego inwestowania zarówno na etapie planowania strategicznego poprzez etap promowania i wdrażania wszystkich Funduszy objętych WRS.

W projekcie zmian zawarto również propozycję podziału kompetencji we wdrażaniu Funduszy pomiędzy szczeblami władzy centralnej i regionalnej. W latach 2014-2020 zakres decentralizacji systemu wdrażania funduszy w Polsce będzie większy niż obecnie. Oznacza to, że relatywnie więcej środków do dyspozycji otrzymają samorządy wojewódzkie. Pozostaną jednak programy krajowe, z których dofinansowane będą mogły zostać m.in. projekty reform systemowych czy inwestycje infrastrukturalne o znaczeniu lub zasięgu krajowym.

Środki własne gminy zaangażowane będą przede wszystkim w realizację inwestycji oraz projekty społeczne (ale nie będzie się zaniedbywać także innych istotnych dziedzin – poza projektami społecznymi), które uzyskają współfinansowanie ze źródeł zewnętrznych, ale również będą finansować zadania w całości. Wielkość środków budżetu gminy przeznaczana na zadania inwestycyjne będzie stanowiła nie mniej niż 25% wydatków ogółem na 1 mieszkańca.

Coraz większą rolę w realizacji strategii winny odgrywać środki prywatne zarówno w realizacji zadań własnych przedsiębiorstw i gospodarstw indywidualnych jak i przy realizacji zadań publicznych w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu

NFOŚiGW i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej wydały wspólną strategię działania na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 roku.

Strategia zakłada wsparcie realizacji merytorycznej działalności Funduszy w ramach priorytetów realizujących cele środowiskowe wynikające z krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, w szczególności Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP) oraz opracowywaną nowelizacją PEP, Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, właściwych dla województwa strategii województw, środowiskowych planów i programów wojewódzkich.

Z uwagi na rozpoczynający się nowy okres programowania UE i nową perspektywę finansową, w 2014 roku zaplanowano aktualizację Wspólnej Strategii.

X. PODSUMOWANIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Dobrzyń nad Wisłą na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg informacji i dokumentów udostępnionych przez instytucje zajmujących się kontrolą i badaniem elementów środowiska oraz podmioty korzystające ze środowiska. Informacje te posłużyły określeniu aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program Wojewódzki, Strategia Wojewódzka) oraz z dokumentów i koncepcji władz gminy i powiatu oraz postulatów mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół autorski opracowujący Program.

Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi - obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi takimi jak: lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego, dokonano wyboru priorytetów ekologicznych.

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele dążące do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czemu mają służyć zaproponowane działania. Zaproponowane przedsięwzięcia w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą.

Niniejszy dokument jest dokumentem planistycznym i nie stanowi przepisów prawa miejscowego. Nakreśla jedynie kierunek, w jakim powinien podążać samorząd mając na celu zachowanie i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

Osiągnięcie priorytetów będzie możliwe poprzez realizację celów szczegółowych i zadań w obrębie celów głównych:

1. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie,
2. Wzrost efektywności wykorzystania surowców, wody i energii oraz zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów,
3. Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych na obszarze gminy,
4. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego wód,

5. Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
6. Poprawa i ochrona jakości powietrza, poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń,
7. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych,
8. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
9. Minimalizacja ryzyka skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w razie ich wystąpienia,
10. Racjonalna gospodarka odpadami,
11. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców.

Przedsięwzięcia zaproponowane w obrębie wymienionych obszarów w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Dobrzyń nad Wisłą.