

BURMISTRZ KOBYLINA



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY KOBYLIN
NA LATA 2013-2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Grudzień 2013



ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY KOBYLIN
NA LATA 2013-2016
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020**

Zespół autorski:

**mgr Piotr Lupa
mgr Joanna Witkowska
mgr Michał Grek**

1. WSTĘP.....	7
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	7
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.4. ŹRÓDŁA DANYCH.....	7
1.5. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA.....	7
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO GMINY KOBYLIN	9
2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE.....	9
2.2. SPOŁECZEŃSTWO – PODSTAWOWE INFORMACJE.....	11
2.3. GOSPODARKA	12
2.4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	14
2.4.1. <i>Zaopatrzenie mieszkańców w wodę i odprowadzanie ścieków komunalnych</i>	14
2.4.2. <i>Charakterystyka zaopatrzenia gminy w gaz ziemny</i>	16
2.4.3. <i>Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię ciepłą</i>	16
2.4.4. <i>Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię elektryczną</i>	16
2.4.5. <i>Sieć drogowa</i>	17
3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY KOBYLIN.....	17
3.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE I RZEŻBA TERENU.....	17
3.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA KOPALIN	17
3.3. ZASOBY GLEBOWE.....	18
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE	19
3.5. WODY PODZIEMNE	20
3.6. LASY I GOSPODARKA LEŚNA	21
3.7. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	22
3.8. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	23
3.8.1. <i>Europejska Sieć Ekologiczna obszarów ochrony Natura 2000</i>	24
3.8.2. <i>Pomniki przyrody</i>	26
3.9. INNE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO.....	26
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	26
4.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ.....	26
4.1.1. <i>Analiza zużycia wody</i>	26
4.1.2. <i>Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło</i> ...	28
4.1.3. <i>Analiza zużycia gazu</i>	28
4.1.4. <i>Analiza zużycia energii elektrycznej</i>	29
4.2. POTENCJAŁ I STOPIEŃ WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII.....	29
4.2.1. <i>Energia wody</i>	29
4.2.2. <i>Energia wiatru</i>	30
4.2.3. <i>Energia z biomasy i biogazu</i>	31
4.2.4. <i>Energia słoneczna</i>	32
4.2.5. <i>Energia geotermalna</i>	32
4.3. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY	33
5. ŚRODOWISKO I ZDROWIE. JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE	34
5.1. JAKOŚĆ GLEB.....	34
5.2. JAKOŚĆ WÓD	36
5.3. JAKOŚĆ POWIETRZA	39
5.4. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	41
5.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	42
5.6. POWAŻNE AWARIE.....	42
5.7. EDUKACJA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ	43
6. ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE GMINY KOBYLIN	44
6.1. ODPADY KOMUNALNE	44
6.1.1. <i>Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytworzonych odpadów</i>	44

6.1.2.	Systemy zbiórki odpadów komunalnych.....	45
6.1.3.	Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	47
6.1.4.	Problemy w gospodarce odpadami na terenie gminy Kobylin.....	47
6.2.	POZOSTAŁE ODPADY (GRUPY 1-19).....	47
7.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	48
7.1.	INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	48
7.1.1.	Instrumenty prawne	48
7.1.2.	Instrumenty finansowe	52
7.1.3.	Instrumenty społeczne	53
7.1.4.	Instrumenty polityczne	53
7.1.5.	Instrumenty strukturalne	53
7.2.	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	54
7.3.	SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO	54
8.	KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ WŁASNYCH I KOORDYNOWANYCH PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU.....	54
9.	MIERNIKI REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	73
10.	PODSUMOWANIE	76
11.	LITERATURA	77

Spis Tabel

Tabela 1.	Użytkowanie gruntów w gminie Kobylin	10
Tabela 2.	Stan i zmiany liczby ludności gminy Kobylin w latach 2003-2012.....	11
Tabela 3.	Liczba ludności gminy Kobylin w podziale na miejscowości	11
Tabela 4.	Wybrane dane statystyczne dotyczące gminy Kobylin	12
Tabela 5.	Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD w 2012 r.	13
Tabela 6.	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie gminy Kobylin w 2008 i 2012 r.	14
Tabela 7.	Informacje nt. oczyszczania ścieków komunalnych wytworzonych na terenie gminy.....	15
Tabela 8.	Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Kobylin w latach 2008-2012.....	16
Tabela 9.	Klasy bonitacyjne gleb na terenie gminy Kobylin	19
Tabela 10.	Zestawienie rzek i cieków wodnych z terenu gminy Kobylin.....	20
Tabela 11.	Powierzchnia lasów na terenie gminy Kobylin w 2012 r.	21
Tabela 12.	Tereny zieleni urządzonej w gminie Kobylin	26
Tabela 13.	Zużycie wody w latach 2008 i 2012 r. na terenie gminy Kobylin.....	27
Tabela 14.	Zmiany zużycia wody w gospodarstwach domowych gminy Kobylin.....	27
Tabela 15.	Zaopatrzenie w energię elektryczną w powiecie krotoszyńskim w latach 2008 – 2011.....	29
Tabela 16.	Potencjał ekologiczny wód rzecznych Orli i Żydowskiego Potoku w 2010 r.	38
Tabela 17.	Ocena eutrofizacji rzek Orli i Żydowskiego Potoku w 2010 r.	38
Tabela 18.	Emisja zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Kobylin na podstawie wydanych pozwoleń emisyjnych.....	39
Tabela 19.	Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2012 r. dla strefy wielkopolskiej	40
Tabela 20.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (w odniesieniu do jednej osoby)	41
Tabela 21.	Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów w otoczeniu drogi krajowej nr 36 w punktach pomiarowych w Krotoszynie i Sarnówku.....	42
Tabela 22.	Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Kobylin.....	42
Tabela 23.	Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie gminy Kobylin.....	44
Tabela 24.	Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie na terenie gminy Kobylin	46
Tabela 25.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu	58
Tabela 30	Mierniki monitorowania efektywności Programu	73

Spis Rysunków

Rysunek 1. Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 (Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016).....	8
Rysunek 2. Położenie administracyjne gminy Kobylin (Źródło: opracowanie własne)	9
Rysunek 3. Struktura pokrycia/użytkowania terenu gminy Kobylin (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu geoportal.gov.pl).....	10
Rysunek 4. Zmiany liczby ludności gminy Kobylin w latach 2003-2012	11
Rysunek 5. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (A) i kanalizacyjnej (B) w powiecie krotoszyńskim w 2011 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS).....	15
Rysunek 6. Struktura paliw zużytych do produkcji energii elektrycznej sprzedanej w 2012 r. przez Grupę ENEA (Źródło: opracowanie własne na podstawie http://www.enea.pl/)	17
Rysunek 7. Gleby gminy Kobylin wg nomenklatury FAO (Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika mapowego do opracowania Dobrzański B. i in. 1984: Kryteria wyróżniania i przestrzenne ujęcie gleb wg klasyfikacji FAO, PWN, Warszawa)	18
Rysunek 8. System wód powierzchniowych na terenie gminy Kobylin (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z RZGW we Wrocławiu oraz Geoportalu)	19
Rysunek 9. Powierzchniowy udział typów siedliskowych lasu [%] (Źródło: Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krotoszyn na lata 2008-2017 – elaborat)	22
Rysunek 10. Rozkład miesięcznych sum opadów atmosferycznych [mm] w wieloleciu 1961-1990 na posterunku opadowym w miejscowości Smolice (rok normalny) (Źródło: opracowanie własne na podstawie Komentarza do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1:50 000 arkusz M-33-11-C Kobylin (Choiński A.).....	23
Rysunek 11. Zużycie wody ogółem w gminie Kobylin w latach 2008-2012 (Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS)	27
Rysunek 12. Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc (Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW)	30
Rysunek 13. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Kobylin	33
Rysunek 14. Odczyn i potrzeby wapnowania gleb w latach 2010-2013 w gminie Kobylin.....	34
Rysunek 15. Zasobność gleb w makroelementy w latach 2010-2013 w gminie Kobylin.....	35
Rysunek 16. Wskaźniki zbierania zmieszanych odpadów komunalnych [kg/1Mk] na terenie powiatu krotoszyńskiego w 2012 r. (A – ogółem; B – w gospodarstwach domowych)	45
Rysunek 17. Odpady komunalne zebrane selektywnie na terenie gminy Kobylin w 2012 r.....	46

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin przyjętego Uchwałą Nr XIX/128/2004 Rady Miejskiej w Kobylinie z dnia 30 czerwca 2004 r. i zaktualizowanego na podstawie Uchwały Nr XXVIII/168/09 Rady Miejskiej w Kobylinie z dnia 30 marca 2009 r.

1.2. Zakres opracowania

Program swoją strukturą i zawartością nawiązuje do Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krotoszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, a także do Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 oraz w części dotyczącej gospodarowania odpadami komunalnymi do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, określający kierunki polityki ekologicznej należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki Ekologicznej Państwa, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska art. 13-18 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232). Stwarza to, z jednej strony szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

Prawo ochrony środowiska w art. 17 ust. 1 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania programu ochrony środowiska, zgodnie z wytycznymi opracowania i przyjęcia przez państwo Polityki Ekologicznej.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232). Zgodnie z przepisami ww. ustawy z wykonania programów gmina sporządza co 2 lata raporty, które przedstawiane są radzie gminy (art. 18). 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.

1.4. Źródła danych

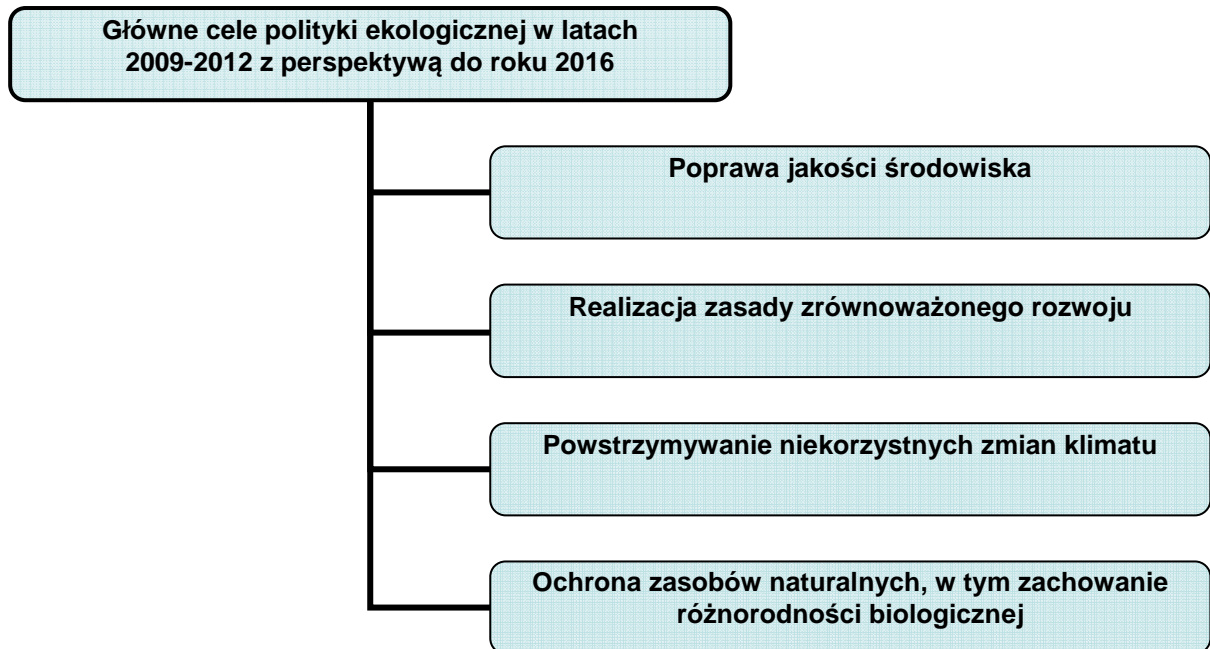
Opracowując program wykorzystano dane uzyskane z poniżej przedstawionych jednostek:

- Urząd Miejski w Kobylinie,
- Starostwo Powiatowe w Krotoszynie,
- Nadleśnictwo Krotoszyn,
- Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu (WZMiUW),
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu (GDDKiA),
- Państwowa Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krotoszynie,
- Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu (WIOŚ),
- Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu (RDOŚ),
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (RZGW),
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu (OSCh-R),
- Państwowy Instytut Geologiczny (IKAR, MIDAS),
- Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (GEOPORTAL),
- Główny Urząd Statystyczny (GUS), zwłaszcza Bank Danych Lokalnych (BDL) GUS,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW).

1.5. Polityka Ekologiczna Państwa

W grudniu 2008 r. Rada Ministrów przyjęła Politykę Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 (M.P. 2009 nr 34 poz. 501).

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



Rysunek 1. Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 (Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016).

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

Wypełnianie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i 17 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 skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

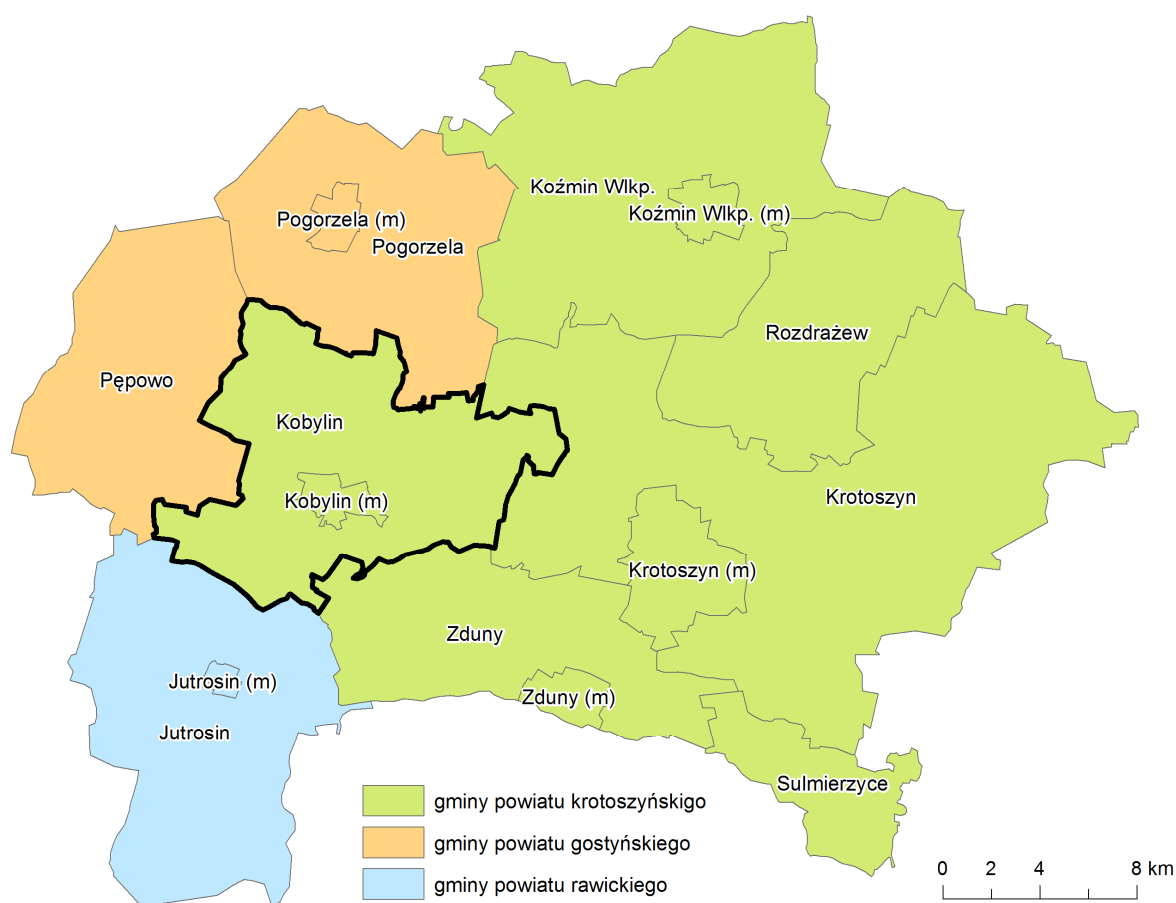
Ponadto do głównych wyzwań podjętych w Polityce Ekologicznej Państwa zaliczyć należy: realizację założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów i o konieczności redukcji o 75% ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych; sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tys. mieszkańców i opracowywanie planów walki z hałasem; prace nad dokumentem dotyczącym nadzoru nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek (wdrażanie unijnego rozporządzenia REACH).

Polityka Ekologiczna zawsze kładzie duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie programów strategicznych dotyczących ryzyka powodziowego, ochrony gleb, rekultywacji terenów zdegradowanych i ochrony przed hałasem.

2. Charakterystyka środowiska społeczno-gospodarczego gminy Kobylin

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Gmina Kobylin jest położona w południowej części województwa wielkopolskiego i stanowi najdalej na zachód wysuniętą jednostkę powiatu krotoszyńskiego. Graniczy z pięcioma gminami: dwiema z powiatu krotoszyńskiego (od południowego wschodu z gminą Zduny, od wschodu z gminą Krotoszyn), dwiema z powiatu gostyńskiego (od północy z gminą Pogorzela, od północnego zachodu i zachodu z gminą Pępowo) oraz od południowego zachodu z gminą Jutrosin w powiecie rawickim (Rys. 2). W skład gminy Kobylin wchodzi 20 sołectw obejmujących łącznie 26 miejscowości (tab. 3). Siedzibą władz gminy jest Urząd Miejski w Kobylinie - mieście położonym w południowej części gminy w odległości 16 km od Krotoszyna (siedziby Starosty Krotoszyńskiego) oraz 92 km od Poznania (siedziby władz województwa wielkopolskiego).



Rysunek 2. Położenie administracyjne gminy Kobylin (Źródło: opracowanie własne)

Infrastruktura transportowa na terenie gminy obejmuje drogę krajową skomunikowaną z rozbudowaną siecią dróg lokalnych (powiatowych i gminnych) oraz dwie linie kolejowe. Brak na terenie gminy dróg wojewódzkich. Jedyną drogą krajową jest droga nr 36 Ostrów Wielkopolski – Krotoszyn – Kobylin – Miejska Górka – Rawicz – Wąsosz – Ścinawa – Lubin – Prochowice przebiegająca przez gminę równoleżnikowo ze wschodu na zachód przez miejscowości: Kuklinów, Wyganów, Kobylin, Stary Kobylin i Smolice. Całkowita długość odcinka tej drogi na terenie gminy wynosi 16,101 km. Komunikacja kolejowa odbywa się na niezelektryfikowanej dwutorowej linii nr 14 łączącej Łódź Kaliską z Lausitz w Niemczech. Przez teren gminy przebiega jeszcze jedna linia kolejowa nr 362 łącząca Kobylin ze stacją Legnica Północna. Jest to linia jednotorowa i niezelektryfikowana obecnie wyłączona z ruchu kolejowego.

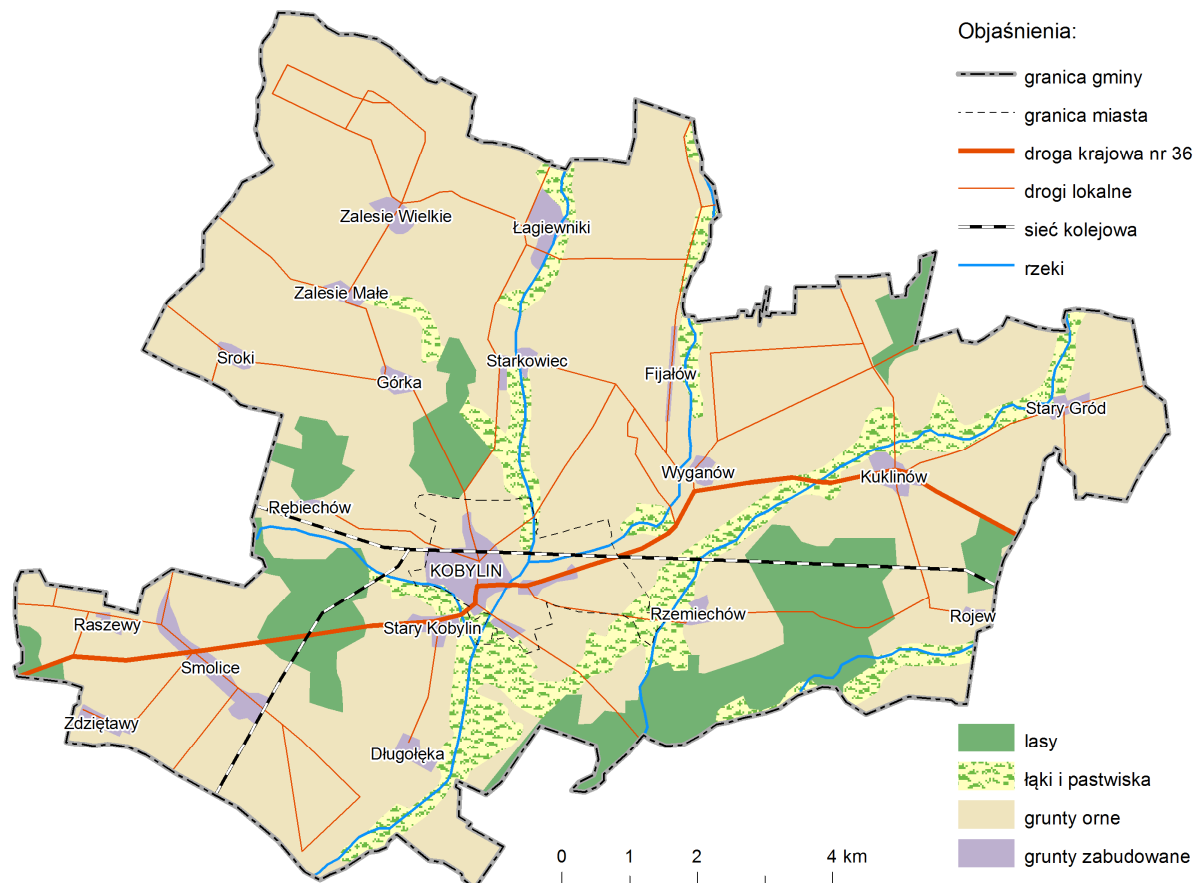
Całkowita powierzchnia gminy wynosi 10 662 ha. Cechą charakterystyczną pokrycia terenu jest niewielki udział gruntów leśnych (12%) przy bardzo dużym udziale gruntów rolnych (80,7%) odznaczających się przy tym wysoką przydatnością rolniczą. Spośród gruntów rolnych prawie 89% stanowią grunty orne, niespełna 11% trwałe użytki zielone, natomiast na sady przypada niespełna 0,3%. Pozo-

stałe grunty zajmują nieco ponad 7% całkowitej powierzchni gminy. Strukturę użytkowania gruntów w gminie Kobylin przedstawiono w tabeli 1 i zobrazowano na rysunku 3.

Tabela 1. Użytkowanie gruntów w gminie Kobylin

Rodzaj gruntów	Struktura użytkowania gruntów					
	gmina ogółem		obszar miejski		obszar wiejski	
	ha	%	ha	%	ha	%
Grunty ogółem	11 146	100,00	484	100,00	10 662	100,00
Grunty rolne, w tym:	8 945	80,25	338	69,83	8 607	80,73
grunty orne	7 942	71,25	273	56,40	7 669	71,93
sady	24	0,22	14	2,89	10	0,09
łąki trwałe	879	7,89	50	10,33	829	7,78
pastwiska trwałe	100	0,90	1	0,21	99	0,93
Grunty leśne	1 290	11,57	9	1,86	1 281	12,01
Grunty pozostałe, w tym: grunty pod zabudowaniami, podwó- rzami, drogi, wody i inne grunty użytkowe oraz nieużytki	911	8,17	137	28,31	774	7,26

Źródło: ewidencja prowadzona przez Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Krotoszynie (PODGiK), stan na 07.10.2013 r.



Rysunek 3. Struktura pokrycia/użytkowania terenu gminy Kobylin (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu geoportal.gov.pl)

2.2. Społeczeństwo – podstawowe informacje

Charakterystyka społeczno-demograficzna przedstawiona w niniejszym podrozdziale została opracowana na podstawie danych GUS, ze szczególnym uwzględnieniem statystyk regionalnych przygotowanych przez Urząd Statystyczny w Poznaniu³, oraz danych z Urzędów Pracy.

Tabela 2. Stan i zmiany liczby ludności gminy Kobylin w latach 2003-2012

Jednostka administracyjna	Liczba ludności w latach									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Gmina Kobylin, w tym:	7 976	8 022	8 035	8 087	8 084	8 120	8 073	8 147	8 202	8 241
obszar miejski	2 988	3 018	3 060	3 115	3 130	3 144	3 130	3 218	3 251	3 282
obszar wiejski	4 988	5 004	4 975	4 972	4 954	4 976	4 943	4 929	4 951	4 958
Powiat krotoszyński	76 926	76 980	77 025	77 166	77 144	77 222	77 440	78 005	77 994	78 137

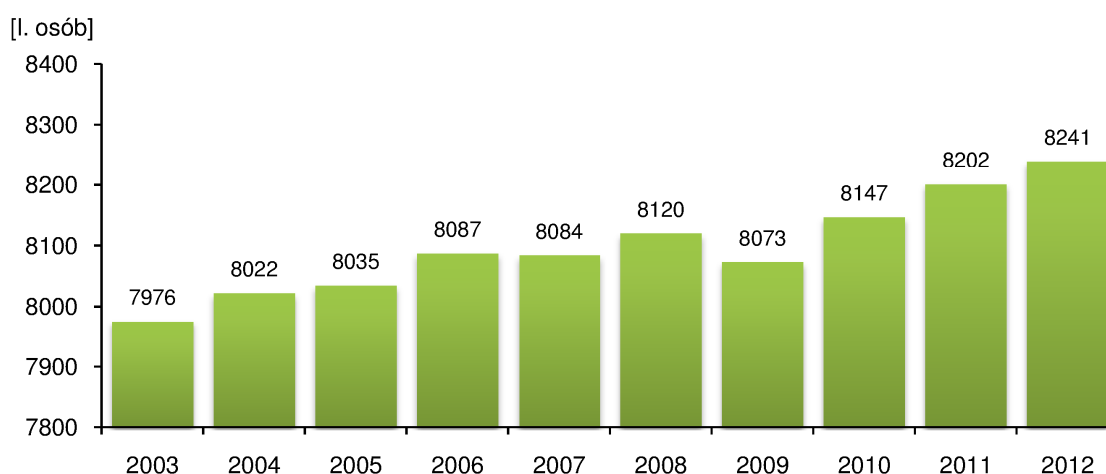
Źródło: opracowanie na podstawie danych z BDL GUS wg stanu na 31 grudnia 2012 r.

Pod koniec 2012 r. gminę Kobylin zamieszkiwało 8 241 osób, co stanowiło ponad 10,5% populacji powiatu krotoszyńskiego (tab. 2). Pod względem liczby ludności gmina Kobylin zajmuje od wielu lat trzecią pozycję w powiecie. Według danych gminnych pod koniec 2012 roku na terenie miasta mieszkało 3 238 osób, natomiast obszar wiejski gminy zamieszkiwały 5 003 osoby. W tabeli 3 przedstawiono dane dotyczące liczby ludności w rozbiciu na poszczególne miejscowości.

Tabela 3. Liczba ludności gminy Kobylin w podziale na miejscowości

Lp.	Nazwa	Ludność	Lp.	Nazwa	Ludność
1	Berdychów	18	14	Rojew	112
2	Biała Róża	5	15	Rzemiechów	101
3	Długoleśka	163	16	Smolice	1 112
4	Fijałów	201	17	Smolice- Kolonia	55
5	Franków	5	18	Sroki	159
6	Górka	177	19	Starkówiec	109
7	Kobylin	3 238	20	Stary Kobylin	208
8	Kuklinów	474	21	Starygród	252
9	Lipówek	37	22	Targoszyce	26
10	Łągiewniki	477	23	Wyganów	212
11	Nepomucenów	95	24	Zalesie Małe	311
12	Raszewy	117	25	Zalesie Wielkie	336
13	Rębiechów	97	26	Zdziętawy	144
Całkowita liczba ludności					8 241

Źródło: opracowanie na podstawie danych z ewidencji Urzędu Miejskiego w Kobylinie, stan na 31.12.2012 r.



Rysunek 4. Zmiany liczby ludności gminy Kobylin w latach 2003-2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS wg stanu na dzień 31.12.2012 r.

³ Statystyczne Vademecum Samorządowca 2012 – Gmina Kobylin, Publikacje Elektroniczne US w Poznaniu.

W 2012 r. niewiele ponad 49,8% populacji mieszkańców gminy stanowiły kobiety. Wskaźnik feminizacji kształtował się na poziomie 99,2, co oznacza, że w analizowanym czasie na 100 mężczyzn przypadają 99,2 kobiety. W okresie od 2003 do 2012 r. liczba mieszkańców gminy wzrosła o nieco ponad 3,3% w stosunku do roku 2003. Zmiany tendencji rosnącej liczby ludności odnotowano na przełomie lat 2006/2007 i 2008/2009, kiedy nieznacznie zmniejszyła się liczba mieszkańców gminy (tab.2 i rys. 4). Wzrost liczby ludności gminy jest efektem dodatniego salda migracji zewnętrznych i wewnętrznych oraz dodatniego przyrostu naturalnego.

Wskaźnik gęstości zaludnienia gminy Kobylin w 2012 roku był jednym z najniższych wśród wszystkich jednostek powiatu krotoszyńskiego i kształtował się na poziomie 74 os./km².

Z danych GUS wynika, że w 2012 r. 21,8% ludności gminy znajdowało się w wieku przedprodukcyjnym, 62,6% w wieku produkcyjnym a 15,5% w wieku poprodukcyjnym. Z roku na rok spada liczba osób w wieku przedprodukcyjnym, wzrasta natomiast liczba osób w pozostałych grupach wiekowych, szczególnie w grupie osób w wieku poprodukcyjnym, co jest niekorzystne z punktu widzenia poziomu obciążenia ekonomicznego lokalnego społeczeństwa. W 2012 r. na 100 osób w wieku produkcyjnym przypadało 59 osób w wieku nieprodukcyjnym.

Ze względu na dostępność danych, problem bezrobocia przeanalizowano w stosunku do populacji powiatu krotoszyńskiego. Stopa bezrobocia w sierpniu 2013 r. kształtowała się na terenie powiatu na poziomie 9,5% a całkowita liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy w Krotoszynie wynosiła 3 040 osób, z czego 63,4% stanowiły kobiety. Spośród całkowitej liczby bezrobotnych prawo do zasiłku posiadało tylko 445 osób (14,6%). Zjawiskiem długotrwałego bezrobocia objętych było 48,9% zarejestrowanych. W stosunku do stanu z sierpnia roku poprzedniego całkowita liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych wzrosła o 2,2% przy czym udział kobiet zmniejszył się o 0,17 punktu procentowego⁴. Pod względem wielkości stopy bezrobocia powiat krotoszyński w sierpniu 2013 r. plasował się na 12 miejscu spośród wszystkich powiatów województwa wielkopolskiego⁵.

Podstawowe dane statystyczne dotyczące gminy Kobylin w odniesieniu do wskaźników powiatowych przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Wybrane dane statystyczne dotyczące gminy Kobylin

Cechy statystyczne	gmina Kobylin	powiat krotoszyński
Powierzchnia [ha]	11 146	71 368
Ludność na 1 km ²	74	109
Wskaźnik feminizacji	99	104
Przyrost naturalny	45	187
Liczba szkół podstawowych i gimnazjalnych	5	55
Liczba ludności na 1 zakład opieki zdrowotnej	4 120	2 516
Turystyczne obiekty zbiorowego zakwaterowania	-	7
Mieszkania oddane do użytkowania	13	196
Pracujący** na 1000 mieszkańców	206	219
Bezrobotni zarejestrowani	316	3 382
WOE - wskaźnik obciążenia ekonomicznego (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym)	59,0	56,6

* ludność wg stanu na dzień 31.12.2012 r.

** dane dotyczą podmiotów gospodarczych, w których liczba pracujących przekracza 9 osób; bez pracujących w rolnictwie indywidualnym.

Źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca 2012, US w Poznaniu, 2012 r. (zaktualizowane)

2.3. Gospodarka

Spośród 514 podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie gminy Kobylin w 2012 r. niemal 31% zajmowało się handlem detalicznym i hurtowym oraz naprawą pojazdów samochodowych, 14,4% stanowiły przedsiębiorstwa działające w branży budowlanej, 10,1% zajmowało się przetwórstwem przemysłowym, a niespełna 9% przedsiębiorstw funkcjonowało w ramach sekcji rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności (tab. 5). W 2012 r. prawie 97,1% ogółu podmiotów gospodarki narodowej działających na terenie gminy Kobylin tworzyły podmioty prywatne, pozostałą część stanowiły podmioty sektora publicznego (BDL GUS 2012).

⁴ Dane z ewidencji Powiatowego Urzędu Pracy w Krotoszynie (<http://www.pupkrotoszyn.pl/>)

⁵ Dane z ewidencji Publicznych Służb Zatrudnienia (<http://psz.praca.gov.pl>)

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD w 2012 r.

Sekcja PKD	Powiat krotoszyński		Gmina Kobylin	
	podmioty	%	podmioty	%
Ogółem	4841	100,0	514	100,0
Sekcja A	336	6,9	46	8,9
Sekcja B	6	0,1	0	0,0
Sekcja C	542	11,2	52	10,1
Sekcja D	1	0,0	0	0,0
Sekcja E	13	0,3	1	0,2
Sekcja F	860	17,8	74	14,4
Sekcja G	1452	30,0	159	30,9
Sekcja H	229	4,7	20	3,9
Sekcja I	101	2,1	13	2,5
Sekcja J	86	1,8	10	1,9
Sekcja K	125	2,6	6	1,2
Sekcja L	24	0,5	11	2,1
Sekcja M	352	7,3	23	4,5
Sekcja N	96	2,0	2	0,4
Sekcja O	1	0,0	13	2,5
Sekcja P	82	1,7	12	2,3
Sekcja Q	277	5,7	28	5,4
Sekcja R	37	0,8	9	1,8
Sekcje S, T, U	221	4,6	35	6,8

Sekcje PKD: A) rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo; B) górnictwo i wydobywanie; C) przetwórstwo przemysłowe; D) wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych; E) dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją; F) budownictwo; G) handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle; H) transport i gospodarka magazynowa; I) działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi; J) informacja i komunikacja; K) działalność finansowa i ubezpieczeniowa; L) działalność związana z obsługą rynku nieruchomości; M) działalność profesjonalna, naukowa i techniczna; N) działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca; O) administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne; P) edukacja; Q) opieka zdrowotna i pomoc społeczna; R) działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją; S) pozostała działalność usługowa; T) gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników, gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby; U) organizacje i zespoły eksterytorialne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS wg stanu na 31.12.2012 r.

W dotychczasowych rozważaniach nie uwzględniono rolnictwa indywidualnego odgrywającego na analizowanym obszarze szczególną i bardzo ważną rolę gospodarczą. Z danych GUS zebranych w ramach Państwowego Spisu Rolnego w 2010 r. wynika, że na terenie gminy Kobylin działalność prowadzą 553 gospodarstwa rolne, z których zdecydowana większość (549) to gospodarstwa indywidualne.

Do największych podmiotów gospodarczych funkcjonujących na terenie analizowanej gminy zaliczyć należy przedsiębiorstwa: „BOLSIUS-POLSKA” Sp. z o. o. w Zalesiu Małym 1, „Hodowla Roślin” Smolice Sp. z o. o. Grupa IHAR w Smolicach 146, Tartak JP PROMIS przy ul. Kolejowej 21 w Kobylinie, Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „AGNES” przy ul. Rębiechowskiej 28 w Kobylinie, Spółdzielnia Kółek Rolniczych przy ul. Kolejowej 16 w Kobylinie, Przedsiębiorstwo - Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „KG” w Justrosinie, Stacja Obsługi Samochodów w Starym Kobylinie, „ROMI” Roman Stanisławski Firma Usługowo – Handlowa przy ul. Strzeleckiej 8a w Kobylinie, Zakłady Mięsne „MK” Rzeźnia przy ul. Strzeleckiej 14 w Kobylinie, Wytwórnia Pasz i Koncentratów „ZALPASZ” s. c. w Zalesiu Wielkim 44, „KŁOS” Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe Młynarstwo przy ul. Kolejowej 19 w Kobylinie, Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Starym Kobylinie, Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Kuklinowie, Wytwórnia Mieszanek i Koncentratów Paszowych J. Lisecki w Starym Kobylinie 11, GS „Mikor” Sp. z o. o. przy Al. Powstańców Wlkp. 47 w Kobylinie, Piekarnia J. Klupś przy ul. Kolejowej 13a w Kobylinie.

2.4. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna

2.4.1. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę i odprowadzanie ścieków komunalnych

Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej w gminie Kobylin w 2012 r. wynosiła 115 km i była o niespełna 0,3% dłuższa niż w 2008 r. (przybyło 0,3 km sieci). W tym samym czasie o 22 szt. wzrosła liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków. W latach 2008-2011 nieznacznie wzrosła liczba osób korzystających z sieci wodociągowej jednak udział korzystających z sieci wodociągowej w stosunku do ogółu ludności nie uległ w analizowanym okresie zasadniczej zmianie i kształtował się na poziomie 92%. Pod tym względem analizowana jednostka należy do grupy gmin w powiecie o najwyższym udziale osób korzystających z wodociągów w stosunku do ogółu ludności (rys. 5A). Udział ten był jednak nieco mniejszy od średniego udziału dla województwa wielkopolskiego, który w 2011 r. wyniósł 92,6%. Z danych udostępnionych przez Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Strzelcach Wielkich (MZWiKW) wynika, że w 2013 r. stopień zwodociągowania gminy Kobylin kształtował się na poziomie bliskim 100%.

Na terenie gminy funkcjonują obecnie dwa ujęcia wód podziemnych zlokalizowane w następujących miejscowościach:

- 1) **Długołęka** – ujęcie wód podziemnych i stacja uzdatniania wody; funkcjonują 3 studnie o łącznej wydajności do 500 m³/h; ustawiona strefa ochronna obejmująca teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej; SUW obsługuje mieszkańców w miejscowościach: Długołęka, Kobylin (tylko część południowa miasta), Stary Kobylin, Smolice, Raszewy i Zdzietawy. Długość sieci wodociągowej z przyłączami wynosi 30 km, bez przyłączy 23,9 km. W 2012 r. z ujęcia wyeksploatowano ponad 181,8 dam³ wody (dane MZWiKW).
- 2) **Łagiewniki** – ujęcie wód podziemnych i stacja uzdatniania wody; funkcjonują 3 studnie o łącznej wydajności 1 507 m³/h; ustanowiona strefa ochronna obejmująca teren ochrony bezpośredniej; SUW obsługuje mieszkańców w miejscowościach: Łagiewniki, Kobylin (tylko część północna miasta), Górka, Rębiechów, Sroki, Starkówiec, Zalesie Małe, Zalesie Wielkie oraz w kilku miejscowościach na terenie gmin Pogorzela i Pępowo. Na terenie gminy Kobylin długość sieci wodociągowej z przyłączami wynosi 71,8 km, bez przyłączy 61,3 km. W 2012 r. z ujęcia wyeksploatowano 495 dam³ wody (dane MZWiKW).

Szczegółowe informacje dotyczące sieci wodociągowej przedstawiono w tabeli 6, natomiast udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej w stosunku do ogółu ludności danej jednostki administracyjnej w powiecie krotoszyńskim zobrazowano na rysunku 5.

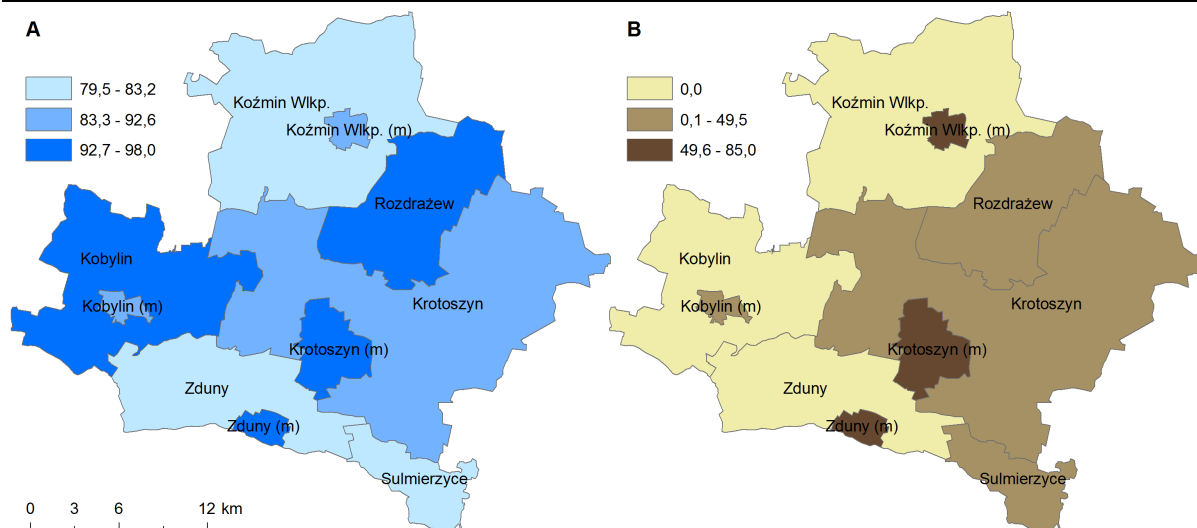
Tabela 6. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie gminy Kobylin w 2008 i 2012 r.

Parametr	Jednostka	Rok	
		2008	2012
Sieć wodociągowa			
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	114,7	115,0
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	590	612
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	7476	7555*
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ogółu	92,1	92,1*
Woda z wodociągów na 1 mieszkańca	m ³	37,3	39,3
Woda z wodociągów na 1 korzystającego / odbiorcę	m ³	40,5	43,4*
Sieć kanalizacyjna			
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	0,0	18,3
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	0	726
Ścieki odprowadzone	dam ³	0	60,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	0	1608*
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ogółu	0	19,6*

* dane na koniec 2011 roku

dam³ = jednostka objętości odpowiadająca 1 000 m³

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS



Rysunek 5. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (A) i kanalizacyjnej (B) w powiecie krotoszyńskim w 2011 r. (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS)

Do końca 2010 roku na terenie gminy Kobylin dominowały indywidualne rozwiązania w zakresie gospodarki ściekowej. W założeniu, wytwarzane przez mieszkańców ścieki komunalne były czasowo gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, a następnie były transportowane do stacji zlewnych na oczyszczalni ścieków. Znaczna część tego rodzaju ścieków nie była jednak zagospodarowywana w sposób właściwy, bezpieczny dla środowiska przyrodniczego. W celu uporządkowania gospodarki ściekowej, które jest jednym z zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego (Dz. U. z 2004 nr 90 poz. 864) zobowiązującego Polskę do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, gmina Kobylin przystąpiła do realizacji zadania budowy nowoczesnych i bezpiecznych dla środowiska systemów kanalizacyjnych w oparciu o Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych w ramach aglomeracji kanalizacyjnej KOBYLIN (3 255 RLM po aktualizacji KPOŚK).

Tabela 7. Informacje nt. oczyszczania ścieków komunalnych wytworzonych na terenie gminy

Parametr	Jednostka	Rok	
		2011	2012
Ścieki oczyszczane ogółem, w tym:	dam ³ /rok	3	60
mechanicznie	dam ³ /rok	0	0
biologicznie	dam ³ /rok	3	60
z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam ³ /rok	0	0
biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100	100
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków	osoba	800	2800*
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków	% ogółu	9,8	34,0

* dane MZWikW za 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS oraz z MZWikW

Pierwsze odcinki sieci kanalizacyjnej w gminie Kobylin o łącznej długości 16 km zostały oddane do użytku w 2011 r. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2012 r. wzrosła do 18,3 km, z czego długość sieci w mieście wynosiła 16,4 km, a na terenach wiejskich (Stary Kobylin) 1,9 km. Pod koniec 2012 roku funkcjonowało już 726 przyłączy kanalizacyjnych do budynków. W 2011 r. z kanalizacji zbiorczej korzystało 1608 mieszkańców, tj. 19,6% ogółu ludności gminy (tab. 6). Mimo przyrostu liczby ludności objętej system kanalizacji zbiorczej, nadal dominują indywidualne rozwiązanie w zakresie gospodarki ściekowej związane z funkcjonowaniem zbiorników na nieczystości ciekłe oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Efektywność tych rozwiązań może być bardzo duża, jednak istnieje niebezpieczeństwo związane ze świadomą niewłaściwą eksploatacją tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzącą do emisji zanieczyszczeń do środowiska (problem celowo rozszczelnionych zbiorników na nieczystości ciekłe, związane z tym nielegalne pozbywanie się nieczystości ciekłych przez ich zrzut do gruntu lub wód). Analizowana jednostka należy do grupy gmin w powiecie o najniższym udziale osób korzystających z kanalizacji zbiorczej w stosunku do ogółu ludności (rys. 5B).

W sierpniu 2011 r. do użytku oddano nowoczesną mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków komunalnych zlokalizowaną na działce nr 998/1 w miejscowości Rzemiechów w gminie Kobylin. Moc przerobowa instalacji wynosi 795 m³/dobę (tab. 7).

2.4.2. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w gaz ziemny

Z danych GUS za 2011 r. wynika, że 48,6% ogółu ludności powiatu krotoszyńskiego korzystało z sieci gazowej. W przypadku gminy Kobylin udział mieszkańców korzystających z sieci gazowej był dużo niższy i kształtował się na poziomie 20,2%.

Ogólna długość czynnej sieci gazowej w 2011 r. wynosiła 74 592 m i począwszy od 2007 r. nie ulegała zmianom. Do poszczególnych budynków w 2011 r. wykonane były 372 przyłącza gazowe. W tym samym roku użytkownicy sieci zużyli 348,8 tys. m³ gazu, z czego prawie 58% zostało wykorzystane na ogrzewanie mieszkań. W stosunku do 2008 r. o ponad 2 razy wzrosła liczba osób korzystających z sieci gazowej, natomiast liczba gospodarstw domowych korzystających z gazu wzrosła o 13%. Warto podkreślić, że przy jednoczesnym wzroście liczby odbiorców gazu, ogólne zużycie gazu zmalało o ponad 15,3%, co może świadczyć o zwiększeniu efektywności wykorzystania tego paliwa.

Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Kobylin w latach 2008-2012

Sieć gazowa	Jedn.	2008	2011	%*
długość czynnej sieci ogółem	m	74 592	74 592	0,0
długość czynnej sieci przesyłowej	m	22 355	22 355	0,0
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	52 237	52 237	0,0
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	352	372	105,7
odbiorcy gazu	gosp. dom.	393	444	113,0
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	122	97	79,5
zużycie gazu	tys. m ³	411,9	348,8	84,7
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³	227,5	200,7	88,2
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	805	1 656	205,7
ludność korzystająca z sieci gazowej	%	9,9	20,2	204,0

* stan z roku 2011 w stosunku do sytuacji w 2008 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS

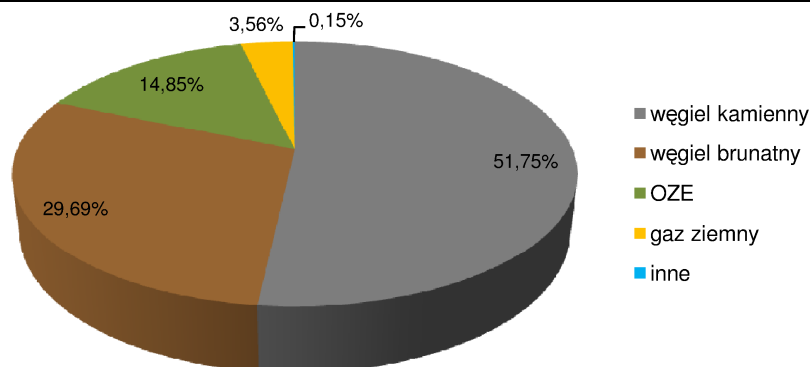
2.4.3. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię cieplną

Na terenie gminy Kobylin dominują indywidualne systemy zaopatrzenia w ciepło wykorzystujące nośniki energii w postaci paliw stałych (przede wszystkim węgiel kamienny, miął węglowy, drewno i odpady z drewna) i gazowych (gaz ziemny), rzadziej płynnych (olej opałowy). W ostatnich latach zauważalny jest spadek liczby gospodarstw domowych wykorzystujących do celów grzewczych gaz ziemny.

Z danych GUS wynika, że w 2011 r. na terenie powiatu krotoszyńskiego funkcjonowały 44 kotłownie ciepłe. Łączna sprzedaż energii cieplnej przez ciepłownie wyniosła w tym czasie 109 391GJ, z czego ponad 95,9% zużytkowano w budynkach mieszkalnych a pozostałą ilość w budynkach urzędów i instytucji. Brak szczegółowych danych w tym zakresie dla gminy Kobylin.

2.4.4. Charakterystyka zaopatrzenia gminy w energię elektryczną

Operatorem i głównym dostawcą energii elektrycznej na terenie gminy Kobylin i całego powiatu krotoszyńskiego jest Grupa ENEA S. A. Podstawowymi nośnikami energii pierwotnej potrzebnej do wytworzenia energii elektrycznej przez analizowany podmiot są nadal paliwa kopalne stałe w postaci węgla kamiennego i brunatnego (łącznie udział na poziomie 81,44%). Udział odnawialnych źródeł energii (OZE) w wytwarzaniu energii w 2012 r. kształtował się na poziomie 14,85%. W stosunku do roku 2011 zaobserwowano spadek wykorzystania konwencjonalnych nośników energii na korzyść źródeł odnawialnych. Szczegółowa struktura zużycia paliw została przedstawiona na wykresie kołowym.



Rysunek 6. Struktura paliw zużytych do produkcji energii elektrycznej sprzedanej w 2012 r. przez Grupę ENEA (Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.enea.pl/>)

2.4.5. Sieć drogowa

Infrastruktura dróg kołowych na terenie gminy obejmuje sieć dróg krajowych, powiatowych i gminnych. Brak na analizowanym terenie odcinków autostrad i dróg wojewódzkich.

Jedyną drogą krajową przebiegającą przez teren gminy Kobylin jest odcinek drogi nr 36 relacji Ostrów Wielkopolski – Krotoszyn – Kobylin – Miejska Górka – Rawicz – Wąsosz – Ścinawa – Lubin – Prochowice o długości 16,101 km. Ze względu na jej równoleżnikowy przebieg ze wschodu na zachód przez centrum gminy odgrywa ona znaczącą rolę w skomunikowaniu poszczególnych miejscowości gminnych pomiędzy sobą oraz względem innych miejscowości o randze lokalnej, regionalnej i krajowej położonych na terenie sąsiednich jednostek administracyjnych.

Duże znaczenie komunikacyjne dotyczy również rozwiniętego na tym terenie systemu dróg powiatowych i gminnych. W 2011 r. gęstość dróg lokalnych na terenie powiatu krotoszyńskiego wynosiła 158,9 km/100 km² (BDL GUS).

3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy Kobylin

3.1. Położenie fizyczno-geograficzne i rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego⁶, obszar gminy Kobylin położony jest w całości w obrębie Wysoczyzny Kaliskiej, której rzeźba, określana mianem rzeźby staroglaacjałnej, została ukształtowana przez zlodowacenie środkowopolskie oraz procesy zachodzące na przedpolu czasy lodowej w trakcie ostatniego bałtyckiego zlodowacenia Polski. Wysoczyzna Kaliska przynależy do makroregionu Niziny Południowopolskiej.

Dominują tu monotonne równiny denudacji peryglacjałnej oraz w mniejszym stopniu równiny terasowe i zalewowe. Analizowany obszar reprezentuje typ krajobrazu kulturowego, który powstał poza zasięgiem ostatniego zlodowacenia. Jest to rozległy teren, przyrodniczo mało zróżnicowany i pozbawiony jezior. Dość monotonną rzeźbę rozczłonkują doliny Orli i jej dopływów. Obszar jest silnie odlesiony, a najsilniejsze piętno na krajobrazie wywiera rolnictwo⁷.

3.2. Budowa geologiczna i złoża kopalin

Gmina Kobylin zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne położona jest w zasięgu monokliny przedsudeckiej w epiwarwaryjskiej strefie monoklinalnej. Cechą charakterystyczną tej struktury geologicznej jest występowanie rozległej wychodni utworów triasu i jury, w której obrębie zaznaczają się elementy tektoniczne niższego rzędu. Monoklina przedsudecka w całości pokryta jest osadami kenozoicznymi⁸. Miąższość utworów paleogeńskich i neogeńskich wynosi około 290 metrów. Na nich zalega warstwa osadów plejstoceńskich i holoceńskich o miąższości od 20 m w rejonie Kobylina do 40 m w okolicach Łagiewnik.

⁶ Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

⁷ Mizgajski A. 2004: Krajobrazy, [w] Łęcki W. [red.]: Wielkopolska nasza kraina, t. 1: Rzecz o współczesności i przyrodzie. Wydawnictwo Kurpisz, Poznań.

⁸ Aleksandrowicz S. W. 1999: Budowa Geologiczna, [w] Starkel L. [red.] Geografia Polski. Środowisko Przyrodnicze, PWN, Warszawa.

Z informacji zawartych w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS wynika, że na terenie gminy Kobylin brak obszarów i terenów górniczych oraz eksploatowanych złóż kopalin.

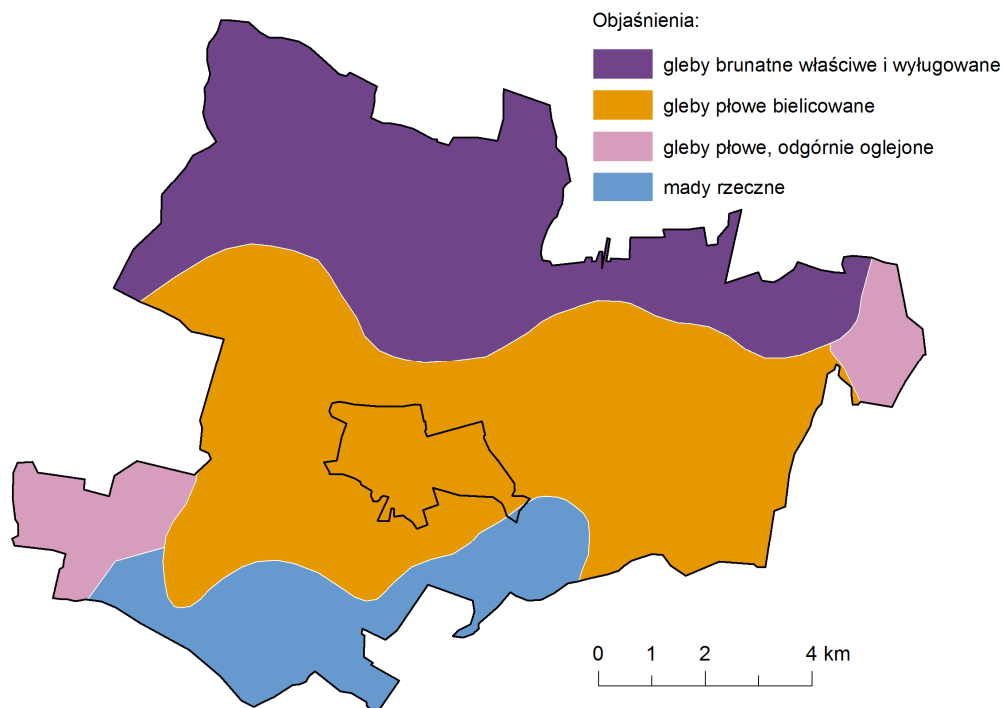
Legalna eksploatacja złóż na terenie gminy powinna odbywać się na podstawie koncesji, w której określone są szczegółowe warunki prowadzenia działalności, w tym między innymi powierzchnia obszaru i terenu górniczego, metoda wydobycia, głębokość wyrobiska, sposób rekultywacji terenu po zakończeniu wydobycia. Prawidłowo zaplanowana i zrównoważona eksploatacja surowców daje szansę na zminimalizowanie strat w środowisku i właściwą rekultywację terenu.

Największe szkody w środowisku powoduje eksploatacja „dzika” surowców mineralnych, która odbywa się w miejscach przypadkowych, bez rozpoznania wielkości i zasięgu złoża. Wydobycie w takich miejscach, bez odpowiedniego sprzętu powoduje często naruszenia stabilności skarp dolin rzecznych czy zniszczenie cennych form geomorfologicznych oraz powoduje powstawanie szkód w krajobrazie. Często zdarza się, że nielegalne wyrobiska z czasem wykorzystywane są do nielegalnego deponowania odpadów (dzikie wysypiska śmieci).

3.3. Zasoby glebowe

Gleba jest naturalnym tworem wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej, powstałym ze zwietrzeli-ny skalnej w wyniku oddziaływania czynników glebotwórczych takich jak: położenie geograficzne, klimat, rzeźba terenu, czas, świat roślinny i zwierzęcy, działalność człowieka. Gleba jest układem trój-fazowym, złożonym z fazy stałej, płynnej i gazowej. Posiada zdolność do produkcji biomasy. Jest integralnym składnikiem wszystkich ekosystemów lądowych i niektórych wodnych, podlegających stałej ewolucji⁹.

Gleby gminy powstały z osadów polodowcowych i holocenijskich. Obszary o uboższych glebach, najczęściej wytworzonych z piasków, lub na terenach o znacznych spadkach, porastają lasy, gleby żyzniejsze wykorzystywane są w większości jako grunty rolne.



Rysunek 7. Gleby gminy Kobylin wg nomenklatury FAO (Źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika mapowego do opracowania Dobrzański B. i in. 1984: Kryteria wyróżniania i przestrzenne ujęcie gleb wg klasyfikacji FAO, PWN, Warszawa)

Zgodnie z klasyfikacją gleb wg nomenklatury FAO, na terenie gminy przeważają gleby płowe bielcowane, które szerokim pasem bieżą równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Pod względem

⁹ Trzcіński W. [red.] 1989: Systematyka gleb Polski. [W]: Roczniki Gleboznawcze. Tom XL nr 3/4. PWN, Warszawa.

powierzchniowym gleby brunatne właściwe i wylugowane występujące w całej północnej części gminy. Na południu analizowanej jednostki zlokalizowane są kompleksy mad rzecznych genetycznie związane z doliną rzeki Orli. Na niewielkich obszarach w południowo-zachodniej i wschodniej części gminy występują gleby płowe odgórnie oglejone (rys. 9).

Tabela 9. Klasy bonitacyjne gleb na terenie gminy Kobylin

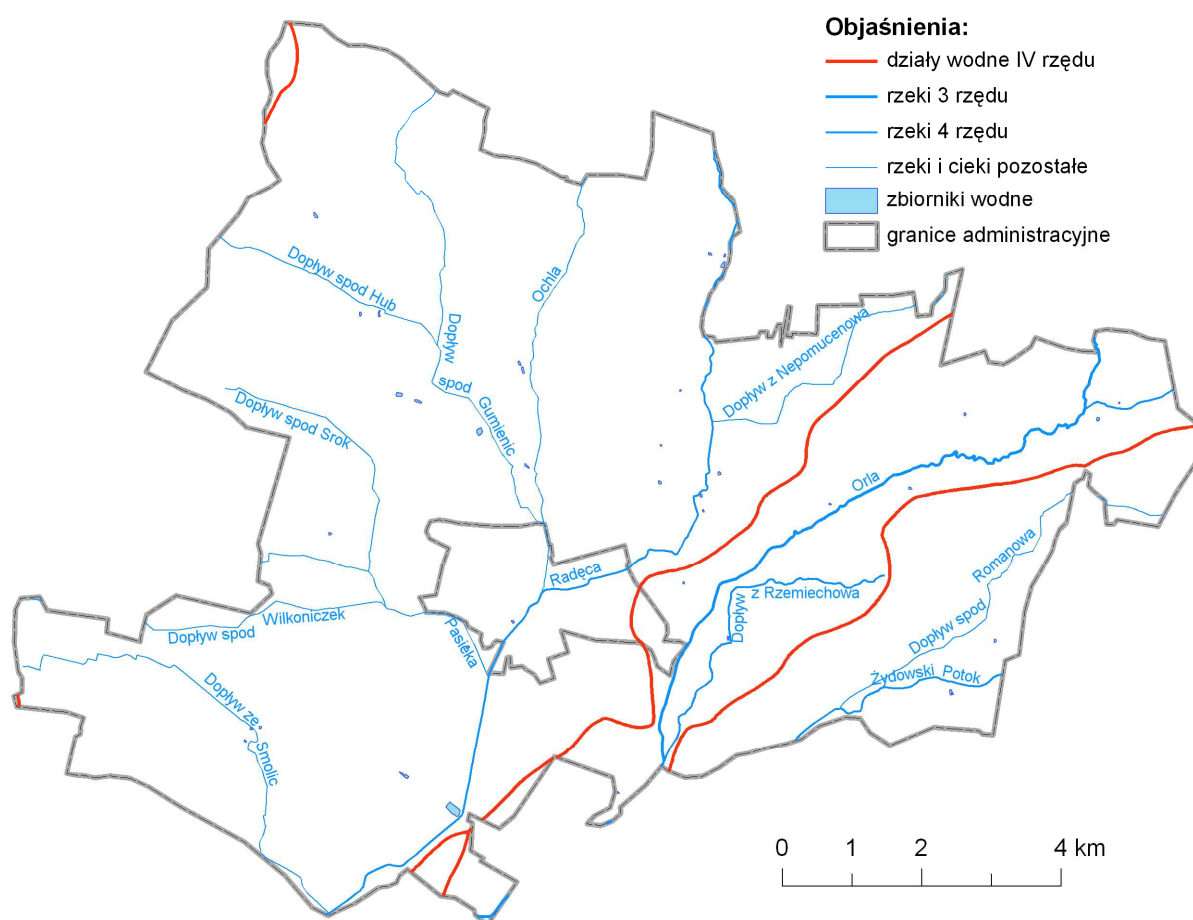
Jednostka administracyjna	Klasa bonitacyjna gruntów ornych [%]								
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VIRZ
Gmina Kobylin	0	2	46	10	11	6	21	4	0
Powiat krotoszyński	0	1	34	20	19	5	16	5	0

Źródło: opracowanie na podstawie „Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004” (WIOS 2005)

Gleby występujące na terenie gminy Kobylin charakteryzują się znacznym potencjałem bonitacyjnym, o czym świadczy bardzo duży udział gleb ornych dobrych i gleb ornych średnio dobrych o łącznym udziale powierzchniowym na poziomie 56% (tab. 9). Około 52% gleb ornych na terenie gminy należy do drugiego kompleksu rolniczej przydatności gleb (kompleks pszenny dobry). Na ogół są to gleby żyzne, średnio ciężkie do uprawy i w dobrym stopniu kultury. Przy dobrej agrotechnice nadają się do uprawy wszystkich roślin, zwłaszcza pszenicy i buraków cukrowych.

3.4. Wody powierzchniowe

Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze oraz genezę rzeźby, analizowany teren odznacza się występowaniem znikomej liczby naturalnych zbiorników wodnych. System wód powierzchniowych na tym obszarze tworzą głównie rzeki, rowy melioracyjne i kanały oraz sztuczne zbiorniki wodne (zbiorniki melioracyjne, stawy hodowlane, oczka przydomowe).



Rysunek 8. System wód powierzchniowych na terenie gminy Kobylin (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z RZGW we Wrocławiu oraz Geoportalu)

Obszar gminy odwadniany jest za pośrednictwem rzeki Orli i rozwiniętej sieci jej dopływów (Radęca z Ochłą i Pasieką, Żydowski Potok). Orla jest prawym dopływem Baryczy o długości całkowitej 88 km i powierzchni dorzecza 1 546 km².

Na terenie gminy funkcjonuje obecnie 10 zbiorników małej retencji. Dziewięć z nich to zbiorniki o powierzchni 0,1-1,0 ha i pojemności 1-10 dam³, natomiast jeden to zbiornik nieco większy o powierzchni 1,0-10 ha i pojemności 10-100 dam³ (na podstawie informacji udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Krotoszynie).

System wód powierzchniowych na terenie gminy Kobylin został zobrazowany na rysunku 10. W tabeli 10 przedstawiono dane o długości odcinków rzek płynących na analizowanym obszarze.

Tabela 10. Zestawienie rzek i cieków wodnych z terenu gminy Kobylin

Lp.	Nazwa rzeki	Długość całkowita [km]
	Dorzecze Baryczy	
1	Orla	11,414
2	Żydowski Potok	3,490
3	Dopływ spod Romanowa	6,056
4	Radęca	13,581
5	Dopływ z Nepomucenowa	4,319
6	Ochła	6,383
7	Dopływ spod Gumienic	7,687
8	Dopływ spod Hub	3,631
9	Pasieka	4,336
10	Dopływ spod Srok	4,124
11	Dopływ spod Wilkoniczek	3,935
12	Dopływ ze Smolic	7,463
Sumaryczna długość cieków:		76,416

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z RZGW we Wrocławiu oraz Geoportalu

3.5. Wody podziemne

Wody podziemne ze względu na ich wyższą jakość są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Jednocześnie, ze względu na wydłużony okres odnawiania ich zasobów, powinny być użytkowane w sposób zrównoważony i przemyślany. Na analizowanym terenie zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w osadach wodonośnych paleogenu, neogenu i czwartorzędu.

Czwartorzędowe piętro wodonośne zbudowane jest z plejstocenijskich osadów wodnolodowcowych, rzadziej lodowcowych, zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego. Występuje głównie w piaskach i żwirach aluwialnych oraz fluwioglacjalnych tworząc na całym obszarze układ piętrowy. Osady tworzą od jednego do trzech poziomów wgłębnych oraz poziom przypowierzchniowy. Warstwy wodonośne są słabo izolowane od wód powierzchniowych serią gliniasto-pylastą o miąższości 8-48 m. Zwierciadło wody płytko zalegającej warstwy ma charakter swobodny, z kolei głębsze warstwy mają charakter subartezyjski. Poziom wodonośny paleogeński-neogeński wchodzi w skład zbiornika wód podziemnych tzw. „basenu wielkopolskiego”. Występują tu wody o ciśnieniu subartezyjskim i artezyjskim. Utwory wodonośne leżą na osadach ilasto-mułowcowych, piaszczysto-piaskowcowych i wapiennych triasu. Wyróżniamy tu dwa poziomy wodonośne: główny – mioceński i lokalnie występujący – oligoceński. Zasilanie następuje poprzez przesączenie się wód z poziomów czwartorzędu lub przez nadkład gliniasto-ilasty o charakterze słabo przepuszczalnym i bardzo słabo przepuszczalnym (wielkość infiltracji wynosi 0,04-0,4 m³/h/km²)¹⁰.

Gmina Kobylin, podobnie jak większość terytorium powiatu krotoszyńskiego, położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) numer 74¹¹ w Regionie Środkowej Odry. JCWPd nr 74 zajmuje powierzchnię 4 322 km². Swoim zasięgiem obejmuje fragmenty województw: dolnośląskiego, lubuskiego i wielkopolskiego. W utworach czwartorzędowych występuje jeden poziom wodonośny, natomiast w osadach mioceńskich mogą występować jeden lub dwa dobrze izolowane

¹⁰ Warunki korzystania z wód zlewni Baryczy. Charakterystyka zlewni Baryczy. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Gliwice 2012 r.

¹¹ Wg klasyfikacji obejmującej 161 JCWPd obowiązującej do 2014 roku od kiedy wprowadzona zostanie klasyfikacja uwzględniająca 172 JCWPd.

poziomy wodonośne nie znajdujące się w kontakcie z poziomem czwartorzędowym. Wody poziomu mioceńskiego na znacznych obszarach JCWPd nr 74 wykazują wysokie zabarwienie o charakterze neogenicznym¹².

Analizowana gmina nie jest położona w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy tego rodzaju zbiornik, GZWP nr 309 Zbiornik międzymorenowy Smoszew – Chwaliszew – Sulmierzyce (Qm) znajduje się na terenie gminy Krotoszyn.

3.6. Lasy i gospodarka leśna

Według danych z ewidencji gruntów¹³ ogólna powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Kobylin wynosi 1 290 ha, co stanowi niespełna 11,6% całkowitej powierzchni gminy. Mimo względnie małego udziału lasów w strukturze użytkowania gruntów, pełnią one wiele różnorodnych i ważnych funkcji. Lasy stanowią na tym terenie ostoję dla wielu gatunków roślin i zwierząt, a dodatkowo przyczyniają się do urozmaicenia monotonnego krajobrazu kulturowego zdominowanego przez użytki rolne. Oprócz funkcji gospodarczych i ekologicznych pełnią ważną rolę społeczną dając mieszkańcom możliwość wypoczynku i rekreacji na łonie przyrody.

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo leśną kompleksy leśne na tym terenie należą do Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej.

W tabeli 11 przedstawiono szczegółowe informacje na temat powierzchni lasów i gruntów leśnych wszystkich form własności pochodzące z ewidencji GUS.

Tabela 11. Powierzchnia lasów na terenie gminy Kobylin w 2012 r.

Nazwa jednostki	Powierzchnia gruntów leśnych w ha						
	A	B	C	D	E	F	G
Gmina Kobylin	1 249,1	11,1	1 178,8	1 178,8	1 156,1	0,0	70,4
Powiat krotoszyński	13 215,2	18,5	12 487,0	12 390,8	12 353,5	96,2	728,2

Objaśnienia: **A** – lasy ogółem; **B** – lesistość w %; **C** – lasy publiczne ogółem; **D** – lasy publiczne Skarbu Państwa; **E** – lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych; **F** – lasy publiczne gminne; **G** – lasy prywatne ogółem.

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS, 2012 r.

Z przedstawionych danych tabelarycznych za 2012 r. wynika, że lesistość gminy kształtowała się na poziomie 11,1% i była znacznie mniejsze od wartości wskaźnika dla kraju (29,3%), województwa wielkopolskiego (25,7%) i powiatu krotoszyńskiego (18,5%). Pod względem lesistości gmina Kobylin zajmowała 171 lokatę spośród wszystkich 224 gmin województwa wielkopolskiego.

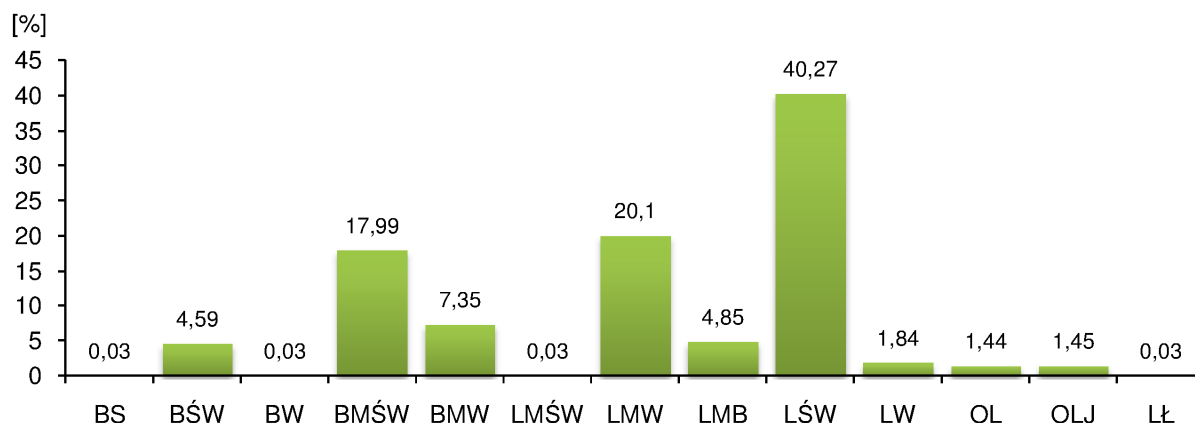
W latach 2010-2012 na terenie gminy Kobylin PGL Lasy Państwowe zalesiło i odnowiło łącznie 27,21 ha lasu. Nie pozyskano informacji na temat planowanych na terenie gminy działań w zakresie dalszego zalesiania gruntów (zazwyczaj zalesiane są obszary charakteryzujące się najniższą przydatnością rolniczą gleb tj. klasy bonitacji gruntów orných V, VI i VIz). W przypadku planowania tego rodzaju działań należy rozważyć potrzebę dokonania inwentaryzacji przyrodniczej terenów potencjalnie przeznaczonych pod zalesienie, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk lub stanowisk gatunków chronionych.

Cały obszar gminy leży w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, a dokładnie w granicach Nadleśnictwa Krotoszyn z siedzibą w Krotoszynie. Nadleśnictwo administruje na terenie gminy lasami o powierzchni 1 199,33 ha, z których 771,18 ha to lasy gospodarcze, 384,26 ha stanowią lasy ochronne (wodochronne), a 43,89 ha zajmują grunty związane z gospodarką leśną. Nadleśnictwo Krotoszyn prowadzi także działania w zakresie retencji wód. W roku 2012, w ramach programu małej retencji, zostały pobudowane w Leśnictwie Kuklinów cztery zastawki piętrzące wodę na rowach melioracyjnych.

W strukturze gatunków panujących dominują sosna i modrzew (49,24%), następnie dąb, klon, jawor i jesion (łącznie 38,68%). Pod względem zróżnicowania warunków siedliskowych powierzchniowo przeważają lasy świeże (40,27%), następnie lasy mieszane wilgotne (20,1%), bory mieszane świeże (17,99%) oraz bory mieszane wilgotne (7,35%). Dokładna struktura powierzchniowa siedlisk leśnych została przedstawiona na rysunku.

¹² Jednolite części wód podziemnych w Polsce. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna. Państwowy Instytut Geologiczny (Nowicki Z. i in.) (<http://www.psh.gov.pl>).

¹³ dane z ewidencji gruntów Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Krotoszynie (PODGiK), stan na 07.10.2013 r.



Rysunek 9. Powierzchniowy udział typów siedliskowych lasu [%] (Źródło: Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krotoszyn na lata 2008-2017 – elaborat)

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym kardynalny wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. W latach 1982-1984 katastrofalna w skutkach susza spowodowała proces zamierania drzewostanów dębowych. Proces ten trwa nadal z różnym nasileniem. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach dębowych zaczęły rozwijać się grzyby patogeniczne w efekcie czego nastąpiło anormalne wydzielanie posuszu. Na terenie Nadleśnictwa wystąpiły również szkody od huraganu – największe w dniu 5 sierpnia 1993 roku kiedy porywisty wiatr powalił ok. 25 tys. m³ grubizny. Ze świata chorób grzybowych znaczenie gospodarcze mają: osutka sosny, mączniak dębu, zgorzel siewek, huba korzeniowa i opieńki. Pod względem zagrożenia pożarowego Nadleśnictwo Krotoszyn jest zakwalifikowane do II kategorii. W 2011 roku na terenie gminy Kobylin w leśnictwach Lila i Kuklinów spłonęło łącznie 0,05 ha lasów.

Do podstawowych zagrożeń lasów na tym terenie zaliczyć należy przede wszystkim:

1. zagrożenia abiotyczne:

- wielkość opadów atmosferycznych i ich rozkład w ciągu roku (w przypadku długotrwałych susz i niskich sum opadów dochodzić może do degradacji drzewostanów i utraty upraw, wzrasta ryzyko pożarowe a osłabione przez suszę drzewostany łatwiej poddają się negatywnym oddziaływaniom ze strony innych czynników);
- przymrozki późne groźne szczególnie dla drzewostanów dębowych mogące prowadzić do degeneracji młodego drzewostanu, opóźnień w jego rozwoju lub utraty upraw;
- pojawianie się silnych wiatrów powodujących wiatrołomy i wywroty;

2. zagrożenie biotyczne:

- potencjalna gradacja szkodników owadzych;
- oddziaływanie patogenów grzybowych (huba korzeniowa, opieńka, zamieranie jesionów, buków i dębów, osutki sosny, skręta sosny, mączniak dębu);
- zagrożenie ze strony zwierzyny, szczególnie jeleniowatych oraz nasilająca się działalność bobrów;

3. zagrożenia antropogeniczne:

- zagrożenie pożarowe związane z potencjalnym zaproszeniem ognia przez osoby przebywające na terenie kompleksów leśnych;
- zanieczyszczenie lasów (problem dzikich wysypisk odpadów);
- oddziaływanie ze strony zanieczyszczeń emitowanych do powietrza.

Z danych zawartych w „Raporcie o stanie lasów w Polsce 2011” wynika, że stopień uszkodzenia aparatów asymilacyjnych drzewostanów (defoliacja) w kompleksach leśnych zarządzanych przez RDLP w Poznaniu kształtował się na poziomie 21,5% i był nieco niższy od wskaźnika krajowego (22,0%).

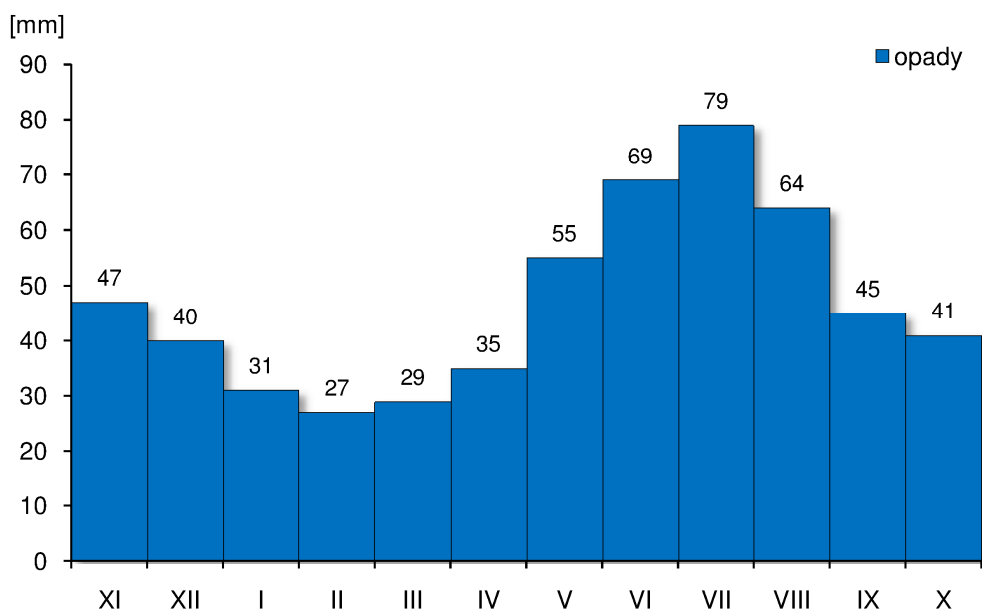
3.7. Warunki klimatyczne

Terytorium Polski charakteryzuje się występowaniem klimatu umiarkowanego przejściowego, który w zależności od regionu cechuje się dominacją wpływów oceanicznych, morskich, kontynentalnych lub wyżynno-górskich.

Gmina Kobylin zgodnie z regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Okołowicza i Martyna położona jest w obrębie Regionu Śląsko – Wielkopolskiego o przewadze wpływów oceanicznych wzrastających w kierunku zachodnim. Klimat regionu odznacza się przewagą wpływów oceanicznych wzrastających w kierunku zachodnim, mniejszymi amplitudami temperatur powietrza, wczesnym występowaniem wiosny i lata oraz krótką i łagodną zimą. Długość okresu wegetacyjnego waha się w granicach 210-220 dni w roku¹⁴.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne w świetle częstości występowania różnych typów pogody¹⁵ gmina Kobylin położona jest w Regionie Południowowielkopolskim (XVI), który wyróżnia się w stosunku do obszarów sąsiednich częstą pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną, bez opadów (49 dni). Najczęściej w roku występują tu dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (132 dni) i pogodą bardzo ciepłą (88 dni).

Opady na tym obszarze są nieco wyższe niż w centralnej części województwa wielkopolskiego. Średnia wielkość opadu w roku normalnym wg danych z wielolecia 1961-1990 wynosiła 563 mm. W latach wilgotnych wartość ta była znacznie wyższa i kształtowała się na średnim poziomie 704 mm, natomiast w latach suchych opady na tym terenie wynosiły średnio 385 mm (na podstawie danych dla posterunku opadowego w Smolicach, rys. 10).



Rysunek 10. Rozkład miesięcznych sum opadów atmosferycznych [mm] w wieloleciu 1961-1990 na posterunku opadowym w miejscowości Smolice (rok normalny) (Źródło: opracowanie własne na podstawie Komentarza do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1:50 000 arkusz M-33-11-C Kobylin (Choiński A.))

Przeciętna roczna temperatura powietrza na tym terenie wynosi $8,5^{\circ}\text{C}$ ¹⁶. Średnia miesięczna temperatura powietrza w styczniu w zależności od roku waha się w granicach -2°C do -3°C , natomiast średnia miesięczna temperatura powietrza w lipcu może przekraczać nawet 19°C .

Na obszarze gminy Kobylin, podobnie jak w całym województwie, przeważają wiatry zachodnie.

3.8. Formy ochrony przyrody

Podstawowymi aktami prawa z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania środowiska na terytorium Polski są ustawy: o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 627) oraz Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232).

¹⁴ Geograficzny Atlas Polski. PPWK im. E. Romera Warszawa-Wrocław 1999 r.

¹⁵ Woś A., 1993: Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Zeszyty IGiPZ PAN Nr 20, Warszawa.

¹⁶ Wg charakterystyki klimatycznej przedstawionej w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2012 r.” (WIOS w Poznaniu)

W myśl zapisów pierwszego z wymienionych aktów ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: 1) dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; 2) roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; 3) zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; 4) siedlisk przyrodniczych; 5) siedlisk zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; 6) tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; 7) krajobrazu; 8) zieleni w miastach i wsiach; 9) zadrzewień.

Z kolei ochrona środowiska w myśl Prawa ochrony środowiska oznacza: podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na: a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju; b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom; c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

W dalszej części opracowania przedstawiono informacje na temat dziedzictwa przyrodniczego regionu ze szczególnym uwzględnieniem obszarów cennych pod względem przyrodniczym objętych ochroną prawną. W tym miejscu należy podkreślić, że na terenie gminy Kobylin brak wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody. Uznano tu jednak 2 pomniki przyrody stanowiące skupiska drzew o wymiarach drzew pomnikowych, natomiast rzadkie i zagrożone gatunki roślin, zwierząt i grzybów objęte są ochroną gatunkową.

Do obiektów cennych pod względem przyrodniczym zaliczyć należy także kompleksy leśne, w tym lasy ochronne, zadrzewienia i zakrzewienia, w tym zadrzewienia śródpolne, doliny rzeczne i tereny podmokłe, łąki, założenia parkowe w Górcie, Kuklinowie, Rzemiechowie, Smolicach, Starkówcu, Starygrodzie, Wyganowie i Łagiewnikach, cmentarze oraz inne formy zieleni urządzonej na terenie gminy.

Szczególną wartością przyrodniczą w gminie Kobylin oraz w całym powiecie krotoszyńskim odznaczają się ciągi dolinne rzek: Orli, Radęcy, Ochli, Pasieki i Żydowskiego Potoku, pełniące rolę korytarzy ekologicznych łączących płaty i matryce ekologiczne odznaczające się wysokimi walorami przyrodniczymi (migracje gatunków).

Ponadto, w celu przeanalizowania potencjalnego wpływu realizacji zadań przyjętych w niniejszym Programie na obszary o wysokich walorach przyrodniczych, przedstawiono charakterystykę dwóch obszarów Natura 2000 położonych w bliskim sąsiedztwie analizowanej gminy.

3.8.1. Europejska Sieć Ekologiczna obszarów ochrony Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna obszarów ochrony Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginieciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych. W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Proponowane obszary ochrony siedlisk oczekujące na ich zatwierdzenie przez Komisję Europejską i ich formalne wyznaczenie na terenie danego kraju określane są mianem „obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty” w skrócie OZW.

Istotne znaczenie przy wyznaczaniu obszarów Natura 2000 mają ustalenia zawarte w aktach wykonawczych do ustawy o ochronie przyrody, mianowicie w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510), a także w rozporządzeniu zmieniającym z dnia 9 sierpnia 2012 r. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1041). W obu aktach określono typy siedlisk przyrodniczych oraz gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, w tym siedliska przyrodnicze i gatunki o znaczeniu priorytetowym, oraz wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, a także kryteria wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania za obszary

mające znaczenia dla Wspólnoty i wyznaczenia jako specjalne obszary ochrony siedlisk oraz obszarów kwalifikujących się do wyznaczenia jako obszary specjalnej ochrony ptaków.

Na terenie gminy Kobylin nie wyznaczono żadnego obszaru ochrony Natura 2000, jednakże najbliższe tego rodzaju obiekty znajdują się w odległości niespełna 1 km na południowy zachód od granic administracyjnych gminy Kobylin. Są to:

1. **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dąbrowy Krotoszyńskie PLH300002** o powierzchni 34 225,2 ha, położony w całości na terenie województwa wielkopolskiego w obrębie powiatów: krotoszyńskiego, ostrowskiego i kaliskiego. Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych – tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Rady 92/43/EWG, tzw. dyrektywy siedliskowej. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 12 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe. Obszar cechuje się dużym bogactwem florystycznym (ponad 850 taksonów) oraz występowaniem licznych roślin zagrożonych i ginących w skali kraju i regionu (ponad 80). Wśród tych pierwszych na szczególne podkreślenie zasługuje populacja turzycy Buxbauma – taksonu zagrożonego w Polsce i do niedawna uważanego za wymarły w Wielkopolsce. Ponadto obszar stanowi ważne, z chorologicznego punktu widzenia, skupienie flory górskiej na niżu. Do stwierdzonych tu gatunków z centrum występowania na obszarach górskich należą między innymi: przywrotnik prawie nagi, jarzmianka większa, ostrożeń łąkowy, przytulia, wiechlina, bez koralowy, starzec gajowy oraz starzec kędzierzawy. Rezultaty dotychczasowych badań faunistycznych wskazują na obecność w granicach obszaru co najmniej 3 gatunków kręgowców z Załącznika II dyrektywy siedliskowej oraz 17 gatunków bezkręgowców uznanych za zagrożone w Polsce. Największym zagrożeniem dla przedmiotów ochrony i stanu całej przyrody jest wynikające z niewłaściwie przeprowadzanych melioracji, przesuszenie wszystkich siedlisk hydrogenicznym, powodujące ich stopniową degradację. Przejawia się to nie tylko zmianami w bogactwie gatunkowym i strukturze zbiorowisk, ale w połączeniu z rozprzestrzenianiem się patogenicznych grzybów atakujących osłabione suszą osobniki problemem staje się nawet odnawianie podstawowego gatunku lasotwórczego dębu szypułkowego. Innymi ważnymi czynnikami zagrażającymi walorom obszaru jest intensyfikacja gospodarki łąkowej i rolnej, a w ostatnim czasie również rozwój ferm wiatrowych wpływających na bezpieczeństwo ptaków. Inne formy działalności człowieka mają niewielkie znaczenie dla lokalnej przyrody¹⁷.
2. **obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007** o powierzchni 34 245,30 ha, położony w całości na terenie województwa wielkopolskiego w obrębie trzech powiatów: krotoszyńskiego, ostrowskiego i kaliskiego. Analizowany obszar obejmuje rejon Płyty Krotoszyńskiej, czyli zachodniej części Wysoczyzny Kaliskiej. Znaczna część Płyty Krotoszyńskiej porośnięta jest największym w Polsce zwartym kompleksem lasów dębowych. Krajobraz jest tu lekko falisty i niezbyt urozmaicony. Wśród zespołów leśnych dominują lasy dębowe, w tym przede wszystkim kwaśne dąbrowy z dobrze zachowanymi fitocenozyami dąbrowy trzcinnikowej. Występują tu także płaty kwaśnego lasu grabowo-dębowego. Najżyźniejsze siedliska leśne Płyty Krotoszyńskiej porasta grąd środkowoeuropejski, a w wilgotnych zagłębieniach spotyka się łęg jesionowo-olszowy i łęg wiązowo-jesionowy. W suchszych miejscach występuje sosnowo-dębowy bór mieszany. Na granicy swojego zasięgu występuje tu także uboga buczyna niżowa. W drzewostanach, ze znacznym udziałem starodrzewów chronionych w rezerwach przyrody, dominuje dąb szypułkowy, z domieszką dębu beższypułkowego, grabu, buka, sosny, jesionu, klonu i olchy. Wśród roślinności nieleśnej na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska torfowisk niskich i przejściowych objęte ochroną w rezerwacie „Mszar Bogdaniec”, a także zmiennowilgotne łąki trzęślicowe występujące w okolicach Chwaliszewa i Odolanowa. Dąbrowy Krotoszyńskie stanowią najważniejszą w Polsce ostoję łęgową dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* (480 par łęgowych, ponad 3% ogólnokrajowej populacji łęgowej). Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk dzięcioła średniego i innych cennych gatunków ptaków w obszarze Dąbrowy Krotoszyńskie sprzyja obecność rozległych kompleksów lasów dębowych ze znacznymi partiami starodrzewia, zachowanych m.in. dzięki ochronie rezerwatowej. Najważniejsze zagrożenia dla awifauny i jej siedlisk w obszarze stanowią wyrąb sta-

¹⁷ Natura 2000. Standardowy formularz danych: dla obszarów specjalnej ochrony (oso), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu Wspólnotowym (ozw), dla specjalnych obszarów ochrony (soo). Autorzy (osoby zbierające dane): A. Brzeg, M. Kaspróvicz, Z. Kosiński, J. Pawłowski, W. Stachnowicz. Dostęp elektroniczny: natura2000.gdos.gov.pl.

rodrzewia oraz usuwanie z lasu drzew martwych i dziuplastych¹⁸. Obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie niemal dokładnie pokrywa się z obszarem Natura 2000 Dąbrowy Krotoszyńskie PLH300002.

3.8.2. Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Dz. U. z 2013 r. poz. 627).

Na terenie gminy za pomniki przyrody uznano 2 skupiska dębów szypułkowych. Największe z nich, liczące 148 drzew o obwodach 100-335 cm i wysokości 18-23 m, zajmuje powierzchnię 2,93 ha i jest położone na tzw. Długiej Grobli w zachodniej, granicznej części miasta Kobylina. Drugie skupisko dębów szypułkowych usytuowane jest we wsi Raszewy i składa się z trzech drzew o wymiarach 482-510 cm i wysokości ok. 20 m.

3.9. Inne obszary cenne przyrodniczo

Oprócz wymienionych form ochrony przyrody na terenie gminy obecne są tereny objęte ochroną nieformalną w postaci lasów ochronnych i siedlisk chronionych.

Do innych form użytkowania terenu, które mają na celu także ochronę przyrody należą różne formy zieleni urządzonej występujące na terenie gminy w postaci założeń parkowych, ogrodów, skwerów czy cmentarzy.

W tabeli 12 przedstawiono dostępne informacje na temat wybranych form zieleni urządzonej występujących na terenie gminy Kobylin w porównaniu do powiatu krotoszyńskiego.

Tabela 12. Tereny zieleni urządzonej w gminie Kobylin

Rodzaj zieleni urządzonej	Jednostka	Gmina Kobylin	Powiat krotoszyński
parki spacerowo - wypoczynkowe	szt.	4,0	10,0
	ha	36,9	91,7
zieleńce	szt.	8,0	67,0
	ha	4,0	29,3
zieleń uliczna	ha	5,0	9,2
tereny zieleni osiedlowej	ha	0,0	21,5
parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	40,9	142,5
cmentarze	szt.	5,0	32,0
	ha	4,5	36,4
lasy gminne	ha	0,0	96,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS, 2012 r.

4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

4.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność

4.1.1. Analiza zużycia wody

W niniejszym rozdziale przeprowadzono analizę zużycia wody na terenie gminy Kobylin. Uwzględnione zostały dane ewidencyjne Banku Danych Lokalnych GUS w podziale na grupy użytkowników zasobów wodnych: gospodarstwa domowe, przemysł, rolnictwo i leśnictwo, eksploatacja sieci wodociągowej, ogółem.

¹⁸ Dąbrowy Krotoszyńskie. Publikacja informacyjna z 2013 r. poświęcona obszarowi specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007. Dostęp elektroniczny: natura2000.gdos.gov.pl.

W 2012 r. zużycie wody z wodociągów na potrzeby ludności na terenie gminy kształtowało się na poziomie 322,8 dam³ i było o ponad 6,7% wyższe niż w 2008 roku. W tym samym czasie zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem wzrosło o ponad 2,2% (było wyłącznie uwarunkowane wzrostem zużycia wody na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej), przy czym maksimum zużycia wody zaobserwowano w 2010 r., kiedy było ono o prawie 3,7% wyższe niż w stosunku do roku 2012 (rys. 11). W okresie od 2008 - 2012 r. na terenie gminy GUS nie odnotował zużycia wody w sektorze przemysłowym oraz w rolnictwie i leśnictwie. Najprawdopodobniej zaistniała sytuacja jest konsekwencją przyjętej metodyki zbierania danych i nie oznacza, że podmioty działające na analizowanym terenie w poszczególnych sektorach nie zużywają zasobów wodnych w procesach technologicznych. Biorąc pod uwagę dane dla powiatu krotoszyńskiego, można zaryzykować stwierdzenie, że zużycie wody w przemyśle oraz w rolnictwie i leśnictwie nie uległo większym zmianom, natomiast rośnie zużycie wody wynikające z eksploatacji sieci wodociągowej, w tym na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

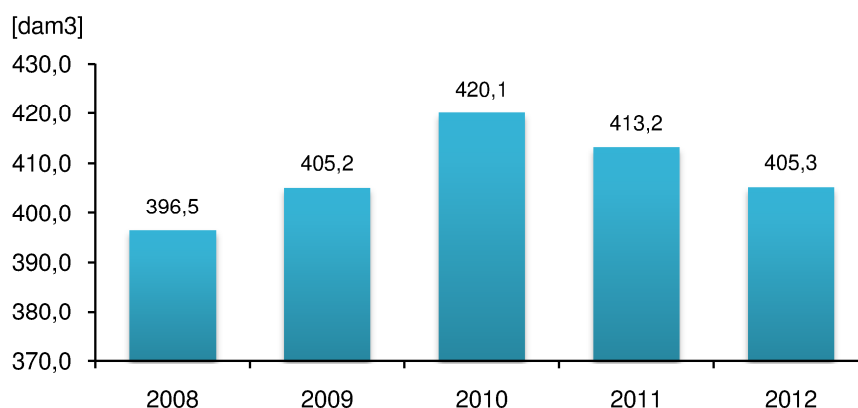
Tabela 13. Zużycie wody w latach 2008 i 2012 r. na terenie gminy Kobylin

Jednostka administracyjna	Zużycie wody [dam ³] według kategorii:					
	w przemyśle		w rolnictwie i leśnictwie		eksploatacja sieci wod.	
	2008	2012	2008	2012	2008	2012
Gmina Kobylin	0	0	0	0	396,5	405,3
Powiat krotoszyński	406	391	1 386	1 386	3 634,6	3 804,6
Woj. wielkopolskie	1 453 012	1 419 008	105 236	119 879	159 949,6	159 353,8
Polska	7 504 189	7 707 974	1 148 910	1 102 439	1 580 546,9	1 539 109,1

wzrost zużycia w stosunku do roku 2008

spadek zużycia w stosunku do roku 2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS



Rysunek 11. Zużycie wody ogółem w gminie Kobylin w latach 2008-2012 (Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS)

Średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy kształtowało się w 2012 r. na poziomie 39,3 m³. Było ono wyższe od średniego zużycia wody na poziomie powiatu (36,2 m³), województwa (35,4 m³) i kraju (31,2 m³). W porównaniu do roku 2008 zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca wzrosło o 5,4% (tab.14).

Tabela 14. Zmiany zużycia wody w gospodarstwach domowych gminy Kobylin

Jednostka administracyjna	Zużycie wody w przeliczeniu na 1 osobę [m ³ /1os.]					% zużycia wody*
	2008	2009	2010	2011	2012	
Gmina Kobylin	37,3	38,7	40,0	40,2	39,3	5,4
Powiat krotoszyński	34,9	34,5	35,6	35,9	36,2	3,7
Woj. wielkopolskie	36,0	35,3	35,0	35,5	35,4	-1,7
Polska	31,8	31,3	31,1	31,2	31,2	-1,9

* % zużycia wody w 2012 r. w stosunku do roku 2008 (2008 r. = 100%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

4.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło

Według danych GUS w 2012 r. na terenie gminy Kobylin znajdowało się 1 595 budynków mieszkalnych, co stanowiło ponad 11,4% wszystkich budynków tego rodzaju na terenie powiatu krotoszyńskiego. Można przypuszczać, że większość zbudowana została w starej technologii, w związku z tym zaledwie kilka procent z nich spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami. W ostatnim czasie obserwuje się jednak wzrastającą liczbę przeprowadzanych termomodernizacji budynków również przez indywidualnych użytkowników. Skuteczna termomodernizacja obiektów pozwala na zatrzymanie nawet 15-25% ciepła w budynkach, co jest równoznaczne ze zwiększeniem efektywności energetycznej i oszczędnością surowców energetycznych.

Termomodernizacja budynków niewątpliwie przynosi korzyści ekonomiczne z tytułu redukcji kosztów ogrzewania i korzyści środowiskowe związane z zaoszczędzeniem energii oraz ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska. Niestety niewłaściwie prowadzone prace dociepleniowe doprowadzić mogą do znacznych szkód w środowisku związanych z potencjalnym uśmiercaniem ptaków i nietoperzy, dla których różnego rodzaju szczeliny i otwory w ścianach budynków stanowią często miejsca schronienia, rozrodu czy zimowania. W efekcie prac remontowych dojść może do zniszczenia siedlisk i miejsc lęgowych chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, a ostatecznie do zmniejszenia liczebności ich populacji na danym obszarze. W ostatnich latach obserwuje się spadek liczebności języka *Apus apus*, związany w znacznej mierze z renowacją i docieplaniem budynków. Wśród innych zagrożonych tym problemem gatunków ptaków wyróżnia się wróble *Passer domesticus* oraz puszczyk *Falco tinnunculus*¹⁹. Podmioty prowadzące prace związane z remontami i modernizacją budynków powinny brać pod uwagę następujące akty prawne, które zawierają wytyczne w zakresie ochrony gatunków zwierząt oraz informują o konsekwencjach łamania prawa w omawianym zakresie, są nimi:

- ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz. U. z 1997 r. Nr 88, poz. 553 ze zm.) – patrz art. 181;
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 106, poz. 1002 ze zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627);
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r. Nr 237, poz. 1419).

W paragrafie 10 wspomnianego rozporządzenia wymienione zostały przykłady działań, które traktuje się jako sposoby ochrony gatunkowej. Są to między innymi:

- zabezpieczanie ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan populacji lub siedliska zwierząt w zakresie: budowy sztucznych miejsc lęgowych, dostosowania sposobów i terminów wykonywania prac budowlanych, remontowych i innych tak, aby zminimalizować ich wpływ na biologię zwierząt i ich siedliska;
- prowadzenie działań zapobiegawczych, ograniczających i naprawczych w stosunku do szkód w środowisku dotyczących chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- uwzględnianie potrzeb ochrony gatunków w procesach: planowania, zatwierdzania, realizowania, funkcjonowania i likwidacji inwestycji.

Należy zaznaczyć, że wszelkie prace remontowe i termomodernizacyjne budynków na terenie gminy powinny być prowadzone z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających zgodnie z przepisami prawa. Informacje na temat technik prowadzenia dociepleń budynków w sposób przyjazny ptakom i nietoperzom odnaleźć można m.in. w publikacji Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” pn. *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody*.

4.1.3. Analiza zużycia gazu

W końcu 2011 r. długość czynnej sieci gazowej ogółem prowadzonej do gospodarstw domowych wynosiła 74 592 m i nie uległa zmianie w stosunku do długości sieci w 2008 r. Liczba przyłączy

¹⁹ Wylegała P., Jaros R., Dzieciotowski R., Kepel A., Szkudlarek R., Paszkiewicz R. 2009, Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, PTOP „Salamandra”, Poznań.

prowadzących do budynków wzrosła w tym czasie z 352 do 372 sztuk, tj. o prawie 5,7%. W gminie Kobylin z sieci gazowej korzystało 444 odbiorców, tj. o niespełna 13% więcej niż w 2008 r. Średnio każdy odbiorca gazu zużył 785,6 m³ gazu, znacznie więcej niż przeciętny odbiorca w powiecie (468,8 m³), województwie (738,6 m³) czy kraju (533,5 m³). W 2011 r. zużycie gazu ziemnego na terenie gminy było o ponad 15,3% mniejsze w stosunku do poziomu z 2008 r. Z najnowszych danych GUS (2010 r.) wynika, że niemal 19% mieszkań na terenie gminy wyposażonych było w instalację do przesyłania gazu sieciowego.

Zastosowanie gazu ziemnego zamiast węgla w celu pozyskiwania energii cieplnej jest zdecydowanie lepszym rozwiązaniem, jeśli chodzi o wpływ na środowisko przyrodnicze. Pozwala przede wszystkim na całkowitą eliminację emisji pyłów, sadzy, cząstek smolistych, SO₂ i CO. Przyczynia się także do zmniejszenia emisji CO₂ oraz uzyskania znacznych oszczędności energii pierwotnej w wyniku poprawy sprawności pozyskiwania energii.

4.1.4. Analiza zużycia energii elektrycznej

Ze względu na niedostatek informacji w zakresie poziomu zużycia energii elektrycznej na terenie gminy Kobylin, szczegółowo przeanalizowano dostępne informacje w tym zakresie dotyczące powiatu krotoszyńskiego.

Tabela 15. Zaopatrzenie w energię elektryczną w powiecie krotoszyńskim w latach 2008 – 2011

Energia elektryczna w gospodarstwach domowych	Jedn.	2008	2009	2010	2011
Odbiorcy energii na niskim napięciu ogółem:	szt.	23 355	23 407	23 419	23 471
- obszar miejski		15 072	15 170	15 208	15 276
- obszar wiejski		8 283	8 237	8 211	8 195
Zużycie energii na niskim napięciu ogółem:	MWh	55 676	56 072	57 525	56 805
- obszar miejski		30 650	30 873	31 684	31 275
- obszar wiejski		25 026	25 199	25 841	25 530

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS

Liczba odbiorców energii na niskim napięciu na obszarze powiatu w 2011 r. była nieznacznie wyższa niż w roku 2008 (o ok. 0,5%). W tym samym czasie wyraźniej wzrosło zużycie energii elektrycznej. W przypadku energii elektrycznej na niskim napięciu ogółem nastąpił wzrost jej zużycia o ponad 2%.

4.2. Potencjał i stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii

4.2.1. Energia wody

Energetyka wodna wykorzystuje energię wód płynących lub stojących (zbiorniki wodne). Jest to energia odnawialna, uważana jako „czysta”, ponieważ jej produkcja nie wiąże się z emisją do atmosfery szkodliwych substancji gazowych (CO₂, SO₂). Każdy milion kilowatogodzin (kWh) energii wyprodukowanej w elektrowni wodnej zmniejsza zanieczyszczenie środowiska o około 15 Mg związków siarki, 5 Mg związków azotu, 1 500 Mg związków węgla, 160 Mg żużli i popiołów. Wykorzystanie energii wodnej sprzyja ochronie środowiska, a zwłaszcza ochronie powietrza atmosferycznego. Istotną zaletą elektrowni wodnej jest możliwość jej szybkiego wyłączenia lub włączenia do sieci energetycznej. Ma to znaczenie zwłaszcza w okresie szczytowego zapotrzebowania na energię. Inną ważną cechą elektrowni wodnych jest wysoka sprawność energetyczna wynosząca (90-95%) oraz niskie koszty eksploatacyjne wynoszące około 0,5% łącznych nakładów inwestycyjnych rocznie²⁰.

Elektrownie wodne, mimo że stanowią źródło ekologicznej energii, budzą wiele kontrowersji jeśli chodzi o ich oddziaływanie na środowisko, szczególnie w zakresie energetyki zawodowej. Duże elektrownie wodne (powyżej 5 MW) niosą ze sobą szereg groźnych zmian w środowisku. Ich budowa spotyka się z silnym sprzeciwem ekologów z powodów środowiskowych i społecznych ze względu na niekorzystny wpływ na ekosystemy rzeki i terenów przyległych. Ponadto, energia wytwarzana w du-

²⁰ Energetyka odnawialna w Wielkopolsce. Uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań 2010.

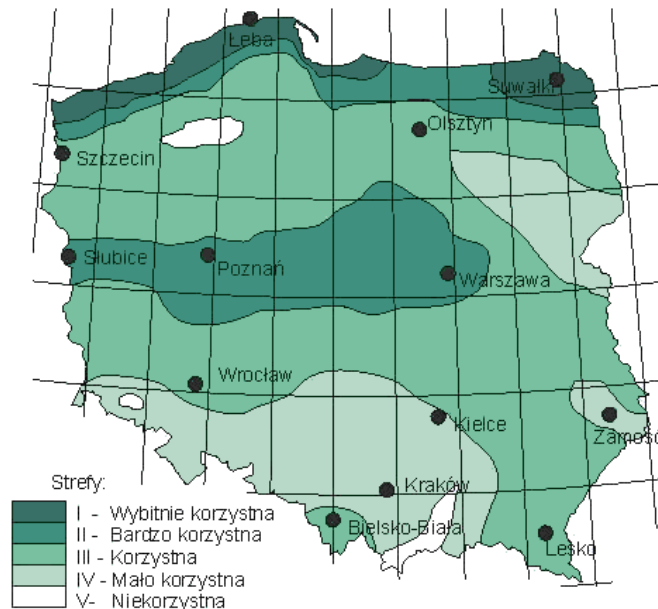
zych elektrowniach wodnych nie jest zbyt konkurencyjna w stosunku do energii wytwarzanej w sposób konwencjonalny z uwagi na duży koszt jej produkcji²¹.

Małe elektrownie wodne również niosą ze sobą zmiany środowiskowe, co jest związane głównie z wybudowaniem budowli piętrzących przegradzających rzekę. Budowa małych elektrowni wodnych na istniejących piętrzeniach, mniej ingeruje w środowisko przyrodnicze oraz ogranicza koszty inwestycyjne²².

Na terenie gminy Kobylin nie zlokalizowano instalacji lub urządzeń służących wykorzystaniu energii wodnej²³.

4.2.2. Energia wiatru

Rzeźba terenu gminy Kobylin została ukształtowana w wyniku oddziaływania procesów glacialnych i fluwioglacialnych w okresie zlodowacenia środkowopolskiego oraz peryglacialnych procesów rzeźbotwórczych w okresie ostatniego zlodowacenia. Cechą charakterystyczną ukształtowania powierzchni terenu jest złagodzenie form i monotonia krajobrazowa. Dominuje krajobraz równinny, wysoczyznowy o charakterze kulturowym z dominującym udziałem pól uprawnych w strukturze użytkowania gruntów. Niewielkie wysokościowe zróżnicowanie powierzchni terenu (brak przeszkód orograficznych) przy niewielkim udziale powierzchni leśnych sprzyja rozwojowi poziomych ruchów powietrza. Przy tak jednorodnym ukształtowaniu powierzchni terenu, bardzo dobre warunki fizjograficzne dla rozwoju energetyki wiatrowej występują praktycznie na całym terytorium gminy, z wyjątkiem dolin rzecznych.



Rysunek 12. Strefy energii wiatru w Polsce wg H. Lorenc (Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW)

Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu. Gmina Kobylin należy do II strefy energii wiatrowej (Rys. 16), co oznacza, że na jej terenie występują bardzo korzystne warunki meteorologiczne dla rozwoju tego rodzaju energetyki. Średnia roczna prędkość wiatru na tej wysokości 30 m kształtuje się na poziomie 3,5-4,0 m/s, natomiast energia użyteczna wiatru na tej samej wysokości w zerowej klasie szorstkości może przekraczać 1 250 kWh/m²/rok²⁴.

Dotychczas na terenie gminy Kobylin nie zlokalizowano instalacji lub urządzeń służących wykorzystaniu energii wiatrowej. Z danych Urzędu Miejskiego w Kobylinie wynika, że planowana jest Reali-

²¹ Energetyka odnawialna w Wielkopolsce. Uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań 2010.

²² jw.

²³ jw.

²⁴ jw.

zacja inwestycji polegającej na budowie i eksploatacji „Farmy Wiatrowej Kobylin”, składającej się z siedemnastu elektrowni wiatrowych położonych w obrębach ewidencyjnych wsi: Zalesie Wielkie, Targoszyce, Łagiewniki, Starkówiec, Fijałów, Górka, Kuklinów. Przesłanką przemawiającą za rozwojem energetyki wiatrowej na tym terenie, oprócz korzystnych warunków aerodynamicznych i meteorologicznych, jest bardzo niski udział obszarów prawnie chronionych (niska konfliktowość/ kolizyjność).

Niemniej jednak przy lokalizacji tego rodzaju inwestycji w sposób szczególnie należy przeanalizować potencjalny wpływ siłowni na chiropterofaunę i awifaunę uwzględniając przy tym rozmieszczenie obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji. Szczegółowe analizy w tym zakresie powinny być przeprowadzone w ramach oceny oddziaływania na środowisko (OOS) na etapie planowania realizacji konkretnych inwestycji. W przypadku „Farmy Wiatrowej Kobylin” obligatoryjnie uwzględnić należy potencjalny wpływ siłowni wiatrowych na m.in.:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007;
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Dąbrowy Krotoszyńskie PLH300002;
- obszar ważny dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji „Dąbrowy Krotoszyńskie”²⁵.

Szczegółowe warunki lokalizacji potencjalnych inwestycji z zakresu rozwoju energetyki wiatrowej i jej wpływ na środowisko przyrodnicze muszą zostać określone w sporządzonym dla planowanej inwestycji raporcie oddziaływania na środowisko. Zapis wytycznych do sporządzenia takiego raportu został określony w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235). Rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zostały szczegółowo określone w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397).

4.2.3. Energia z biomasy i biogazu

Źródłem biomasy wykorzystywanej dla celów energetycznych mogą być odpady tartaczne oraz drewno odpadowe z wyrębu, czyszczenia lasów i parków. Właściwie prowadzona gospodarka leśna pozwala lasom istniejącym na terenie gminy na spełnianie (w sposób naturalny lub też w wyniku działalności człowieka) różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: produkcyjną i pozaprodukcyjną. Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu wiązać należy ze zdolnością tego ekosystemu do produkcji biomasy w cyklu powtarzalnym i ciągłym, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu. Należy podkreślić, że biomasa drzewna stanowi w chwili obecnej podstawowe źródło energii cieplnej w wielu gospodarstwach domowych na terenie gminy Kobylin.

Potencjalnym źródłem biomasy dla celów energetycznych na terenie gminy mogą być specjalistyczne uprawy roślin energetycznych, w tym wykorzystywanie nadwyżek słomy zbożowej poprzez jej brykietowanie i stosowanie jako paliwo bezpośrednio w piecach grzewczych lokalnych gospodarstw rolnych.

Biogaz powstający w wyniku fermentacji beztlenowej składa się w głównej mierze z metanu (od 40% do 70%) i dwutlenku węgla (około 40-50%), ale zawiera także inne gazy, m. in. azot, siarkowodor, tlenek węgla, amoniak i tlen, jego wartość opałowa mieści się w zakresie 18-24MJ/m³. Do produkcji energii cieplnej lub elektrycznej może być wykorzystywany biogaz zawierający powyżej 40% metanu. Możliwości wykorzystania biogazu do produkcji energii odnawialnej na terenie gminy Kobylin są szczególnie duże w przypadku gospodarstw rolnych prowadzących chów zwierząt gospodarskich (bydła i trzody chlewnej). Wymaga to jednak poniesienia znacznych nakładów inwestycyjnych, które stanowią podstawowe ograniczenie w wykorzystaniu tego rodzaju źródła energii. Obecnie na terenie gminy planowana jest realizacja dwóch inwestycji polegających na budowie i eksploatacji biogazowni rolniczych w miejscowości Zalesie Wielkie.

Zagadnienie wykorzystania biomasy i biogazu do produkcji energii powinno być uwzględniane również przy planowaniu działań z zakresu odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Odpady ulegające biodegradacji oraz osady ściekowe z oczyszczalni ścieków powinny być poddawane procesom kompostowania lub fermentacji z odzyskiem biogazu jako paliwa do produkcji czystej energii. Natomiast wyselekcjonowane odpady suche, odznaczające się wyższą kalorycznością, mogą być unieszkodliwiane termicznie mając na uwadze odzysk energii.

²⁵ Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. T. 2008: Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, ekspertyza przygotowana na zlecenie WBPP w Poznaniu.

Podsumowując należy podkreślić, że gmina Kobylin, ze względu na wysoką jakość gleb i ich dużą przydatność rolniczą, została zaliczona do obszarów odznaczających się korzystnymi warunkami dla produkcji biomasy pochodzenia rolniczego i leśnego w województwie wielkopolskim, tym samym do obszarów o dużym potencjale dla produkcji energii odnawialnej z tych źródeł²⁶.

4.2.4. Energia słoneczna

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Natężenie promieniowania słonecznego w całym obszarze województwa wielkopolskiego i występujących warunkach klimatycznych zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną. Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są często zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych. Ze względu na dużą zmienność sezonową i dobową potencjał ten nie zaspokoi potrzeb produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno-spożywczego. Do najbardziej powszechnych zastosowań energetyki słonecznej należą:

- konwersja fotowoltaiczna – tzw. baterie słoneczne:
 - urządzenia słaboprądowe,
 - słoneczne elektrownie fotowoltaiczne,
- wytwarzanie ciepła niskotemperaturowego (temperatura do 100°C) – kolektory słoneczne:
 - ogrzewanie pomieszczeń mieszkalnych,
 - ogrzewanie wody użytkowej,
 - podgrzewanie gruntów szklarniowych,
 - suszenie płodów rolnych i ziół,
 - podgrzewanie stawów hodowlanych, basenów.

Sprawność kolektorów słonecznych wynosi przeciętnie około 80%. Jednak całkowita sprawność układu podgrzewającego wodę ze względu na sprawność całej instalacji, a głównie wymienników ciepła, wynosi od 50% do 70%²⁷.

Przetwarzanie energii słońca na energię cieplną i elektryczną jest nieszkodliwe dla środowiska przyrodniczego. Źródła energii słonecznej są niewyczerpane i łatwo dostępne. Największe szanse rozwoju w krótkim okresie mają technologie konwersji termicznej energii promieniowania słonecznego oparte na wykorzystaniu kolektorów słonecznych. Ze względu na wysoki udział promieniowania rozproszonego w całkowitym promieniowaniu słonecznym, praktycznego znaczenia w naszych warunkach nie mają słoneczne technologie wysokotemperaturowe (farmy i elektrownie słoneczne). W całej Wielkopolsce, w tym na terenie gminy Kobylin, energia słoneczna w okresie wiosenno-letnim jest dobrym źródłem ciepła dla odbiorców sezonowych²⁸.

4.2.5. Energia geotermalna

Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiających opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej. Wydobycie ciepłej wody o określonym składzie może mieć ogromny wpływ na rozwój gospodarczy miejscowości dzięki rozwojowi lecznictwa (balneologia), turystyki i rekreacji (baseny z ciepłą wodą) i wreszcie przemysłu opartego o czystą technologię (suszarstwo, ogrodnictwo itp.).

Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o różnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Niezależnie od występowania naturalnych basenów sedymentacyjnych wypełnionych gorącymi wodami podziemnymi coraz powszechniej stosowane są pompy ciepła. Pompy ciepła to urządzenia proekologiczne pozwalające na zmniejszenie kosztów ogrzewania domów. Umożliwiają wykorzystanie ciepła niskotemperaturowego oraz odpadowego do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej

²⁶ Energetyka odnawialna w Wielkopolsce. Uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań 2010.

²⁷ www.cire.pl

²⁸ Energetyka odnawialna w Wielkopolsce. Uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań 2010.

wody użytkowej. Zasada ich działania jest prosta i analogiczna do zasady działania lodówki. Pompa ciepła pobiera energię (ciepło) z powietrza lub ziemi z zewnątrz budynku, kumuluje je do odpowiedniej wysokości i przekazuje do wymiennika ciepła. Pozyskana energia może być przeznaczona na ogrzanie wody użytkowej lub budynku. Podstawową zaletą wyróżniającą pompy ciepła od innych systemów grzewczych jest to, że 75% energii potrzebnej do celów grzewczych czerpanych jest bezpłatnie z otoczenia, a pozostałe 25% stanowi prąd elektryczny. Powoduje to, że pompy ciepła, w obecnej chwili są najtańszymi w eksploatacji urządzeniami w porównaniu z innymi urządzeniami i grzewczymi²⁹.

Eksploatacja ciepła geotermicznego z przypowierzchniowych partii skorupy ziemskiej prowadzona z wykorzystaniem pomp ciepła skonfigurowanych z płytkimi otworami, czy też kolektorami pionowymi lub poziomymi jest prowadzona także na terenie województwa wielkopolskiego, które odznacza się w skali kraju jednymi z najwyższych jednostkowych zasobów energii geotermalnej na Niżu Polskim przekraczającymi lokalnie 500 GJ/m². W przypadku gminy Kobylin jednostkowe zasoby energii geotermalnej oszacowano na niewiele niższym poziomie 400-450 GJ/m², zgodnie z danymi zamieszczonymi w opracowaniu „Energetyka odnawialna w Wielkopolsce. Uwarunkowania rozwoju” (2010).

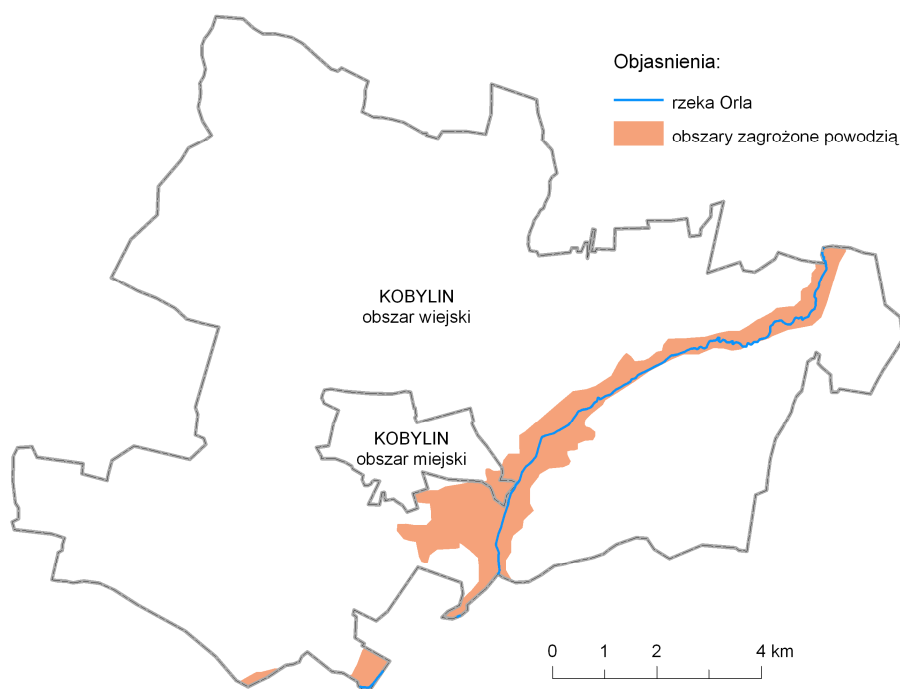
4.3. Kształtowanie stosunków wodnych, ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Konserwację i modernizację urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej na terenie gminy Kobylin prowadzi Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu. Najbliższy oddział rejonowy Zarządu mieści się w Ostrowie Wielkopolskim.

W chwili obecnej całkowita długość sieci melioracyjnej na terenie gminy Kobylin (długość rowów szczegółowych) wynosi 185 790 m, natomiast grunty zmeliorowane obejmują łącznie 8 535 ha, z czego 7 782 ha stanowią grunty orne, a 748 ha to użytki zielone. Ogólna powierzchnia gruntów rolnych wymagających melioracji wynosi 645 ha (grunty orne).

Na terenie gminy zainstalowano trzy urządzenia hydrotechniczne do piętrzenia wody. Wszystkie znajdują się na rzece Radęcy (2 w m. Fijałów, 1 w m. Wyganów).

Z danych przedstawionych przez WZMiUW wynika, że na terenie gminy zlokalizowanych jest 38 niewielkich zbiorników retencyjnych o łącznej powierzchni 11,43 ha.



Rysunek 13. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie gminy Kobylin
(Źródło: opracowanie na podstawie Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego, KZGW 2011)

Mimo stwierdzonych potrzeb w zakresie ochrony przeciwpowodziowej brak obecnie na analizowanym obszarze urządzeń przeciwpowodziowych. Planowane są jednak inwestycje w tym zakresie.

²⁹ www.energiaodnawialna.net

Zgodnie z Wieloletnim programem inwestycji melioracyjnych w woj. wielkopolskim na lata 2014-2020 zaplanowano na terenie gminy budowę wałów przeciwpowodziowych w dolinie Radęcy o całkowitej długości 13,4 km.

Zjawisko powodzi występuje również w dolinie rzeki Orli (rys. 13). Zgodnie z Mapą obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. wielkopolskim, stanowiącą fragment opracowania pn. „Wstępna ocena ryzyka powodziowego” (KZGW 2011), powierzchnia gminy zagrożona powodzią wynosi około 7,6 km² (obliczenia własne).

Do zjawisk ekstremalnych związanych z gospodarką wodną, obok powodzi, zaliczamy również susze, które powstają na skutek długotrwałego braku opadów. Susza atmosferyczna (ma miejsce, gdy przez 20 dni nie występują opady deszczu) i glebowa (niedobór wody w glebie powodujący straty) zanikają stosunkowo szybko, natomiast susza hydrologiczna (obniżenie poziomu wody w naturalnych i sztucznych zbiornikach wodnych) ma skutki długotrwałe, może trwać nawet kilka sezonów. Odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych, długotrwałych opadów atmosferycznych³⁰.

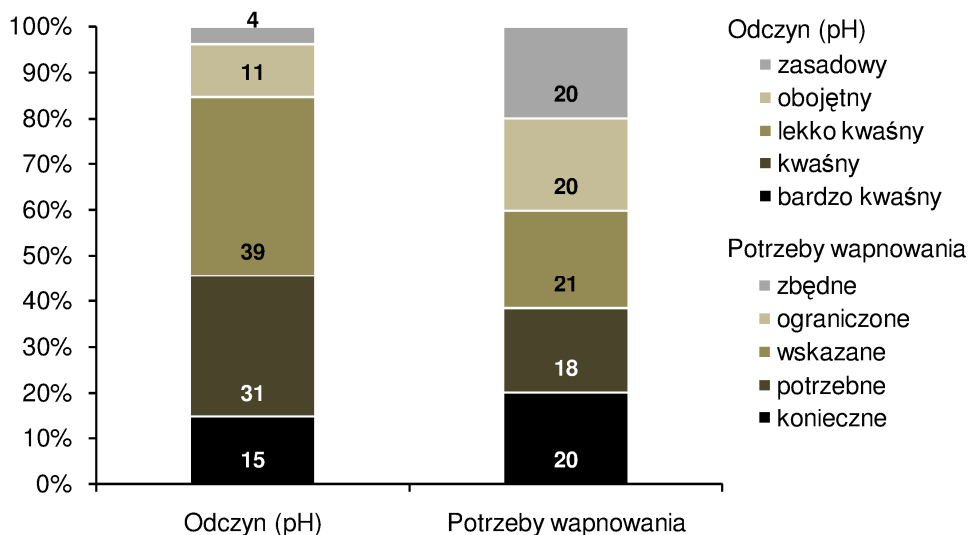
5. Środowisko i zdrowie. Jakości środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne

5.1. Jakość gleb

W latach 2010-2013 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu przeprowadziła badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. W omawianym zakresie przebadano 1 732 próbki glebowe pobrane z użytków rolnych gminy Kobylin o łącznej powierzchni 3 865,02 ha, w tym:

- w 2010 r. – 1 562 próbki o łącznej powierzchni 3 442,78 ha,
- w 2011 r. – 78 próbek o łącznej powierzchni 139,31 ha,
- w 2012 r. – 65 próbek o łącznej powierzchni 218,50 ha,
- w 2013 r. – 27 próbek o łącznej powierzchni 64,43 ha.

Kwaśnym i bardzo kwaśnym odczynem gleby charakteryzowało się łącznie 46% przebadanych próbek glebowych, natomiast dla ok. 38% próbek potrzeby wapnowania określono jako potrzebne lub konieczne. Zbędne potrzeby w tym zakresie dotyczyły ok. 20% przebadanych próbek glebowych (Rys. 14).



Rysunek 14. Odczyn i potrzeby wapnowania gleb w latach 2010-2013 w gminie Kobylin

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z OSCh-R w Poznaniu)

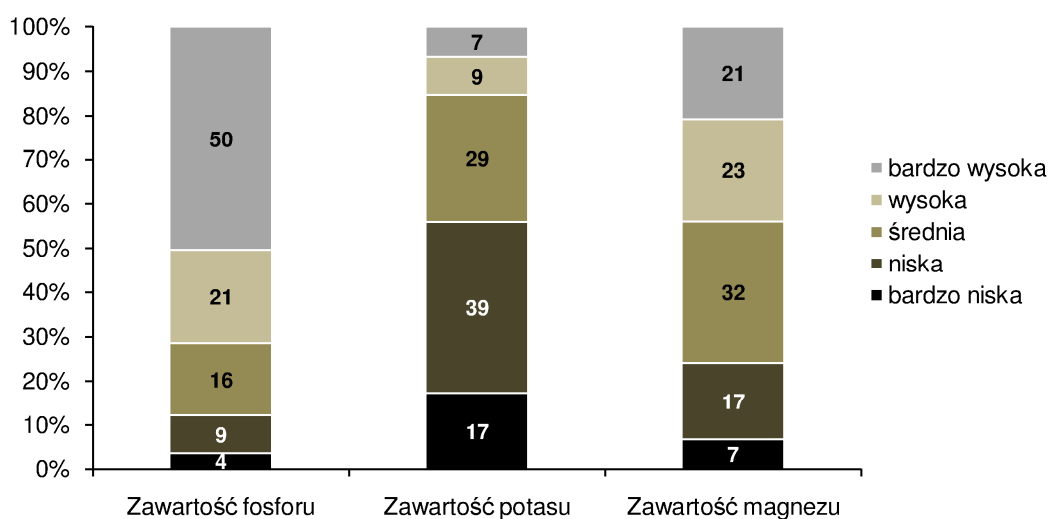
Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez rośliny podstawowych składników pokarmowych. Bardziej uaktywniają się toksyczne związki glinu, manganu i żelaza oraz wzrasta pobieranie metali ciężkich: ołowiu i kadmu. Prowadzi to do zmniejszenia plonów roślin uprawianych i pogor-

³⁰ IMiGW w Warszawie „Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji”

szenia jakości uzyskanych produktów nawet przy prawidłowym nawożeniu mineralnym innymi składnikami³¹.

Istotnym z punktu widzenia uprawy roślin jest zasobność gleb w składniki pokarmowe, w tym w makroelementy i mikroelementy. Ocena zasobności gleby w makroelementy przedstawiana jest w pięciu klasach według stwierdzonej zawartości badanego składnika: bardzo niska, niska, średnia, wysoka, bardzo wysoka. Określenie zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebie pozwala na ustalenie dawek nawozów, zapewniających zarówno wzrost i rozwój uprawianych roślin, jak i utrzymanie odpowiedniej zasobności gleb z uniknięciem ryzyka zasolenia³².

Z danych udostępnionych przez OSCh-R w Poznaniu wynika, że udział próbek glebowych o bardzo niskiej i niskiej zawartości wybranych makroelementów kształtuje się na poziomach: 13% w przypadku zawartości fosforu, 24% w przypadku zawartości magnezu oraz 56% w przypadku zawartości potasu. Niska zawartość potasu jest bardzo niekorzystna dla plonowania roślin, zwłaszcza w początkowym okresie wzrostu. Niewątpliwie bardzo pozytywną cechą gleb na terenie gminy Kobylin jest dominujący udział gleb o wysokiej i bardzo wysokiej zawartości fosforu (71%) przy jednocześnie dużym udziale gleb o wysokiej i bardzo wysokiej zawartości magnezu (44%, rys. 15).



Rysunek 15. Zasobność gleb w makroelementy w latach 2010-2013 w gminie Kobylin

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z OSCh-R w Poznaniu)

W 2003 roku na podstawie badań przeprowadzonych przez OSCh-R w Poznaniu stwierdzono w jednym punkcie pomiarowym na terenie gminy Kobylin przekroczenie naturalnej zawartości siarki siarczanowej na poziomie II stopnia zanieczyszczenia (gleby słabozanieczyszczone). W kolejnych latach nie stwierdzono zanieczyszczenia gleb na podstawie badań próbek glebowych³³.

Do naturalnych zagrożeń gleb na terenie gminy zalicza się procesy erozji wietrznej (deflacja) i wodnej (wymywanie, splukiwanie), które wskutek nieprzemysłanej działalności człowieka mogą ulec nasileniu powodując znaczne straty przyrodnicze i gospodarcze. Obszary szczególnego zagrożenia deflacją związane są z odsłoniętymi przestrzeniami pól uprawnych o głębszym zaleganiu pierwszego poziomu wód podziemnych. Zagrożenie erozją wodną zależy w największym stopniu od nachylenia terenu, długości stoku, natężenia i czasu trwania opadów atmosferycznych, rodzaju podłoża i obecności szaty roślinnej. Poważne zagrożenie dla środowiska glebowego jest związane z: nadmiernym używaniem środków chemicznych do ochrony roślin i konserwowania zbiorów, nieracjonalnym stosowaniem nawozów sztucznych oraz niewłaściwym postępowaniem ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości gleb na analizowanym terenie jest również transport, który przyczynia się także do degradacji pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego.

³¹ Kemnitz E., Czysz G., Kmieć I., Borecka M. 2005: Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, WIOŚ w Poznaniu, OSCh-R w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu, Poznań.

³² jw.

³³ jw.

Jednym ze sprawdzonych sposobów przeciwdziałania erozji gleb jest utrzymywanie i wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych. Do podstawowych funkcji zadrzewień zalicza się³⁴:

- a) funkcje wodochronne - zadrzewienia pozytywnie wpływają na retencję wodną i czystość wód, stanowią naturalne bariery geochemiczne ograniczające rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń obszarowych;
- b) funkcje antyerozyjne związane z zapobieganiem lub ograniczaniem zjawisk erozji wodnej i wietrznej w efekcie wyhamowywania przez zadrzewienia prędkości wiatru oraz ograniczania powierzchniowych spływów wód roztopowych i opadowych;
- c) funkcje refugium i korytarzy ekologicznych związane z ochroną zasobów przyrody żywej i zachowaniem bioróżnorodności na obszarach wiejskich;
- d) funkcje ochronne względem upraw rolnych związane z pozytywnym oddziaływaniem zadrzewień na mikroklimat pól uprawnych;
- e) funkcje izolacyjne obiektów uciążliwych (np. zadrzewienia przy trasach komunikacyjnych czy w otoczeniu składowisk odpadów);
- f) funkcje rekreacyjno-zdrowotne, dydaktyczne, naukowo-poznawcze i estetyczno-inspiracyjne;
- g) funkcje produkcyjne drewna oraz surowców i użytków nieдрzewnych.

5.2. Jakość wód

W niniejszym rozdziale przeanalizowano jakość wód podziemnych, wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi i wód powierzchniowych uwzględniając lokalne uwarunkowania związane z zalaniem terenu gminy Kobylin do obszarów kraju szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN w zlewni rzeki Orla). Z uwagi na powyższe należy podkreślić, że całe terytorium gminy traktować należy jako obszar zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo-wodnego. Szczególnie zagrożone są nieizolowane warstwy płytkich wód podziemnych (grunty podatne na infiltrację zanieczyszczeń) oraz wody rzeczne w obrębie dolin użytkowanych rolniczo bądź zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie terenów rolnych, głównie pól uprawnych. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych są gospodarstwa rolne prowadzące chów bydła i trzody chlewnej w sposób niezapewniający właściwego postępowania z nawozami.

Informacje na temat jakości wód zostały pozyskane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz z Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Krotoszynie.

Wody podziemne

Badania chemizmu wód podziemnych prowadzone są w sieci krajowej, w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. WIOŚ w Poznaniu prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Od lipca 2008 r. analizę jakości wód podziemnych przeprowadza się na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). Akt wykonawczy określa: klasyfikację elementów fizykochemicznych, definicję klasyfikacji stanu chemicznego i ilościowego, sposób interpretacji wyników, sposób prezentacji oraz częstotliwość dokonywania ocen.

Z informacji zawartych w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012” (WIOŚ w Poznaniu, 2013) wynika, że monitoring operacyjny wód podziemnych na terenie powiatu krotoszyńskiego w 2012 r. prowadzony był przez PIG w oparciu o trzy punkty pomiarowo-kontrolne. Jeden punkt zlokalizowany był na terenie gminy Kobylin (punkt Długoleka-Smolice), gdzie stwierdzono występowanie wody o niezadowalającej jakości (IV klasa), w których wartości elementów fizykochemicznych były podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka. Woda w pozostałych punktach pomiarowych na terenie powiatu odpowiadała III klasie jakości (wody o zadowalającej jakości, pozostające pod słabym wpływem działalności człowieka).

Z danych PIG wynika, że Jednolita Część Wód Podziemnych nr 74, na terenie której zlokalizowana jest gmina Kobylin, odznaczała się dobrym stanem chemicznym w 2011 r.³⁵ oraz dobrym stanem ilościowym w roku 2010³⁶.

³⁴ Bałazy S., Ziomek K., Weyssenhoff H., Wójcik A. 1998: Zasady kształtowania zadrzewień śródpolnych, w: Bałazy S. [red.], Ryszowski L. [red.]: Kształtowanie środowiska rolniczego na przykładzie Parku Krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego, ZBSRiL PAN, Poznań.

³⁵ Ocena stanu chemicznego JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem stanu dobrego, PIG PIB w Warszawie, 2011.

Wyniki monitoringu wód podziemnych prowadzonego przez WIOŚ w Poznaniu na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN w zlewni rzeki Orla) nie wykazały w latach 2011 i 2012 przekroczenia normatywnej zawartości azotanów (stężenie azotanów na obszarze OSN w zlewni rzeki Orli mieściły w zakresie do 10 mg NO₃/l)³⁷.

Do potencjalnych zagrożeń dla stanu wód podziemnych na terenie gminy należy zaliczyć:

- niewłaściwie prowadzoną gospodarkę rolną przy dużej intensyfikacji zabiegów (problem nawożenia upraw i stosowania środków ochrony roślin, OSN);
- nadmierną eksploatację zasobów wód podziemnych odznaczających się najdłuższym czasem odnawiania;
- możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych wskutek niewłaściwej eksploatacji ujęć wód podziemnych;
- oddziaływanie ze strony stacji paliw płynnych lub innych obiektów mogących znacząco oddziaływać na wody podziemne (np. składowiska obornika);
- niewłaściwe postępowanie ze substancjami ropopochodnymi (zwłaszcza na terenach wiejskich);
- nielegalne zrzuty ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), niewłaściwie funkcjonujące przydomowe oczyszczalnie ścieków;
- awarie i wypadki mogące spowodować emisję niebezpiecznych substancji do środowiska gruntowego.

Działalność rolnicza, szczególnie wykonywanie zadań polegających na stosowaniu nawozów naturalnych i sztucznych, powinna być prowadzona na terenie gminy z zapewnieniem wysokich standardów ochrony środowiska gruntowo-wodnego, w tym z uwzględnieniem ustaleń zawartych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej (2004) i przepisów Ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 Nr 147, poz. 1033 ze zm.).

Wody przeznaczone do spożycia

Warunki i zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.). Wymagania, jakim powinna odpowiadać jakość wody i sposób sprawowania nadzoru zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.) i w rozporządzeniu zmieniającym z dnia 20 kwietnia 2010 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466).

Zasadniczym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia na terenie gminy są wody pochodzące z ujęć podziemnych. W większości są to wody znajdujące się w czwartorzędowym lub trzeciorzędowym (paleogen, neogen) poziomie wodonośnym.

Z informacji przekazanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krotoszynie wynika, że w 2013 r. nadzorem sanitarnym objęto wodociągi publiczne zlokalizowane na terenie gminy Kobylin. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w pierwszym kwartale 2013 r., wszystkie wodociągi (Łągiewniki, Długoleka) oceniono jako dobre, dostarczające wodę spełniającą wymagania mikrobiologiczne i fizykochemiczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.).

Wody powierzchniowe

W ostatnich latach monitoring jakości wód powierzchniowych realizowano na podstawie Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2010-2012, opracowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu i zatwierdzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Monitoring wód płynących do końca 2011 r. realizowano wg wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

³⁶ Ocena stanu chemicznego i ilościowego JCWPd w 2010 roku, IOŚ w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2011.

³⁷ Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2011, WIOŚ w Poznaniu, BMŚ, Poznań 2012, oraz Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012, WIOŚ w Poznaniu, BMŚ, Poznań 2013.

(Dz. U. z 2009 r. Nr 81, poz. 685), natomiast z początkiem 2012 r. wg wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 nr 258 poz. 1550). Ocenę jakości wód przeprowadzano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód (Dz. U. z 2008 r. Nr 162, poz. 1008) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 nr 257 poz. 1545).

W 2010 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził badania wód płynących na terenie powiatu krotoszyńskiego w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych (PP-K)³⁸:

1. PP-K Orla – Baszków zlokalizowany w miejscowości Baszków w gminie Zduny na rzece Orli i dotyczący JCWP „Orla od źródła do Radęcy”;
2. PP-K Żydowski Potok – Baszków zlokalizowany w miejscowości Baszków w gminie Zduny na rzece Żydowski Potok i dotyczący JCWP „Orla od źródła do Radęcy”.

W tabelach 16-17 zestawiono wyniki oceny potencjału ekologicznego wód oraz rezultaty oceny eutrofizacji wód rzek Orli i Żydowskiego Potoku w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych.

Tabela 16. Potencjał ekologiczny wód rzecznych Orli i Żydowskiego Potoku w 2010 r.

Lp.	Wskaźnik jakości	Jedn. miary	Orla - Baszków		Żydowski Potok - Baszków	
			Średnia roczna	Klasa wskaźnika	Średnia roczna	Klasa wskaźnika
1	Temperatura wody	°C	8,9	I	9,1	I
2	Odczyn	pH	7,9	I	7,8	I
3	Tlen rozp.	mg O ₂ /l	7,33	II	6,31	< stanu dobrego
4	BZT ₅	mg O ₂ /l	1,61	II	3,43	II
5	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	13,88	< stanu dobrego	12,36	< stanu dobrego
6	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	0,95	< stanu dobrego	3,39	< stanu dobrego
7	Azot Kjeldahla	mg N/l	2,43	< stanu dobrego	5,12	< stanu dobrego
8	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10,48	< stanu dobrego	7,89	< stanu dobrego
9	Azot ogólny	mg N/l	13,0	< stanu dobrego	13,19	< stanu dobrego
10	Fosfor ogólny	mg P/l	0,46	< stanu dobrego	0,49	< stanu dobrego
11	Przewodność w T=20°C	µS/cm	938	II	912	II
12	Makrofitowy Indeks Rzeczny	indeks	-	II	-	III

Źródło: opracowanie na podstawie Interaktywnego Panelu Informacji o Środowisku Województwa Wielkopolskiego oraz Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2010 r. (WIOŚ w Poznaniu)

Tabela 17. Ocena eutrofizacji rzek Orli i Żydowskiego Potoku w 2010 r.

Lp.	Wskaźnik jakości	Jedn. miary	Orla - Baszków		Żydowski Potok - Baszków	
			Średnia roczna	Eutrofizacja	Średnia roczna	Eutrofizacja
1	Azotany	mg NO ₃ /l	46,34	TAK	34,92	TAK
2	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	10,48	TAK	7,89	TAK
3	Azot ogólny	mg N/l	13,00	TAK	13,18	TAK
4	Fosfor ogólny	mg P/l	0,46	TAK	0,48	TAK
5	Chlorofil „a”	µg/l	2,18	NIE	3,94	NIE

Źródło: opracowanie na podstawie Interaktywnego Panelu Informacji o Środowisku Województwa Wielkopolskiego oraz Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2010 r. (WIOŚ w Poznaniu)

Badania przeprowadzone przez WIOŚ w Poznaniu w 2010 r. pod kątem wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego potwierdziły to zagrożenie w przypadku wód rzeki Orli w punkcie pomiarowo-kontrolnym Orla – Baszków, natomiast wody Żydowskiego Potoku w punkcie pomiarowo-kontrolnym Żydowski Potok – Baszków zostały uznane jako niewrażliwe na tego rodzaju zanieczyszczenie³⁹.

W raportach o stanie środowiska w Wielkopolsce za lata 2011 i 2012 nie przedstawiono bardziej aktualnych danych na temat jakości wód płynących na terenie gminy Kobylin.

³⁸ Na podstawie danych z Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010 (WIOŚ w Poznaniu, BMS, Poznań 2013) oraz Interaktywnego Panelu Informacji o Środowisku Województwa Wielkopolskiego.

³⁹ Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ w Poznaniu, BMS, Poznań 2013.

Zabiegi agrotechniczne, w tym szczególnie zadania z zakresu nawożenia upraw i stosowania środków ochrony roślin powinny być prowadzone z zachowaniem wysokich standardów ochrony środowiska gruntowo-wodnego. W strefach buforowych cieków i zbiorników wodnych postuluje się o wprowadzanie specjalnych barier biogeochemicznych w postaci szerokich pasów z roślinnością trawiastą, zakrzewieniami i zadrzewieniami, które w naturalny i skuteczny sposób regulują ilość składników pokarmowych w środowisku glebowym zmniejszając ryzyko antropogenicznej eutrofizacji wód i nadmiernej dostawy związków azotu do wód powierzchniowych.

5.3. Jakość powietrza

Zanieczyszczenia powietrza to wszelkie substancje (gazy, ciecze, ciała stałe) i energie, które znajdują się w powietrzu atmosferycznym, ale nie są jego naturalnymi składnikami. Do zanieczyszczeń powietrza zalicza się również substancje będące jego naturalnymi składnikami, ale występujące w znacznie zwiększonych ilościach. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na dwie grupy: pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego. Wśród zanieczyszczeń powietrza wyróżnia się między innymi: pyły, sadze, aerozole, gazy i pary, substancje aromatyczne (odory), a także różnego rodzaju energie (hałas i wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne).

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa wielkopolskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast oraz największymi arteriami komunikacyjnymi o randze autostrad, dróg krajowych i dróg wojewódzkich.

Do największych zagrożeń dla stanu atmosfery na terenie gminy Kobylin zaliczyć należy emisję niską z gospodarstw domowych związaną często ze spalaniem odpadów i innych paliw odznaczających się niską jakością przy wysokiej emisyjności, oraz emisję spalin z transportu samochodowego, głównie w obrębie drogi krajowej nr 36. Wspomniana arteria komunikacyjna stanowi największy na tym terenie liniowy emitor zanieczyszczeń powietrza. Z danych GUS i WIOŚ w Poznaniu wynika, że na analizowanym terenie brak zakładów uznanych za szczególnie uciążliwe pod względem emisji zanieczyszczeń do powietrza⁴⁰.

W tabeli 18 przedstawiono zestawienie podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy Kobylin, które uzyskały pozwolenie na emisję gazów i/lub pyłów do powietrza.

Tabela 18. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Kobylin na podstawie wydanych pozwoleń emisyjnych

Lp.	Nazwa podmiotu	Substancje zanieczyszczające	Wielkość emisji Mg/rok
1	NATURE Sp. z o. o. Tartak Kobylin w Kobylinie	pyły i gazy	5,85

Źródło: Starostwo Powiatowe w Krotoszynie

W wielu jednostkach gospodarczych, także tych funkcjonujących na terenie gminy Kobylin, zainstalowane są urządzenia do redukcji zanieczyszczeń. Są to głównie odpylacze, cyklony i baterie cyklonów, filtry tkaninowe, multicyklony i elektrofiltry służące do eliminacji pyłów ze strumienia gazów odlotowych oraz urządzenia i instalacje do redukcji zanieczyszczeń gazowych.

Jak już zauważono, jednym ze źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są spaliny, w tym węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich, który w przypadku gminy Kobylin dotyczy przede wszystkim ruchu na drodze krajowej nr 36. W zakresie zmniejszenia uciążliwości powodowanej przez ciągi komunikacyjne na terenie gminy prowadzone są inwestycje drogowe polegające m. in. na wymianie nawierzchni asfaltu (remonty nawierzchni). Realizacja zadań odbywa się w miarę dostępności środków budżetowych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw.

⁴⁰ Patrz tab. 3.1 oraz mapa 3.1 w Raportcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012, WIOŚ w Poznaniu, BMS, Poznań 2013.

WIOŚ w Poznaniu wykonał roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego za rok 2012 w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz.150 ze zm.) oraz akty wykonawcze: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281) i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914).

Według ostatniego z aktów prawnych strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. Zgodnie z kryteriami w województwie wielkopolskim wydzielono 3 strefy: strefę aglomeracji poznańskiej, strefę miasta Kalisz oraz strefę wielkopolską, do której zaliczono gminę Kobylin.

Ocenę powietrza w roku 2012 przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon, tlenek węgla. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie jest jej zaliczenie do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i może się wiązać z wymaganiami podjęcia działań na rzecz poprawy lub utrzymania jakości powietrza.

Zestawienie wyników rocznej oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej przedstawiono w tabeli 19.

Tabela 19. Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2012 r. dla strefy wielkopolskiej

Wyniki oceny rocznej											
Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY LUDZI											
Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₂ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	benzo(a)piren	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C
Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN											
Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
NO _x				SO ₂				O ₃			
A				A				C			

Źródło: opracowanie na podstawie Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012 (WIOŚ w Poznaniu)

Interpretując wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę opracowania programów ochrony powietrza (klasa C), należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją (w przypadku strefy wielkopolskiej z pyłem PM10, benzo(a)piranem i ozonem), w programach ochrony powietrza identyfikowany jako obszary przekroczeń⁴¹.

⁴¹ Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012, WIOŚ w Poznaniu, BMŚ, Poznań 2013.

5.4. Oddziaływanie hałasu

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826 ze zm., patrz tab. 20).

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie albo przez zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany⁴².

Tabela 20. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (w odniesieniu do jednej osoby)

L.p	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najniższym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najniższej korzystnej godz. nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826 ze zm.)

W bieżących latach nie prowadzono na terenie gminy Kobylin pomiarów hałasu komunikacyjnego. Ostatnie tego typu badania na terenie powiatu krotoszyńskiego przeprowadzone były w 2010 r. w dwóch punktach zlokalizowanych na terenie zabudowanym w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 36:

1. w Krotoszynie przy przejściu dla pieszych;
2. w Sarnówku w Rawiczu.

Wyznaczony ww. punktami odcinek drogi krajowej nr 36 położony jest m.in. na terenie gminy Kobylin. Największe przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu miało miejsce w porze nocnej na stanowisku w Sarnówku. Przekroczenie wynosiło 15,4 dB. Maksymalne przekroczenie w porze dziennej zaobserwowano również w Sarnówku i wynosiło 13,4 dB (tab. 21).

Biorąc pod uwagę przeprowadzone pomiary i stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w porze dziennej i nocnej, można przypuszczać, że tego typu oddziaływania zachodzą również w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanej drogi krajowej na odcinku prowadzącym przez teren gminy Kobylin. Największe niedogodności związane z negatywnym wpływem

⁴² Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012, WIOŚ w Poznaniu, BMŚ, Poznań 2013.

hałasu komunikacyjnego na zdrowie dotyczą mieszkańców gminy zamieszkujących tereny tranzytowe w miejscowościach: Kuklinów, Wyganów, miasto Kobylin, Stary Kobylin i Smolice.

Tabela 21. Wyniki pomiarów poziomu hałasu i natężenia ruchu pojazdów w otoczeniu drogi krajowej nr 36 w punktach pomiarowych w Krotoszynie i Sarnówku

Miejsce	Dopuszczalny poziom hałasu, noc/dzień	Równoważny poziom hałasu L_{Aeq} (dB)		Natężenie ruchu pojazdów			
		pora dzienna	pora nocna	pora dzienna		pora nocna	
				ogółem	% pojazdów ciężkich	ogółem	% pojazdów ciężkich
Krotoszyn przejście	55/50	67,4	61,7	848	9,8	127	25,4
Krotoszyn przejście	55/50	64,3	57,1	-	-	-	-
Sarnówka Rawicz	60/50	73,4	65,4	631	18,7	145	20,7
Sarnówka Rawicz	60/50	66,8	62,7	-	-	-	-

Zródło: opracowanie na podstawie Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010 (WIOŚ w Poznaniu)

5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

Jednym ze źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Kobylin są stacje bazowe telefonii komórkowej. Wykaz stacji i informacje na temat ich lokalizacji przedstawiono w tabeli.

Tabela 22. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Kobylin

Lp.	Miejscowość	Adres/ działka ewidencyjna	Operator
1	Stary Kobylin	działka nr 384/10	ORANGE
2	Stary Kobylin	działka nr 388/17	T-MOBILE
3	Kobylin	działka nr 1335/4	
4	Kuklinów	działka nr 62/3	
5	Zalesie Małe	działka nr 252/13, działka nr 252/24	

Zródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Miejskiego w Kobylinie oraz serwisu informacyjnego <http://mapa.btsearch.pl>

Z przeglądu informacji zamieszczonych w raportach o stanie środowiska w Wielkopolsce wynika, że badania monitoringowe dotyczące pomiaru natężenia pól elektromagnetycznych na terenie gminy Kobylin nie były realizowane.

5.6. Poważne awarie

Do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych na terenie gminy należy zaliczyć przede wszystkim:

- pożary,
- powódzie,
- katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie szkodliwych substancji do środowiska,
- skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi – transport substancji niebezpiecznych,
- klęski żywiołowe (susze, huragany, intensywne opady).

Do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych - w wyniku kolizji drogowej bądź kolejowej, a także wskutek rozszczelnienia cystern kolejowych lub autocystern.

Obowiązki dotyczące sytuacji awaryjnych spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez kontrole przedsiębiorstw. W 2012 r. na terenie województwa wielkopolskiego, Inspekcja Ochrony Środowiska przeprowadziła 56 kontroli w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom. W obiektach zaliczanych do potencjalnych sprawców poważnych awarii przeprowadzono 46 kontroli: 15 w zakładach o dużym ryzyku, 11 kontroli w zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, 20 w pozostałych zakładach objętych rejestrem. Pozostałe 10 kontroli dotyczyło przestrzegania przepisów Ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322)⁴³.

Z danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu wynika, że na terenie gminy Kobylin nie są zlokalizowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Najbliższy zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii znajduje się na terenie powiatu ostrowskiego, natomiast najbliższy zakład zwiększonego ryzyka zlokalizowany jest w Krotoszynie.

W 2012 roku na obszarze całego województwa wielkopolskiego nie odnotowano wystąpienia zdarzenia o znamionach poważnej awarii, ani poważnej awarii⁴⁴.

5.7. Edukacja społeczności lokalnej

W Programie ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015 problematyka edukacji społeczeństwa zajmuje znaczące miejsce. W niniejszym programie poczyniono uwagę, aby aspekt edukacji ekologicznej postrzegać nie tylko jako niezbędny element procesu edukacyjnego dzieci i młodzieży, ale również jako permanentny proces edukacyjny obejmujący ogół społeczeństwa mający w konsekwencji doprowadzić do poprawy stanu środowiska, w tym zachowania jego walorów oraz zapewnienia wysokiej jakości życia.

W Polityce ekologicznej na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 celem średniookresowym w omawianym zakresie jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, która prowadzi do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

W ramach edukacji ekologicznej na terenie gminy Kobylin organizowane są konkursy i akcje proekologiczne, których organizacją (współorganizacją) zajmują się m.in. szkoły, Urząd Miejski w Kobylinie, Starostwo Powiatowe w Krotoszynie, Nadleśnictwo Krotoszyn i organizacje pozarządowe. Corocznie na terenie gminy obchodzone jest święto Dnia Ziemi, w szkołach organizowany jest także Dzień Sprzątania Świata, Nadleśnictwo Krotoszyn prowadzi Szkółkę Leśną Kuklinów, gdzie niedawno utworzono specjalistyczną salkę edukacyjną umożliwiającą prowadzenie zajęć z zakresu szeroko rozumianej edukacji leśnej, natomiast Urząd Miejski w Kobylinie oraz Gminne Koło Gospodyń Wiejskich cyklicznie organizują spotkania o tematyce ekologicznej kończące się wspólnym sadzeniem drzew liściastych (corocznie innego gatunku).

Efekty popularyzacji ekologicznego stylu życia obrazują zwiększone ilości zbieranych surowców wtórnych, co jest związane z propagowaniem świadomego stosowania w życiu codziennym materiałów, które po wykorzystaniu mogą być w prosty sposób poddane procesom odzysku, w tym recyklingowi. Do działań proekologicznych prowadzonych na terenie gminy Kobylin w zakresie gospodarki odpadami należy zaliczyć również prowadzenie akcji zbierania odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii w szkołach (przy współpracy szkół z organizacją odzysku REBA S. A.).

Działania z zakresu edukacji ekologicznej skutkują wykształceniem wśród społeczeństwa pożądanых nawyków dotyczących m. in. gospodarowania odpadami powstającymi w gospodarstwach domowych czy oszczędności materiałów i energii. Działania edukacyjne wykształcają wśród miesz-

⁴³ Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012, WIOŚ w Poznaniu, BMS, Poznań 2013.

⁴⁴ jw.

kańców gminy, zwłaszcza młodego pokolenia, świadomość zagrożeń wynikających z nieprawidłowego korzystania z zasobów i walorów środowiska przyrodniczego.

6. Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Kobylin

6.1. Odpady komunalne

6.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytworzonych odpadów

Przez odpady komunalne, zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), rozumie się każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206) wyróżnia się 41 rodzajów odpadów komunalnych, z czego 14 rodzajów zaliczono do grupy odpadów niebezpiecznych wymagających specjalnego traktowania (np. niektóre zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, baterie i akumulatory, przeterminowane środki ochrony roślin czy przeterminowane lekarstwa). Istotne znaczenie w grupie odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne posiadają zmieszane odpady komunalne (wytwarzane w największej ilości), a także odpady ulegające biodegradacji, odpady wielkogabarytowe, z czyszczenia ulic i placów, odpady z targowisk, szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale.

Odpady komunalne powstają przede wszystkim w gospodarstwach domowych oraz w obiektach infrastruktury, takich jak: handel, usługi, zakłady rzemieślnicze, szkolnictwo, targowiska, zakłady produkcyjne w części socjalnej i inne.

Z danych zawartych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2014 wynika, że jeden mieszkaniec małych miast wytwarza rocznie średnio **346 kg** odpadów komunalnych, natomiast mieszkańcy terenów wiejskich średnio **234 kg** tego rodzaju odpadów. Zatem całkowita potencjalna masa odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Kobylin w 2012 r. kształtowała się na poziomie **2 297 Mg**.

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. W tabeli 23 przedstawiono informacje o zbiorce tego rodzaju odpadów na terenie gminy Kobylin w ostatnich latach, natomiast na rysunku 16 zobrazowano różnice w ilości zbieranych odpadów tego rodzaju w przeliczeniu na jednego mieszkańca poszczególnych gmin w powiecie.

Tabela 23. Zmieszane odpady komunalne zebrane na terenie gminy Kobylin

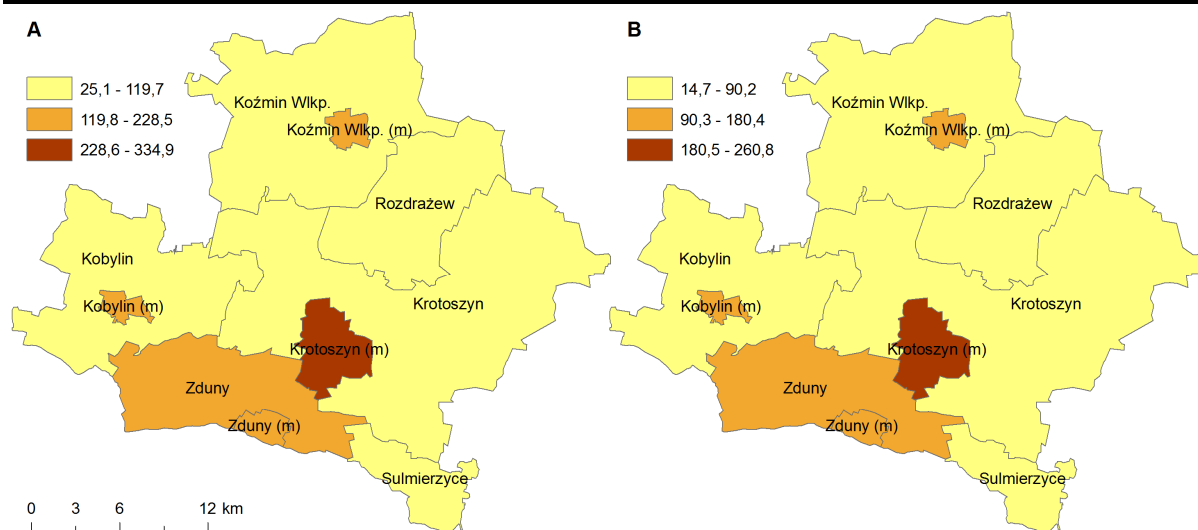
Jednostka administracyjna	2009		2010		2011		2012	
	O	GD	O	GD	O	GD	O	GD
Gmina Kobylin	1 019,43	589,19	1 128,99	854,09	1 289,24	1 008,67	1 178,85	903,25
Powiat krotoszyński	15 391,97	11 709,91	15 549,77	11 975,96	15 622,59	11 966,96	15 777,92	12 144,44

O – odpady ogółem w Mg; GD – odpady zebrane w gospodarstwach domowych w Mg

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

Dane tabelaryczne wskazują na wzrost ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych o prawie 16% w stosunku do 2009 roku, co zapewne należy wiązać ze zmianami w systemie zbierania odpadów na analizowanym terenie i wprowadzaniem na szerszą skalę selektywnej zbiórki odpadów. Warto podkreślić, że w 2012 r. prawie 77% ogółu odpadów zmieszanych zostało zebranych w gospodarstwach domowych, natomiast pozostałe ponad 23% pochodziło z obiektów infrastruktury. W 2012 r. od jednego mieszkańca gminy odebrano średnio 143 kg odpadów zmieszanych ogółem (uwzględniając wyłącznie odpady tego rodzaju odebrane z gospodarstw domowych wskaźnik kształtował się na poziomie ok. 109,6 kg/Mk/2012 r.). Niesegregowane odpady komunalne zebrane w 2012 roku z terenu gminy Kobylin stanowiło niespełna 7,5% wszystkich tego rodzaju odpadów odebranych od wytwórców na terenie powiatu krotoszyńskiego.

Według Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2010 i jego aktualizacji z grudnia 2010 r. ok. 54,65% wszystkich wytworzonych odpadów komunalnych stanowią odpady ulegające biodegradacji, co oznacza, że na analizowanym terenie rocznie mieszkańcy wytwarzają w przybliżeniu **1 255 Mg** tego rodzaju odpadów. Znaczna część tej frakcji jest bezpośrednio zagospodarowywana u źródła, zwłaszcza w obrębie zabudowy jednorodzinnej (zagrodowej), gdzie powstające odpady często są kompostowane w przydomowych instalacjach lub są wykorzystywane do skarmiania zwierząt gospodarskich. Z danych udostępnionych przez Urząd Miejski w Kobylinie wynika, że mniej więcej połowa właścicieli nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej posiada przydomowy kompostownik.



Rysunek 16. Wskaźniki zbierania zmieszanych odpadów komunalnych [kg/1Mk] na terenie powiatu krotoszyńskiego w 2012 r. (A – ogółem; B – w gospodarstwach domowych)
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS)

6.1.2. Systemy zbiórki odpadów komunalnych

Obecnie dużym wyzwaniem dla gminy (w przypadku gminy Kobylin dla Związku Międzygminnego Eko Siódemka) jest zapewnienie pełnej funkcjonalności nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wdrożonego na podstawie ustaleń zawartych w znowelizowanej Ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 ze zm.). Zgodnie obowiązującymi przepisami, gminy są zobowiązane do zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. W efekcie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie gmin o liczbie mieszkańców poniżej 10 000 powinna zajmować się tylko jedna firma, która uprzednio została wyłoniona w trybie przetargowym i zawarła stosowną umowę z władzami gminy. Ustawa nakłada na gminę liczne obowiązki związane m.in. z prowadzeniem i rozwijaniem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji. Gmina jest zobowiązana m.in. do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania, oraz do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Innym zobowiązaniem Gminy wynikającym z ustawy jest osiągnięcie do dnia 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo, oraz osiągnięcia poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Warto podkreślić, że gminy zostały zobowiązane do zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenia warunków niezbędnych do ich utrzymania, w szczególności przez zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych oraz lokalnych punktów selektywnego zbierania tego rodzaju odpadów (tzw. PSZOK).

W przypadku gminy Kobylin obowiązki z zakresu organizacji, wdrożenia i funkcjonowania nowego systemu przejął utworzony w tym celu Związek Międzygminny EKO SIÓDEMKA z siedzibą w Krotoszynie, który w dniu 8 kwietnia 2013 r. został wpisany do Rejestru związków międzygminnych pod pozycją 308, a 16 kwietnia 2013r w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego ogłoszony został jego Statut. Stworzenie związku zostało zainicjowane przez 7 gmin: Krotoszyn, Kobylin, Zduny, Sulmierzyce, Cieszków, Koźmin Wlkp. oraz Rozdrażew. Więcej informacji organizacyjnych przedstawiono na stronie internetowej Związku <http://www.eko7.krotoszyn.pl>.

Zbiórka odpadów komunalnych na terenie gminy Kobylin prowadzona jest od 1 października 2013 r. przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o. przy ul. Rawickiej

41 w Krotoszynie, która została wyłoniona w przetargu na świadczenie usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Przedsiębiorstwo na podstawie podjętych przez Związek uchwał odbiera odpady komunalne zmieszane (gromadzone w pojemnikach i kontenerach) oraz poszczególne frakcje segregowanych odpadów komunalnych, w tym odpady wielkogabarytowe, odpady „opakowaniowe” w postaci papieru i makulatury, tworzyw sztucznych, szkła, odpady ulegające biodegradacji oraz odpady niebezpieczne (m.in. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny czy baterie). Odpady komunalne segregowane są zbierane przez mieszkańców w specjalnych workach na odpady, a w przypadku zabudowy wielorodzinnej (wielolokalowej) w specjalnych pojemnikach i kontenerach.

Na terenie gminy od 1 października 2013 r. funkcjonuje punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w Rzemiechowie przy drodze relacji Kobylin – Baszków. W miejscu tym dodatkowo odbierane są od mieszkańców segregowane odpady komunalne, w tym odpady niebezpieczne i wielkogabarytowe oraz wysegregowane odpady budowlane.

W latach 2011-2012 na terenie gminy zebrano w sposób selektywny łącznie 421,1 Mg odpadów komunalnych w postaci szkła, tworzyw sztucznych, papieru i metalu. W 2012 r. wskaźnik zbierania tego rodzaju odpadów ogółem w przeliczeniu na jednego mieszkańca kształtował się na poziomie ponad 24 kg, przy czym decydujące znaczenie miała masa zebranych odpadów w postaci szkła (58%) i tworzyw sztucznych (41%). W latach 2011-2012 z terenu gminy zebrano łącznie 1,1 Mg odpadów niebezpiecznych w postaci zużytych baterii⁴⁵.

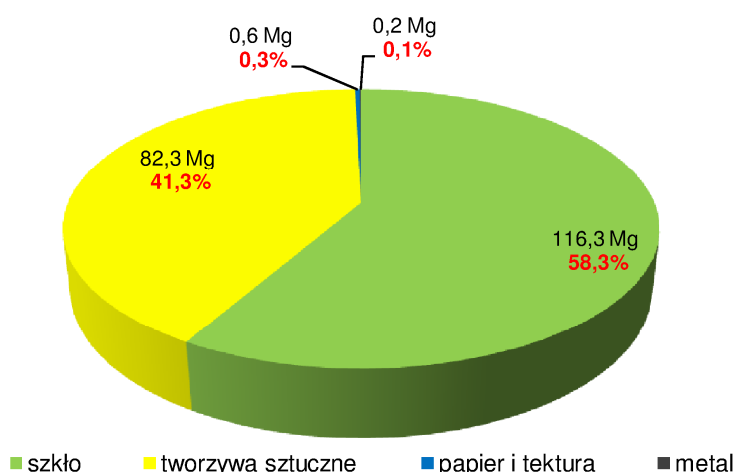
Szczegółowe informacje na temat selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przedstawiono w tabeli 24 oraz na rysunku 17.

Tabela 24. Ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie na terenie gminy Kobylin

Rodzaj odpadów	2011	2012	
	Mg	Mg	kg/Mk
Szkło	119,8	116,3	14,11
Tworzywa sztuczne	99,0	82,3	9,99
Papier i tektura	1,5	0,6	0,07
Metal	1,4	0,2	0,02
Razem	221,7	199,4	24,20

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Miejskiego w Kobylinie

Niski wskaźnik zbiórki papieru i tektury jest zapewne związany z wykorzystywaniem tego rodzaju odpadów jako paliwa w kotłach grzewczych w obrębie gospodarstw domowych (zwłaszcza w zabudowie jednorodzinnej i na terenach wiejskich). W przypadku metali, niski wskaźnik zbiórki spowodowany jest względami ekonomicznymi i predysponowaniem sprzedaży tego rodzaju odpadów w punktach skupu.



Rysunek 17. Odpady komunalne zebrane selektywnie na terenie gminy Kobylin w 2012 r.

(Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Miejskiego w Kobylinie)

⁴⁵ Informacje udostępnione przez Urząd Miejski w Kobylinie.

Pozytywnym przejawem rozwoju systemów selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych i problemowych jest nawiązanie współpracy niektórych podmiotów z organizacją odzysku REBA S. A. w zakresie zbiórki baterii. System zbiórki baterii, którego operatorem jest REBA S. A., został wdrożony w większości szkół na terenie gminy Kobylin.

6.1.3. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy Kobylin nie są zlokalizowane czynne instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W przypadku odpadów gospodarczych (grupy 1-19) odzysk prowadzony jest przez jeden podmiot na podstawie pozwolenia wydanego przez Starostę Krotoszyńskiego (patrz rozdział 6.2).

Odpady komunalne zbierane na terenie gminy Kobylin były dotychczas zagospodarowywane na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rudna Wielka w gminie Wąsosz⁴⁶ (woj. dolnośląskie) oraz na sortowni odpadów komunalnych zmieszanych zlokalizowanej przy ul. Ceglarskiej w Krotoszynie⁴⁷.

Docelowo odpady komunalne będą zagospodarowywane w ramach Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych dla regionu IX gospodarki odpadami, który zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 ma funkcjonować w oparciu o trzy kompleksowe instalacje:

1. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Ostrowie Wielkopolskim;
2. Zakład Zagospodarowania Odpadów KĘPNO w m. Olszowa w gm. Kępno;
3. Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów w m. Wałków w gm. Koźmin Wielkopolski.

6.1.4. Problemy w gospodarce odpadami na terenie gminy Kobylin

Do istotnych problemów związanych z gospodarką odpadami na analizowanym terenie zaliczyć należy:

- trudności wynikające z wdrożenia nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi i występujący w dalszym ciągu brak objęcia systemem zbiórki odpadów komunalnych wszystkich ich wytwórców (w zakresie zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów segregowanych);
- powolne tempo oczyszczania gmin z wyrobów zawierających azbest;
- powolne tempo rozwoju bezpiecznych dla środowiska systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- problemy z zapewnieniem środków finansowych na rozwój i utrzymanie systemu gospodarki odpadami;
- trudności z osiągnięciem limitów odzysku odpadów komunalnych, w tym ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów;
- ignorowanie problemów gospodarki odpadami przez część społeczeństwa i przypisywanie zbyt małej wagi potrzebie właściwego gospodarowania z wytwarzanymi odpadami (niska świadomość zagrożenia);
- związane z powyższym nielegalne pozbywanie się odpadów przez część mieszkańców, spalanie odpadów w obrębie gospodarstw domowych (np. w piecach centralnego ogrzewania) i/lub tworzenie tzw. dzikich wysypisk śmieci.

6.2. Pozostałe odpady (grupy 1-19)

Odpady zaliczane do grup 1-19 stanowią odpady gospodarcze powstające w różnych sektorach gospodarki narodowej. Gospodarowanie nimi polega, podobnie jak w przypadku odpadów komunalnych, na zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu. Odpowiedzialność za prawidłowe i zgodne z zasadami ustawy o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.) postępowanie z tymi odpadami spoczywa na prowadzącym działalność gospodarczą, jako wytwórcy odpadów. Podmioty gospodarcze mają obowiązek sporządzenia i przekazania Marszałkowi Województwa sprawozdania rocznego w zakresie danych o rodzajach i ilościach oraz sposobach gospodarowania odpadami. Od-

⁴⁶ Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Kobylin, Kobylin 2008.

⁴⁷ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017, Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2012.

pady gospodarcze stanowiły prawie 92% ogółu odpadów wytworzonych na terenie Polski w 2010 roku⁴⁸.

Szczególną uwagę na terenie gminy Kobylin należy przywiązać do problemu odpadów zawierających azbest należących do odpadów budowlanych (grupa 17). W 2008 roku, na podstawie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, opracowany został Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylin przyjęty Uchwałą Nr XXII/132/08 Rady Miejskiej w Kobylinie z dnia 28 sierpnia 2008 roku. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że na terenie gminy w 2008 r. znajdowało się 2 225,9 Mg pokryć dachowych w postaci płyt cementowo-azbestowych o łącznej powierzchni 202 354,8 m² oraz ok. 3 000 mb rur wodociągowych zawierających azbest. W latach 2011-2012 usunięto zaledwie 40 Mg odpadów azbestowych⁴⁹. Zadania z zakresu usuwania tego rodzaju odpadów niebezpiecznych z terenu gminy nie są obecnie dofinansowane z budżetu gminy czy powiatu. Uruchomienie dodatkowych mechanizmów finansowych w tym zakresie pozwoliłoby nadać tempa działaniom zmierzającym do oczyszczenia gminy Kobylin z azbestu.

Według ewidencji prowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Krotoszynie gospodarka odpadami gospodarczymi prowadzona jest na terenie gminy w oparciu o 4 decyzje, z czego:

- 2 dotyczą pozwoleń na wytwarzanie odpadów dla podmiotów: BM-EKO Daniel Brykczyński z siedzibą przy ul. Rynkowej 13/7 w Krotoszynie, 63-700 Krotoszyn oraz Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej KUKLINÓW z siedzibą w Kuklinowie 53, 63-740 Kuklinów;
- 1 dotyczy zatwierdzenia programu gospodarki odpadami dla Przedsiębiorstwa Ogólnobudowlanego NELLE z siedzibą w Kobylinie przy ul. Grobli 17, 63-740 Kobylin;
- 1 dotyczy pozwolenia na odzysk i unieszkodliwianie odpadów dla podmiotu P.H. STALKUR Justyna Kurganiak z siedzibą przy ul. Krotoszyńskiej 78 w Kobylinie, 63-740 Kobylin.

7. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

7.1. Instrumenty realizacji programu

Polityka ekologiczna opiera się na ustawach, wśród których najważniejsze to: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na:

- prawne,
- finansowe,
- społeczne,
- polityczne,
- strukturalne.

7.1.1. 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.

Zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca z 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.) organem stanowiącym i kontrolnym w gminie jest rada gminy. Ponadto ustawa przedstawia katalog zadań własnych gminy. Wśród nich są między innymi sprawy: ładu przestrzennego, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej, oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, składowania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zieleni gminnej i zadrzewień. Zadania gminy w zakresie ochrony środowiska zawarte w ustawie są przedstawione ogólnikowo, jednakże każde z tych zadań jest uszczegółowione w szeregu innych aktów prawnych, do których przestrzegania gmina jest zobowiązana.

Poniżej wymienione zostały ważniejsze kompetencje organów gminy w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, rolnictwa.

⁴⁸ Ochrona środowiska 2011, GUS, Departament Badań Regionalnych i Środowiska, Warszawa 2011

⁴⁹ Informacja udostępniona przez Urząd Miejski w Kobylinie.

Ustawa „Prawo ochrony środowiska”:

- sporządzanie (wójt) i uchwalanie (rada gminy) programów ochrony środowiska, oraz raportów z realizacji programu, które wójt gminy sporządza co 2 lata i przedstawia radzie gminy,
- okresowe przedkładanie marszałkowi województwa, przez wójta informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,
- nakazywanie (w formie decyzji wójta) osobie fizycznej eksploatującej instalacje w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzające do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wstrzymywanie użytkownika instalacji lub urządzenia, w drodze decyzji wójta, w razie naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub niedostosowania się do wymagań,
- wyrażanie, w drodze decyzji wójta, na wniosek zainteresowanego, zgody na podjęcie wstrzymanej działalności po stwierdzeniu, iż ustaly przyczyny wstrzymania działalności, lub oddania do eksploatacji obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji.

w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska:

- przyjmowanie wyników pomiarów emisji prowadzonych przez użytkowników instalacji,
- przyjmowanie zgłoszeń instalacji z której emisja nie wymaga pozwolenia lecz może negatywnie oddziaływać na środowisko,
- sprawowanie, przez wójta, kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością władz szczebla gminnego. Do wykonywania funkcji kontrolnych wójt może upoważnić pracowników urzędu gminy lub straży gminnej,
- występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego (wójt lub osoby przez niego upoważnione) w sprawach o wykroczenie przeciw przepisom o ochronie środowiska,
- występowanie przez gminę do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli stwierdzono naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- udostępnianie każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, znajdujących się w posiadaniu władz gminy,
- prowadzenie publicznie dostępnych wykazów danych o środowisku i jego ochronie,
- przygotowywanie decyzji odmawiającej udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie,
- przeprowadzanie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko.

Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska:

- rozpatrywanie przez radę gminy przynajmniej raz w roku, informacji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa,
- przyjmowanie od wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska informacji o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla danego terenu,
- wydawanie przez wójta, w przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska, właściwemu organowi Inspektoratu ochrony środowiska polecenia podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- sporządzanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, w którym uwzględnia się uwarunkowanie wynikające z dotychczasowego uzbrojenia terenu, stanu środowiska, wielkości i jakości zasobów wodnych, wymogów ochrony środowiska, infrastruktury technicznej w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej,
- sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ustawa „Prawo energetyczne”

- opracowywanie i wdrażanie planów zaopatrzenia w energię.

Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach

- zapewnianie czystości i porządku na terenie gminy i tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, w tym m.in.: zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami: regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, stacji zlewnych, instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części, szaleatów publicznych,
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy system gospodarowania odpadami komunalnymi,
- organizacja, nadzorowanie i kontrola gospodarowania odpadami komunalnymi,
- zapewnienie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów,
- zapewnianie osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi,
- udostępnianie informacji na temat systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy,
- zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych,
- zapobieganie bezdomności zwierząt,
- prowadzenie ewidencji: zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni ścieków,
- opracowanie i uchwalenie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy,
- organizowanie przez wójta gminy przetargu na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz zawieranie umów na odbiór odpadów komunalnych,
- udzielanie zezwoleń przez wójta na świadczenie usług w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych, ochrony przed bezdomnymi zwierzętami, prowadzenia schronisk dla bezdomnych zwierząt,
- prowadzenie rejestru działalności regulowanej w zakresie świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- prowadzenie rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- sporządzanie przez wójta rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- sprawowanie przez wójta kontroli przestrzegania i stosowania przepisów ustawy.

Ustawa o odpadach

- nakazywanie posiadaczowi odpadów, w drodze decyzji wójta, usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, ze wskazaniem sposobu wykonania tej decyzji,
- wydawanie opinii przy: zatwierdzaniu programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydawaniu zezwoleń na wytwarzanie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

- przyjmowanie informacji od podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Ustawa o ochronie przyrody

- wykonywanie i popularyzacja ochrony przyrody,
- wprowadzenie form ochrony przyrody (pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe),
- sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów i obiektów poddawanych ochronie przez radę gminy,
- umieszczanie tablic informujących o nazwie oraz obowiązujących zakazach na obszarach parku krajobrazowego, rezerwatu, stanowiska dokumentacyjnego i użytku ekologicznego, oraz tablic informujących o nazwie na obrzeżach lub w pobliżu obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, nad którymi nadzór sprawuje gmina,
- wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów,
- naliczanie opłat za usunięcie drzew lub krzewów,
- wymierzanie administracyjnych kar pieniężnych za zniszczenie terenów zieleni, drzew lub

krzewów oraz za ich usuwanie bez wymaganego zezwolenia.

Ustawa „Prawo wodne”

- zatwierdzanie ugod w sprawach zmian stosunków wodnych na gruntach,
- wyznaczanie części nieruchomości umożliwiającej dostęp do wody objętej powszechnym korzystaniem z wód,
- nakazywanie właścicielowi gruntu przywrócenia poprzedniego stanu wody lub wykonania urządzeń zapobiegających szkodom, jeśli spowodowane przez niego zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie.

Inne zadania realizowane na poziomie gminnym:

- usuwanie wyrobów budowlanych zawierających azbest,
- edukacja ekologiczna lokalnego społeczeństwa.

7.1.1.1. Pozwolenia

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) korzystanie ze środowiska wykraczające poza ramy korzystania powszechnego może być, w drodze ustawy, obwarowane obowiązkiem uzyskania pozwolenia, ustalającego w szczególności zakres i warunki tego korzystania, wydanego przez właściwy organ ochrony środowiska. Organami tymi w Polsce są: wójt, burmistrz lub prezydent miasta, starosta, sejmik województwa, marszałek województwa, wojewoda, minister właściwy do spraw środowiska, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska i regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Wśród pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii wyróżnia się: pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pozwolenia na wytwarzania odpadów oraz pozwolenia zintegrowane, które są wymagane dla prowadzenia instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

Zgodnie z art. 378 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) organem ochrony środowiska właściwym do wydawania pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii jest starosta.

7.1.1.2. Kontrola przestrzegania prawa

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287 ze zm.), kontrolę przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania i oceny stanu środowiska leżą w kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska. Organami Inspekcji są: Główny Inspektor Ochrony Środowiska (powoływany i odwoływany przez Prezesa Rady Ministrów) oraz wojewódzki inspektor ochrony środowiska jako organ rządowej administracji zespolonej w województwie.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska przy pomocy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz wojewodowie przy pomocy wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska, jako kierowników wojewódzkich inspekcji ochrony środowiska, wchodzących w skład zespolonej administracji wojewódzkiej, wykonują zadania Inspekcji. Podstawowe zadania Inspekcji Ochrony Środowiska to kontrola przestrzegania przepisów prawa o ochronie środowiska, badanie stanu środowiska, w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska oraz przeciwdziałanie poważnym awariom. Ich realizacja odbywa się, między innymi, poprzez:

- kontrolę przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym użytkowaniu zasobów przyrody,
- kontrolę przestrzegania decyzji ustalających warunki użytkowania środowiska,
- udział w postępowaniu dotyczącym lokalizacji inwestycji,
- udział w przekazywaniu do eksploatacji obiektów, które mogą pogorszyć stan środowiska, oraz urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem,
- kontrolę eksploatacji urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem,
- podejmowanie decyzji wstrzymujących działalność prowadzoną z naruszeniem wymagań związanych z ochroną środowiska, lub naruszeniem warunków korzystania ze środowiska,
- współdziałanie w zakresie ochrony środowiska z innymi organami kontrolnymi, organami ścigania i wymiaru sprawiedliwości oraz organami administracji publicznej, obrony cywilnej, a także organizacjami społecznymi,

- organizowanie i koordynowanie Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzenie badań jakości środowiska, obserwacji i oceny jego stanu oraz zachodzących w nim zmian,
- opracowywanie i wdrażanie metod analityczno-badawczych i kontrolno-pomiarowych,
- inicjowanie działań tworzących warunki zapobiegania poważnym awariom oraz usuwania ich skutków i przywracania środowiska do stanu właściwego,
- uzgadnianie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi⁵⁰.

Oprócz inspektorów ochrony środowiska, organami właściwymi w sprawie skarg i interwencji dotyczących środowiska i jego ochrony są m.in.: marszałek województwa, starosta, inspektor nadzoru budowlanego oraz wójt, burmistrz lub prezydent miasta w zakresie właściwym dla tych organów. Podstawowe kompetencje wójta jako organu ochrony środowiska przedstawiono w rozdziale 7.1.1.

7.1.1.3. Monitoring stanu środowiska

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.

7.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna i fundusze celowe.

7.1.2.1. Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne i redystrybucyjne. *Funkcja prewencyjna* realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska. *Funkcja redystrybucyjna* polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków finansowych przeznaczonych na cele ochrony środowiska. Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów.

Opłaty trafiają do funduszy celowych (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz fundusz ochrony gruntów). Pobierają je organy administracji (np. Urząd Marszałkowski, organ miasta) lub jak w przypadku gruntów rolnych i leśnych, wnoszone są bezpośrednio do funduszu celowego. Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodno-prawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne. Podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

7.1.2.2. Administracyjne kary pieniężne

Kary pieniężne nie są sensu stricto środkiem ekonomicznym, są raczej związane z instytucją odpowiedzialności prawnej. Spełniają jednak funkcje podobne do opłat. Kary pobiera się 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 lub w wyjątkowych sytuacjach starosta. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa prawo ochrony śro-

dowiska przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

7.1.2.3. Fundusze celowe

Opłaty i kary zasilają fundusze celowe. Dla gmin i powiatów istotne znaczenie mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej: NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Poznaniu. Możliwe jest także wykorzystanie instrumentów nie będących w kompetencji władz gminy, poprzez porozumienie się z partnerami, w kompetencjach, których znajdują się dane instrumenty (województwo, samorząd wojewódzki).

7.1.2.4. Analiza źródeł finansowania Programu ochrony środowiska

Źródłami finansowania niniejszego Programu będą zarówno środki krajowe (także w ramach budżetów jednostek samorządowych) jak i dofinansowanie zewnętrzne (unijne). Duże znaczenie w realizacji ustaleń niniejszego programu będą miały publiczne środki finansowe, dysponowane przez samorządy lokalne i (częściowo) samorząd województwa w ramach działalności ich organów i podmiotów komunalnych oraz środki prywatne, inwestowane przez przedsiębiorców. Jednak w obliczu wdrażania wielu programów operacyjnych ma poziomie krajowym i regionalnym, zdecydowanie największe znaczenie mają obecnie środki unijne, zgromadzone we wspólnotowych funduszach (Fundusz Spójności oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) i wdrażane przez szereg tematycznych programów operacyjnych szczebla krajowego (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich i ich kontynuacje) i regionalnego (Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny i jego kontynuacja). Obowiązek wdrażania zawartych w programie ustaleń oraz wymagań wspólnotowych (m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej czy odpadowej) leży głównie na samorządach lokalnych i przedsiębiorstwach, jako końcowych beneficjentach tych funduszy.

Poza środkami własnymi oraz możliwym dofinansowaniem zewnętrznym, realizację zadań służących ochronie środowiska można finansować także z innych finansowych mechanizmów międzynarodowych (Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego), z krajowych i wojewódzkich funduszy celowych (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) oraz innych inicjatyw, podejmowanych przez banki krajowe (m. in. premia termomodernizacyjna).

7.1.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne służą realizacji zasady uspołecznienia zarządzania rozwojem gminy poprzez budowanie i usprawnianie partnerstwa. Z punktu widzenia władz samorządowych umownie wyróżnia się dwie kategorie działań:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

7.1.4. Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należą zapisy składające się na obowiązującą Politykę Ekologiczną Państwa, Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015, Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017, Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku, Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (2010), a także dokumenty składające się na politykę rozwoju powiatu krotoszyńskiego i gminy Kobylin w zakresie ochrony środowiska: Program ochrony środowiska dla powiatu krotoszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, Plan rozwoju lokalnego powiatu krotoszyńskiego (2005), Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kobylin (2009).

7.1.5. Instrumenty strukturalne

Jako instrumenty strukturalne określić można strategię i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego. Dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali gminy Kobylin są Plan rozwoju lokalnego powiatu krotoszyńskiego (2005) oraz Program ochrony środowiska dla powiatu krotoszyńskiego.

szyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, które wspomagają proces zarządzania na poziomie lokalnym⁵¹.

7.2. Organizacja zarządzania środowiskiem

Program ochrony środowiska dla gminy Kobylin jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2020 r., jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2013 - 2016). Program ten z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych działań i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w transporcie czy gospodarce komunalnej muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska, a jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców gminy.

7.3. Systemy zarządzania środowiskowego

Koncepcja zarządzania środowiskowego jest odpowiedzią na sytuację, w której konieczna jest nie tylko naprawa zaistniałych już szkód środowiskowych oraz spełnianie wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale także zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód. Na przedsiębiorstwach spoczywa obowiązek samodzielnego definiowania problemów środowiskowych i szukania, z wyprzedzeniem, środków zaradczych. Związane jest to z włączeniem zarządzania środowiskowego do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 001, EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Rolą władz gminy mogą być działania inspirujące przedsiębiorstwa do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, choć ostateczne korzyści wynikające z jego wprowadzenia powinny znaleźć odzwierciedlenie w sytuacji rynkowej tych przedsiębiorstw. Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym urzędów gminnych.

8. Kierunki ochrony środowiska. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju gminy wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów poprzez ustalenie znaczenia i kolejności rozwiązania problemów z zakresu ochrony środowiska.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w gminnym programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym. W tym przypadku z Programem ochrony środowiska dla powiatu krotoszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, Programem ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015 oraz Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału II - KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH:

- 1) Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych;
- 2) Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska;
- 3) Zarządzanie środowiskowe - przystępowanie do systemu EMAS;
- 4) Zapewnianie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska;
- 5) Stymulowanie rozwoju badań i postępu technicznego;
- 6) Odpowiedzialność za szkody w środowisku - „zanieczyszczający płaci”;
- 7) Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym.

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału III - OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH:

- 1) Ochrona przyrody - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody;
- 2) Ochrona i zrównoważony rozwój lasów - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych;

⁵¹ Dotychczas nie opracowano strategii rozwoju gminy Kobylin, ani planu rozwoju lokalnego gminy Kobylin.

- 3) Racjonalne gospodarowanie zasobami wody - ochrona gospodarki przed deficytami wody oraz zabezpieczenie przed skutkami powodzi;
- 4) Ochrona powierzchni ziemi;
- 5) Gospodarowanie zasobami geologicznymi - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wody z zasobów podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed degradacją;

Obszary, główne cele i zadania wynikające z rozdziału IV - POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO:

- 1) Środowisko a zdrowie - dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- 2) Jakość powietrza - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz Dyrektyw LCP (redukcja emisji z dużych źródeł energii) i CAFE (redukcja emisji pyłu PM10 i PM2,5);
- 3) Ochrona wód - zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych; utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej wszystkich cieków;
- 4) Gospodarka odpadami - utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju; zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych; zamknięcie wszystkich składowiska nie spełniających standardów UE i ich rekultywacja; sporządzenie spisu zamkniętych i opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych; eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- 5) Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych - dokonanie oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia (podobnie w przypadku oddziaływania pól elektromagnetycznych);
- 6) Substancje chemiczne w środowisku - stworzenie systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnie z zasadami Rozporządzenia REACH.

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015

Jako naczelną zasadę ochrony środowiska województwa wielkopolskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjęto sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju, czyli takiego rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia jak i przyszłych pokoleń.

W programie wojewódzkim założono osiągnięcie do końca 2023 r. 16 celów polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego, które mają być osiągnięte przez realizację zadań szczegółowych w poszczególnych obszarach strategicznych. Celami i kierunkami działań w polityce ekologicznej województwa wielkopolskiego są:

1. Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych,
2. Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej i zwiększanie lesistości,
3. Zrównoważone użytkowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą,
4. Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych,
5. Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji,
6. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę,
7. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
8. Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego,
9. Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych oraz minimalizacja ich oddziaływania na zdrowie człowieka i środowisko,
10. Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska,

11. Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa wielkopolskiego, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna,
12. Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem,
13. Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska,
14. Wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska,
15. Zwiększenie roli wielkopolskich placówek badawczych we wdrażaniu innowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska,
16. Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.

Program ochrony środowiska dla powiatu krotoszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

W programie przyjęto trzy główne cele środowiskowe uwzględniające realizację przedsięwzięć określonych w programie wojewódzkim w ramach czternastu priorytetów. Podstawowymi celami środowiskowymi podjętym w programie powiatowym są:

1. Ochrona zasobów naturalnych (6 priorytetów);
2. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (7 priorytetów);
3. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu (1 priorytet).

Osiągnięcie zamierzonych celów poprzez realizację zadań szczegółowych w poszczególnych obszarach priorytetowych powinno przyczynić się do zachowania wysokich walorów środowiska przyrodniczego powiatu, poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności tego regionu.

Podczas prac nad aktualizacją programu ochrony środowiska uwzględniono również ustalenia i wytyczne zawarte w innych dokumentach programowych określających wizję i kierunek rozwoju dla gminy Kobylin. Zaktualizowany program ochrony środowiska jest powiązany z ustaleniami Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020, Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017, Planu rozwoju lokalnego powiatu krotoszyńskiego z 2005 r. (gmina Kobylin nie posiada własnego planu rozwoju lokalnego ani strategii rozwoju) czy Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Kobylin na lata 2013-2025. Uwzględniono także postanowienia i wytyczne zawarte m.in. w Programie usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylin z 2008 r.

Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) dokonano wyboru priorytetów ekologicznych. Podobnie jak w Programie ochrony środowiska dla powiatu krotoszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, przyjęto następujące podstawowe cele ekologiczne:

- **Cel I – Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,**
- **Cel II – Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,**
- **Cel III – Ochrona zasobów przyrodniczych i ich racjonalne użytkowanie,**
- **Cel IV – Działania systemowe w ochronie środowiska.**

Osiągnięcie celów głównych będzie możliwe poprzez realizację celów szczegółowych i zadań w obrębie ośmiu obszarów priorytetowych:

1. Klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza,
2. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa,
3. Gospodarka odpadami,
4. Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin,
5. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
6. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego,
7. Edukacja ekologiczna, poważne awarie i poważne awarie przemysłowe,
8. Pozostałe zadania z zakresu programowania ochrony środowiska.

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

Przyjęte obszary priorytetowe powinny stanowić główne obszary działań lokalnych na rzecz poprawy warunków życia i stanu środowiska przyrodniczego przy zapewnieniu wysokich standardów ochrony środowiska.

Tabela 25. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROMAGNETYCZNE I OCHRONA POWIETRZA													
Wspieranie i realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (racjonalne kształtowanie struktury sieci drogowej)	Poprawa warunków komunikacyjnych na drodze krajowej nr 36 z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ograniczenia emisji hałasu, w tym utrzymanie i odnowa nawierzchni dróg	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania)
	Remont nawierzchni drogi krajowej nr 36 na odcinku topólka – Krotośzyn w km 91+700 – 102+052 oraz 103+495 – 107+140 o łącznej długości 14 km, w tym 9,886 km na terenie gminy Kobylin	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie										b. d.	Środki własne
	Przebudowa drogi krajowej nr 36 na odcinku Smolice – Kobylin - Krotośzyn o długości 18,5 km, w tym 13,215 km na terenie gminy Kobylin	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie										b. d.	Środki własne
	Przebudowa drogi krajowej nr 36 na odcinku Miejska Górka - Smolice o długości 14,3 km, w tym 2,486 km na terenie gminy Kobylin	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie										b. d.	Środki własne
	Poprawa warunków komunikacyjnych na drogach powiatowych z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ograniczenia emisji hałasu, w tym utrzymanie i odnowa nawierzchni dróg	Samorząd powiatowy										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania)
	Poprawa warunków komunikacyjnych na drogach gminnych z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ograniczenia emisji hałasu, w tym utrzymanie i odnowa nawierzchni dróg	Samorząd gminny										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania)

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	Budowa dróg w obrębie ulic: Krob-ska, Grobla, Sportowa, Wiosenna, Słoneczna, Łąkowa, 3-go Maja oraz ulicy położonej na działce nr 1657 w Kobylinie z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ograniczenia emisji hała-su	Samorząd gminny									całkowity koszt 2 199 100,00	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania)
	Budowa ulic na osiedlu domków jednorodzinnych, ulice: Jołtowa, Jałowcowa, Modrzewiowa, Cisowa, Sosnowa, Świerkowa z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ograniczenia emisji hałasu	Samorząd gminny									całkowity koszt 2 100 000,00	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania)
	Przebudowa ulic Kościelnej i Wałowej w Kobylinie z uwzględnieniem potrzeb w zakresie ograniczenia emisji hałasu	Samorząd gminny									całkowity koszt 1 270 477,00	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania)
	Obsadzanie sąsiedztwa dróg drzewami i krzewami (tworzenie biologicznych ekranów akustycznych) oraz budowa sztucznych ekranów akustycznych wzdłuż liniowych i punktowych źródeł hałasu	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, Samorząd powiatu, Samorząd gminny									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania)
Wspieranie i prowadzenie działań na rzecz eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	Współpraca w zakresie ochrony mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych i zakładów (reagowanie na przekroczenia przez zakłady dopuszczalnych norm hałasu poprzez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu)	Samorząd powiatu, Samorząd gminny									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania)
	Współpraca gminy z podmiotami gospodarczymi w zakresie minimalizacji oddziaływania hałasu w obrębie zakładów i w ich sąsiedztwie	Podmioty gospodarcze, Samorząd gminny										b. d.

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	Współpraca w zakresie monitoringu hałasu w obrębie źródeł emisji	WIOŚ w Poznaniu, Samorząd powiatu, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	WIOŚ w Poznaniu, WSSE, Samorząd gminny										Bez kosztów	Środki własne
	Preferowanie bezkonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Samorząd powiatu, Samorząd gminny										Bez kosztów	Środki własne
Ograniczenie zużycia energii i ochrona powietrza	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających. Wdrażanie energooszczędnych rozwiązań w instalacjach elektrycznych.	Właściciele nieruchomości, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne, pożyczki, kredyty, środki UE
	Prowadzenie remontów budynków użyteczności publicznej oraz budowa nowych z uwzględnieniem nowoczesnych rozwiązań w zakresie energooszczędności, w tym:	Samorząd gminny										b. d.	Środki własne, pożyczki, kredyty, środki UE
	Budowa świetlicy wiejskiej w Starokówcu z uwzględnieniem nowoczesnych rozwiązań w zakresie energooszczędności	Samorząd gminny										całkowity koszt 1 014 000,00	Środki własne, pożyczki, kredyty, środki UE
	Budowa świetlicy wiejskiej w Starym Kobylinie z uwzględnieniem nowoczesnych rozwiązań w zakresie energooszczędności	Samorząd gminny										całkowity koszt 900 000,00	Środki własne, pożyczki, kredyty, środki UE
	Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej w Zalesiu Wielkim z uwzględnieniem nowoczesnych rozwiązań w zakresie energooszczędności	Samorząd gminny										całkowity koszt 744 000,00	Środki własne, pożyczki, kredyty, środki UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin
na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020



Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	Modernizacja lokalnych ciepłowni (zmiana technologii grzewczej i stosowanie odnawialnych źródeł energii)	Samorząd gminny, Podmioty zaopatrujące ludność w energię ciepłą, inne podmioty gospodarcze									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania)
	Promowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej i wykorzystywania OZE (akcje informacyjne)	Samorząd powiatu, Samorząd gminny									b. d.	Środki własne
	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza	WIOŚ w Poznaniu									b. d.	Środki własne
	Kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie stosowanych paliw (eliminowanie spalania odpadów w gospodarstwach domowych)	Samorząd gminny, Pracownicy Urzędu Miejskiego									b. d.	Środki własne
	Ograniczenie emisji do powietrza w przemyśle (stosowanie najlepszych dostępnych technologii, określanie wysokich standardów emisyjnych w wydawanych decyzjach) ze szczególnym uwzględnieniem pyłów PM10 i PM2,5 oraz gazów: CO ₂ , SO ₂ i NO _x	Podmioty zaopatrujące ludność w energię ciepłą, inne podmioty gospodarcze, Samorząd powiatu, Samorząd Województwa									b. d.	Środki własne
	Ograniczanie emisji niskiej do powietrza ze źródeł lokalnych (eliminowanie spalania odpadów w gospodarstwach domowych)	Właściciele nieruchomości, Samorząd gminny, Pracownicy Urzędu Miejskiego									b. d.	Środki własne
Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych (ograniczenie emisji gazów i pyłów oraz strat energii)	Modernizacja kotłowni węglowych w obiektach użyteczności publicznej (zmiana technologii grzewczej)	Samorząd gminny									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania)
	Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych (komunalnych) i gospodarstwach domowych	Podmioty zaopatrujące ludność w energię ciepłą, Gospodarstwa domowe									b. d.	Środki własne

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA												
Rozwój gospodarki wodno-ściekowej (spełnienie wymagań prawa krajowego i dyrektyw UE)	Realizacji przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Samorząd gminny, Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania, WRPO)
	Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej (zwiększanie udziału mieszkańców objętych systemem kanalizacji zbiorczej) Budowa sieci kanalizacji Sanitarnej w miejscowościach Długołęka i Smolice	Samorząd gminny, Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania, WRPO)
	Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	Samorząd gminny, Przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, GDDKiA i ZDP									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania, WRPO)
	Właściwe zagospodarowanie osadów ściekowych	Samorząd gminny, przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjne, właściciele nieruchomości eksploatujący przydomowe oczyszczalnie ścieków									b. d.	Środki własne
	Budowa oczyszczalni przyzagrodowych oraz nowoczesnych zbiorników na ścieki komunalne na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia.	Samorząd gminny, Właściciele nieruchomości									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/dofinansowania)
	Dofinansowanie przedsięwzięć polegających na budowie oczyszczalni przyzagrodowych (opracowanie regulaminu dofinansowania)	Samorząd gminny									do 2 000,00 dla pojedynczej inwestycji	Środki własne

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	Modernizacja istniejących odcinków sieci wodociągowych, w tym wymiana przyłączy wodociągowych	Samorząd gminny, Podmioty działające w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę pitną									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania, WRPO)
	Budowa pozostałych sieci wodociągowych, w tym odcinków sieci w obrębie nowobudowanych osiedli mieszkaniowych	Samorząd gminny, Podmioty działające w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę pitną									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania, WRPO)
	Aktualizacja dostępnych zasobów pitnych wód podziemnych wraz z budową, przebudową i rozbudową komunalnych ujęć wód	Samorząd gminny, Podmioty działające w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę pitną									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania, WRPO)
	Monitoring stanu technicznego komunalnych ujęć wody i jakości wody pitnej	PPIS w Krotoszynie Samorząd gminny, Podmioty działające w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę pitną									b. d.	Środki własne
Ochrona zasobów wodnych	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym pod kątem zagrożenia dopływem związków azotu ze źródeł rolniczych (OSN zlewnia rzeki Orli)	WIOŚ w Poznaniu, PIG									b. d.	Środki własne
	Prowadzenie działalności rolniczej z uwzględnieniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, w tym:	Podmioty działające w rolnictwie, ogrodnictwie i leśnictwie Rolnicy indywidualni Nadleśnictwo Krotoszyń									b. d.	Środki własne
	Racjonalne stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin										b. d.	Środki własne
	Tworzenie barier biogeochemicznych w strefach styku gruntów ornych z wodami powierzchniowymi										b. d.	Środki własne
	Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach	WIOŚ w Poznaniu, Samorząd powiatu									b. d.	Środki własne

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	Kontrola kanalizacji w sąsiedztwie wód powierzchniowych a w przypadku terenów nieskanalizowanych kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych	Samorząd gminny, Pracownicy Urzędu Miejskiego										b. d.	Środki własne
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Samorząd gminny										b. d.	Środki własne
Ochrona przed powodzią i suszą	Podjęcie przedsięwzięć z zakresu modernizacji i odbudowy systemów melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych	WZMiUW w Poznaniu, Samorząd województwa, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania, WRPO)
	Budowa wałów przeciwpowodziowych dla rzek Radęcy i Orli	WZMiUW w Poznaniu										12 mln zł	Środki budżetu państwa
	Odbudowa rzeki Orli	WZMiUW w Poznaniu										8 mln zł	Środki budżetu państwa
	Realizacja programu małej retencji	Samorząd województwa, Samorząd gminny, Nadleśnictwo Krotoszyn										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania, WRPO)
GOSPODARKA ODPADAMI													
Rozwój bezpiecznej dla środowiska infrastruktury w zakresie zapobiegania powstaniu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Utworzenie i zapewnienie pełnej funkcjonalności Regionalnej Instalacji do Przetwarzania Odpadów Komunalnych w IX regionie gospodarki odpadami komunalnymi wyposażonej w infrastrukturę do odzysku i unieszkodliwiania odpadów poza składowaniem ze szczególnym uwzględnieniem metod termicznych i biologicznych	Samorząd gminny (gminy planowo tworzące region IX gospodarki odpadami komunalnymi), Związek Międzygminny EKOSIÓDEMKA Właściciele instalacji										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (kredyty/ dofinansowania, fundusze unijne)
	Wydawanie decyzji obligujących do usuwania odpadów z miejsc do tego nie przeznaczonych (eliminacja dzikich wysypisk odpadów)	Samorząd powiatu, Samorząd gminny, Właściciele gruntu										b. d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin
na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020



Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytwarzanych odpadów	Samorząd powiatu, Samorząd gminny, Związek Międzygminny EKOSIÓDEMKA Organizacje odzysku, Organizacje ekologiczne, Media										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
Optymalizacja i dalszy rozwój systemów zbiórki odpadów mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów i osiągnięcie limitów odzysku odpadów	Optymalizacja nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie (wdrożonego na mocy przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r., poz. 391 ze zm.)	Samorząd gminny Związek Międzygminny EKOSIÓDEMKA										b. d.	Środki własne
	Rozwijanie istniejących i wdrażanie nowych systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (także problemowych i niebezpiecznych), w tym: - odpadów komunalnych ulegających biodegradacji; - papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych i metali; - odpadów wielkogabarytowych; - zużytych opon; - zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego; - przeterminowanych leków; - baterii i akumulatorów	Samorząd gminny, Związek Międzygminny EKOSIÓDEMKA Podmioty odbierające odpady, Instytucje publiczne (w tym szkoły i ośrodki gminne), Organizacje Odzysku, Organizacje ekologiczne, Właściciele aptek	wdrożenie brakujących systemów selektywnej zbiórki odpadów powinno nastąpić do końca 2013 roku								b. d.	Środki własne i zewnętrzne	
	Ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania, oraz do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy tych odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów	Samorząd gminny Związek Międzygminny EKOSIÓDEMKA											b. d.

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	wytworzonych w 1995 r.												
	Zapewnienie właściwego (bezpiecznego) funkcjonowania Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Rzemiechowie	Samorząd gminny, Związek Międzygminny EKOSIÓDEMKA Podmioty odbierające odpady										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
Eliminacja wyrobów zawierających azbest	Prowadzenie i systematyczne aktualizowanie ewidencji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	Samorząd gminny										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
	Dofinansowanie przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest (opracowanie gminnego programu dofinansowania usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Kobylin)	Samorząd gminny										b. d.	Środki własne i zewnętrzne, WFOŚiGW
	Bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest, w tym:											b. d.	Środki własne i zewnętrzne, WFOŚiGW
	Usunięcie z terenu gminy min. 20% zinwentaryzowanych w 2008 r. wyrobów zawierających azbest											b. d.	
Usunięcie z terenu gminy kolejnych 20% zinwentaryzowanych w 2008 r. wyrobów zawierających azbest	Samorząd gminny, Właściciele nieruchomości										b. d.		
Usunięcie z terenu gminy wszystkich wyrobów zawierających azbest (do końca roku 2032)											b. d.		

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
OCHRONA GLEB, POWIERZCHNI ZIEMI I ZASOBÓW KOPALIN												
Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych	Przywracanie zerodowanych gleb do stanu właściwego	Samorząd gminny, Właściciele gruntu									b. d.	Środki własne i zewnętrzne
	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych (np. po eksploatacji kruszyw pospolitych)	Samorząd gminny, Właściciele gruntu									b. d.	Środki własne
Ochrona gruntów rolnych	Promowanie wśród rolników stosowania rozwiązań zawartych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej	Samorząd gminny, ARiMR									b. d.	Środki własne
	Prowadzenie prac polowych z uwzględnieniem wytycznych zawartych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej (przeciwdziałanie erozji wodnej i wietrznej gleb, właściwe nawożenie gleb)	Podmioty działające w rolnictwie, Rolnicy indywidualni									b. d.	Środki własne i zewnętrzne
WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH (OZE)												
Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Promowanie nośników czystej energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna, z biomasy i biogazu) – kampanie informacyjne	Samorząd powiatu, Samorząd gminny, Stowarzyszenia ekologiczne									b. d.	Środki własne i zewnętrzne
	Utrzymanie w wysokiej sprawności technicznej istniejących na terenie gminy urządzeń i instalacji służących wykorzystaniu OZE (instalacje solarne, pompy ciepła)	Właściciele urządzeń i instalacji, Właściciele nieruchomości Podmioty gospodarcze									b. d.	Środki własne i zewnętrzne
	Budowa nowych i rozbudowa istniejących na terenie gminy urządzeń i instalacji służących wykorzystaniu OZE, w tym:	Właściciele urządzeń i instalacji, Podmioty gospodarcze, Inwestorzy zewnętrzni									b. d.	Środki własne i zewnętrzne

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	Budowa „Farmy Wiatrowej Kobylin” z uwzględnieniem wysokich standardów ochrony środowiska i przy minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko	Właściciele urządzeń i instalacji, Podmioty gospodarcze, Inwestorzy zewnętrzni Rolnicy indywidualni										b. d.	Środki własne i zewnętrzne, dofinansowania
	Budowa biogazowni rolniczych z uwzględnieniem wysokich standardów ochrony środowiska i przy minimalizacji negatywnych oddziaływań na środowisko											b. d.	Środki własne i zewnętrzne, dofinansowania
	Wprowadzenie mechanizmu dofinansowań lub ulg podatkowych dla przedsięwzięć służących wykorzystaniu energii ze źródeł odnawialnych	Samorząd powiatu, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne
	Uwzględnianie w inwestycjach polegających na budowie, rozbudowie i remoncie budynków gminnych i prywatnych rozwiązań wykorzystujących OZE (np. instalacja pomp ciepła)	Samorząd gminny, Właściciele budynków										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO													
Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki	Wzmocnienie konkurencyjności i pozycji regionu na turystycznej mapie Polski poprzez rozwój infrastruktury turystycznej	Samorząd województwa, Samorząd powiatu, Samorząd gminny, Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania Gościnna Wielkopolska										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (dotacja w ramach RPO)
	Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek pieszo - rowerowych	Samorząd gminny, Nadleśnictw Krotoszyn										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
Kształtowanie obszarów zieleni urządzonej	Urządzanie, utrzymanie i pielęgnacja zieleni urządzonej na miasta i miejscowości wiejskich	Samorząd gminny, jednostki zajmujące się pielęgnacją terenów zieleni										b. d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin
na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020



Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	Wprowadzanie kompensacji przyrodniczej za wycinkę drzew i krzewów	Samorząd powiatu, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne
Ochrona dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk	Tworzenie rozwiązań technicznych w obrębie remontowanych i nowobudowanych odcinków dróg umożliwiających migracje zwierząt	GDDKiA w Warszawie ZDP w Krotoszynie, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
	Prowadzenie działań na rzecz przeciwdziałania kłusownictwu	Samorząd gminny, Koła Łowieckie Nadleśnictwo Krotoszyn, Straż Leśna, PZW, Policja										b. d.	Środki własne
	Ochrona pomników przyrody (w tym ich konserwacja)	Samorząd gminny, Nadleśnictwa										b. d.	Środki własne
	Ochrona siedlisk i stanowisk gatunków rzadkich i chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów nie objętych prawnymi formami ochrony przyrody	Samorząd powiatu, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne
Ochrona lasów i bioróżnorodności	Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów: Prowadzenie odnowień i zalesień	Nadleśnictwo Krotoszyn, Właściciele lasów prywatnych, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
	Zalesianie gruntów rolnych najłabszych klas bonitacyjnych oraz gruntów innych niż rolne	Rolnicy, Właściciele gruntu, ARiMR w Krotoszynie										b. d.	Środki własne i zewnętrzne
	Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych	Nadleśnictwo Krotoszyn, Właściciele lasów prywatnych, Samorząd powiatu, Samorząd gminny										b. d.	Środki własne i zewnętrzne

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Kształtowanie systemu obszarów chronionych w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych, w tym szczególnie ochrona i konserwacja pomników przyrody	Samorząd gminny, Nadleśnictwo Krotoszyn									b. d.	Środki własne
	Objęcie terenów cennych pod względem przyrodniczym prawną ochroną przyrody (np. ustanowienie użytków ekologicznych, nowych pomników przyrody)	Samorząd gminny, RDOŚ w Poznaniu									b. d.	Środki własne
	Ochrona zadrzewień śródpolnych stanowiących korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym	Samorząd gminny, Rolnicy, Właściciele gruntu									b. d.	Środki własne
	Działania administracyjne polegające na uwzględnianiu przy lokalizacji przedsięwzięć wymogów ochrony środowiska	Samorząd powiatu, Samorząd gminny, RDOŚ w Poznaniu									b. d.	Środki własne
EDUKACJA EKOLOGICZNA, POWAŻNE AWARIE I POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE												
Wyszkolenie u mieszkańców gminy świadomości i odpowiedzialności za środowisko	Prowadzenie stałych akcji informacyjno-edukacyjnych, w tym: druk ulotek informacyjnych, zamieszczanie informacji na stronach internetowych samorządu, wspierania działalności lokalnych stowarzyszeń i organizacji proekologicznych, prowadzenie bezpłatnych szkoleń/warsztatów w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa lokalnego.	Samorząd gminny, Stowarzyszenia i organizacje proekologiczne, Nadleśnictwo Krotoszyn, Prasa lokalna									b. d.	Środki własne i zewnętrzne (dofinansowanie z FOŚiGW)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin
na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020



Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	Kontynuowanie i rozwijanie dotychczasowych akcji proekologicznych na terenie gminy przy współpracy z Nadleśnictwem Krotoszyn, Starostwem Powiatowym w Krotoszynie, Gminny Kołem Gospodyń Wiejskich, szkołami czy organizacjami ekologicznymi	Samorząd powiatu Samorząd gminny, KGW w Kobylinie, Nadleśnictwo Krotoszyn, Szkoły i stowarzyszenia Stowarzyszenie Lokalna Grupa Działania Gościnną Wielkopolska										b. d.	Środki własne i zewnętrzne (np. WFOŚiGW)
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Policja, Państwowa Straż Pożarna, Wojewódzka Inspekcja Transportu Drogowego										b. d.	Środki własne
	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Samorząd gminny, Samorząd powiatu, Stowarzyszenia i organizacje proekologiczne, Prasa lokalna										b. d.	Środki własne
POZOSTAŁE ZADANIA Z ZAKRESU PROGRAMOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA													
Racjonalne kształtowanie gminnej polityki ochrony środowiska z uwzględnieniem PEP i zasady ciągłego ulepszania „zaplanuj – wykonaj – sprawdź – popraw”	Opracowanie i uchwalenie aktualizacji programu ochrony środowiska dla gminy Kobylin (na lata 2013-2016 oraz 2017-2020)	Samorząd gminny										ok. 4-5 000,00 (za opracowanie)	Środki własne
	Opracowanie i upublicznienie raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla gminy Kobylin (raporty za lata: 2011-2012, 2013-2014, 2015-2016, 2017-2018)	Samorząd gminny										ok. 2 000,00 (za opracowanie)	Środki własne
	Opracowanie i upublicznienie sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami dla gminy Kobylin (sprawozdanie za lata 2011-2012)	Samorząd gminny											ok. 2 000,00 (za opracowanie)

Cele szczegółowe	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	Sporządzanie rocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi (zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Dz. U. z 2012 r., poz. 391 ze zm.)	Samorząd gminny									ok. 2 000,00 (za opracowanie)	Środki własne
	Uwzględnianie wymogów ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zapisów programów ochrony środowiska, w aktach prawa miejscowego (mpzp, regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy) oraz w innych dokumentach strategicznych	Samorząd gminny									b. d.	Środki własne

9. Mierniki realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Aktualizacji w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Realizacja założeń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Aktualizacji.

Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy POŚ organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań,
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- niezbędnych modyfikacji programu.

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy Urzędem Miejskim w Kobylinie a Starostwem Powiatowym w Krotoszynie, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

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

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów Aktualizacji POŚ.

Tabela 26 Mierniki monitorowania efektywności Programu

Cel	Mierniki
Klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza	
<i>Wspieranie i realizacja inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (racjonalne kształtowanie struktury sieci drogowej)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Poziom hałas w miastach i większych miejscowościach. • Stosunek liczby pojazdów do długości dróg na drogach wojewódzkich. • Liczba ośrodków miejskich nieposiadających obwodnic przy drogach wojewódzkich oraz liczba mieszkańców narażonych na ponad normatywny hałas.

<p>Wspieranie i prowadzenie działań na rzecz eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ocena spełnienia standardów akustycznych. • Długość wyremontowanych dróg w km na obszarach zabudowanych. • Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym. • Zmiany wskaźnika gęstości dróg w latach. • Poniesione wydatki na budowę i remonty dróg. • Liczba przeprowadzonych kontroli hałasu. • Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
<p>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba emitatorów. • Wartość natężenia pola elektromagnetycznego w sąsiedztwie emitatorów. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
<p>Ograniczenie zużycia energii i ochrona powietrza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza w tys. ton: - źródła punktowe, - powierzchniowe, - liniowe.
<p>Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych (ograniczenie emisji gazów i pyłów oraz strat energii)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisja źródeł gazowych SO₂, NO₂, CO₂ do powietrza, w tys. ton w tym: - źródła punktowe, - powierzchniowe, - liniowe. • Ocena jakości powietrza – wdrożenie programu naprawczego w zakresie ochrony powietrza. • Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach: pyłowych, gazowych w %. • Odbiorcy gazu z sieci w % ogółu mieszkańców. • Zużycie energii elektrycznej w GWh. • Liczba emitatorów pyłów i gazów. • Liczba urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń powietrza ze źródeł przemysłowych. • Ilość zlikwidowanych kotłowni węglowych w stosunku do wszystkich funkcjonujących na terenie gminy. • Stopień objęcia mieszkańców zbiorczą siecią ciepłowniczą. • Liczba przeprowadzonych kontroli. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
<p>Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa</p>	
<p>Rozwój gospodarki wodno-ściekowej (spełnienie wymagań prawa krajowego i dyrektyw UE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stan jakości wód – klasyfikacja ogólna. • Stan jakości wód według użytkowania wód. • Stan jakości wód pod względem podatności na eutrofizację. • Ochrona gruntów przed powodzią (ha). • Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w m³/rok.
<p>Ochrona zasobów wodnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok]: BZT5, CHZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny. • Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu [kg/rok]: BZT5, CHZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny. • Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt.] oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m³/dobę]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ścieki oczyszczane z komunalnych oczyszczalni ścieków [hm³]: odprowadzane ogółem, oczyszczane razem, oczyszczane mechanicznie, oczyszczane chemiczne, oczyszczane biologicznie, oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w %: ogółem, mechaniczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby lud-

	<p>ności: powiat, miasto, wieś, gmina.</p> <ul style="list-style-type: none"> Przemysłowe oczyszczalnie ścieków [szt.]: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m³/dobę]: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. Wodociągi: długość czynnej sieci rozdzielczej w [km], woda dostarczona gospodarstwom w hm³, ludność korzystająca z sieci wodociągowej w % - powiat, miasto, wieś, gmina. Kanalizacja: długość czynnej sieci kanalizacyjnej w [km], ścieki odprowadzone w hm³, ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w % - powiat, miasto, wieś, gmina.
Ochrona przed powodzią i suszą	<ul style="list-style-type: none"> Długość zmodernizowanych i odbudowanych obiektów melioracji wodnych podstawowych i szczytowych. Długość wałów przeciwpowodziowych. Powierzchnia nawadnianych upraw. Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
Gospodarka odpadami	
Rozwój bezpiecznej dla środowiska infrastruktury w zakresie zapobiegania powstaniu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	<ul style="list-style-type: none"> Liczba instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Liczba zmodernizowanych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Liczba zamkniętych składowisk odpadów. Liczba zrehabilitowanych składowisk odpadów. Skład morfologiczny odpadów . Liczba decyzji dotyczących usunięcia odpadów z terenów do tego nieprzeznaczonych. Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów. Liczba wdrożeń technologii małoodpadowych.
Optymalizacja i dalszy rozwój systemów zbiórki odpadów mające na celu zapobieganie powstawaniu odpadów i osiągnięcie limitów odzysku odpadów	<ul style="list-style-type: none"> Masa zebranych odpadów w ramach poszczególnych systemów zbiórki odpadów. Wskaźniki zbiórki danych rodzajów odpadów [kg/Mk/rok]. Liczba przeprowadzonych akcji zbierania odpadów. Liczba rozprawionych worków do zbiórki odpadów „u źródła” Stopień objęcia mieszkańców danym systemem zbiórki odpadów. Roczny poziom odzysku danych rodzajów odpadów. Liczba utworzonych GPZON.
Eliminacja wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> Masa unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w danym roku. Liczba jednostek posiadających opracowany program oczyszczania gminy z azbestu. Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin	
Rekultywacja terenów zdegradowanych lub zdewastowanych	<ul style="list-style-type: none"> Liczba zrehabilitowanych składowisk odpadów. Liczba zrehabilitowanych obszarów pokopalnianych (odkrywek). Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji w wyniku wydobywania kopalin [ha]. Ilość udzielonych koncesji na eksploatację złóż kopalin w sztukach z wyszczególnieniem jakich kopalin dotyczą i wielkości wydobycia w tonach. Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
Ochrona gruntów rolnych	<ul style="list-style-type: none"> Użytki rolne [tys. ha]: ogółem, grunty orne, sady łąki, pastwiska. Zużycie nawozów sztucznych [kg/ha]: ogółem (NPK), azotowe (N), fosforowe (P205), potasowe. Powierzchnia zadzewień śródpolnych. Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych (OZE)	
Zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	<ul style="list-style-type: none"> % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem. Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MW.

	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstalowana moc elektryczna ze źródeł odnawialnych w MW. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego	
<i>Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w ha w podziale na poszczególne formy ochrony przewidziane prawem.
<i>Kształtowanie obszarów zieleni urządzonej</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nowe obszary chronione w ha. • Liczba opracowanych planów ochrony. • Procentowy udział obszarów Natura 2000 posiadających zatwierdzoną dokumentację.
<i>Ochrona dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Przyrost powierzchni prawnie chronionej w %. • Struktura lasów (iglaste, liściaste) w %. • Liczba zarejestrowanych pożarów. • Pozyskanie drewna dam³ z wyszczególnieniem drewna z obszarów zadrzewień [%] i tak zwanych cięć pielęgnacyjnych i porządkujących [%].
<i>Ochrona lasów i bioróżnorodności</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Struktura użytkowania gruntów w %. • Powierzchnia obszarów leśnych w ha. • Zalesienie w %. • Powierzchnia lasów zniszczona przez pożary (w ha). • Powierzchnia lasów uszkodzonych przez grzyby i szkodniki. • Odnowienia i zalesienia w ha, z wyszczególnieniem obszarów sztucznych (tereny rolnicze) i naturalnych. • Powierzchnia lasów poddana renaturalizacji w ha. • Liczba bezpiecznych przejść dla zwierząt w obrębie dróg. • Liczba stwierdzonych przypadków kłusownictwa. • Ilość nielegalnych urządzeń i narzędzi przechwyconych od kłusowników. • Opracowanie planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000. • Opracowanie planu ochrony dla rezerwatu. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
<i>Kształtowanie systemu obszarów chronionych gminy w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Powierzchnia lasów poddana renaturalizacji w ha. • Liczba bezpiecznych przejść dla zwierząt w obrębie dróg. • Liczba stwierdzonych przypadków kłusownictwa. • Ilość nielegalnych urządzeń i narzędzi przechwyconych od kłusowników. • Opracowanie planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000. • Opracowanie planu ochrony dla rezerwatu. • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
Edukacja ekologiczna, poważne awarie i poważne awarie przemysłowe	
<i>Wykształcenie u mieszkańców gminy świadomości i odpowiedzialności za środowisko</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba stwierdzonych wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych. • Liczba opracowanych i liczba wdrożonych gminnych programów edukacji ekologicznej. • Liczba szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej. • Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych. • Liczba wydrukowanych ulotek informacyjnych. • Stopień zaangażowania społeczności lokalnej w ocenie oddziaływania na środowiska (liczba zgłoszonych uwag od społeczeństwa). • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.
<i>Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba stwierdzonych wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych. • Liczba opracowanych i liczba wdrożonych gminnych programów edukacji ekologicznej. • Liczba szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej. • Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych. • Liczba wydrukowanych ulotek informacyjnych. • Stopień zaangażowania społeczności lokalnej w ocenie oddziaływania na środowiska (liczba zgłoszonych uwag od społeczeństwa). • Nakłady finansowe poniesione na realizację celu w jednostce czasu np. zł/rok.

Źródło: opracowanie własne
hm³ = jednostka objętości odpowiadająca 1 000 000 m³

10. Podsumowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kobylin na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez Urząd Miejski w Kobylinie, Starostwo Powiatowe w Krotoszynie, Nadleśnictwo Krotoszyn, przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, GUS, WIOŚ w Poznaniu, RDOŚ w Poznaniu, PPIS w Krotoszynie, GDDKiA w Warszawie. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego 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 powiatu i gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i 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 (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) dokonano wyboru priorytetów ekologicznych. Podobnie jak w Programie ochrony środowiska dla powiatu krotoszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, przyjęto następujące podstawowe cele ekologiczne:

- **Cel I – Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,**
- **Cel II – Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,**
- **Cel III – Ochrona zasobów przyrodniczych i ich racjonalne użytkowanie,**
- **Cel IV – Działania systemowe w ochronie środowiska.**

Osiągnięcie celów głównych będzie możliwe poprzez realizację celów szczegółowych i zadań w obrębie ośmiu obszarów priorytetowych:

9. Klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza,
10. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa,
11. Gospodarka odpadami,
12. Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin,
13. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
14. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego,
15. Edukacja ekologiczna, poważne awarie i poważne awarie przemysłowe,
16. Pozostałe zadania z zakresu programowania ochrony środowiska.

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

Niniejszy dokument jest strategicznym 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.

11. Literatura

- Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla miasta i gminy Kobylin, Kobylin 2008.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla miasta i gminy Kobylin (załącznik do Uchwały Nr XXVIII/168/09 Rady Miejskiej w Kobylinie z dnia 30 marca 2009 r.),
- Aleksandrowicz S. W. 1999: Budowa Geologiczna [w] Starkel L. [red.] Geografia Polski. Środowisko Przyrodnicze, PWN, Warszawa,
- Bałazy S., Ziomek K., Weysenhoff H., Wójcik A. 1998: Zasady kształtowania zadrzewień śródpolnych, w: Bałazy S. [red.], Ryszkowski L. [red.]: Kształtowanie środowiska rolniczego na przykładzie Parku Krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego, ZBŚRiL PAN, Poznań,
- Biuletyn Informacji Publicznej,
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Dane z ewidencji gruntów Wydziału Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Krotoszynie (PODGiK), stan na 07.10.2013 r.,
- Dąbrowy Krotoszyńskie. Publikacja informacyjna z 2013 r. poświęcona obszarowi specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007. Dostęp elektroniczny: natura2000.gdos.gov.pl,
- Dobrzański B. i in. 1984: Kryteria wyróżniania i przestrzenne ujęcie gleb wg klasyfikacji FAO, PWN, Warszawa,
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Energetyka odnawialna w Wielkopolsce. Uwarunkowania rozwoju, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Poznań 2010,
- Geograficzny Atlas Polski. PPWK im. E. Romera Warszawa-Wrocław 1999 r.,
- Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji, IMiGW w Warszawie,
- Jednolite części wód podziemnych w Polsce. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna. Państwowy Instytut Geologiczny (Nowicki Z. i in.) (<http://www.psh.gov.pl>),
- Kemnitz E., Czyst G., Kmiec I., Borecka M. 2005: Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000-2004, WIOŚ w Poznaniu, OSCh-R w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu, Poznań.
- Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004,

- Komentarza do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1:50 000 arkusz M-33-11-C Kobylin (Choiński A.)
- Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (M. P. z 2010 r. Nr 101, poz. 1183),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Mizgajski A. 2004: Krajobrazy, [w] Łęcki W. [red.]: Wielkopolska nasza kraina, t. 1: Rzecz o współczesności i przyrodzie. Wydawnictwo Kurpisz, Poznań,
- Natura 2000. Standardowy formularz danych: dla obszarów specjalnej ochrony (oso), dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu Wspólnotowym (ozw), dla specjalnych obszarów ochrony (soo). Autorzy (osoby zbierające dane): A. Brzeg, M. Kasprowicz, Z. Kosiński, J. Pawłowski, W. Stachnowicz. Dostęp elektroniczny: natura2000.gdos.gov.pl.
- Ocena stanu chemicznego i ilościowego JCWPd w 2010 roku, IOŚ w Warszawie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2011,
- Ocena stanu chemicznego JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem stanu dobrego, PIG PIB w Warszawie, 2011,
- Ochrona środowiska 2011, GUS, Departament Badań Regionalnych i Środowiska, Warszawa 2011,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017, Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2012.
- Plan rozwoju lokalnego powiatu krotoszyńskiego, Krotoszyn 2005,
- Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Krotoszyn na lata 2008-2017 – elaborat,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, Samorząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2010,
- Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, wyd. MIKOM, Warszawa 2002 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kobylin (załącznik do Uchwały Nr XIX/128/2004 Rady Miejskiej w Kobylinie z dnia 30 czerwca 2004 r.),
- Program ochrony środowiska dla powiatu krotoszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, Starostwo Powiatowe w Krotoszynie 2012,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015, Departament Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, Poznań 2012.
- Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Kobylin przyjęty Uchwałą Nr XXII/132/08 Rady Miejskiej w Kobylinie z dnia 28 sierpnia 2008 roku,
- Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała,
- Raport o stanie lasów w Polsce 2011, Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Warszawie, 2012 r. (<http://www.lasy.gov.pl/dokumenty/raporty/raport-o-stanie-lasow-2011>)
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010, WIOŚ w Poznaniu, BMŚ, Poznań 2013,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2011, WIOŚ w Poznaniu, BMŚ, Poznań 2012,
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012, WIOŚ w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2013,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2011 r. Nr 237, poz. 1419).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2009 r. Nr 81, poz. 685),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 nr 258 poz. 1550),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód (Dz. U. z 2008 r. Nr 162, poz. 1008),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 nr 257 poz. 1545),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 sierpnia 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1041),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- Statystyczne Vademecum Samorządowca 2012, Publikacje Elektroniczne US w Poznaniu (dla powiatu krotoszyńskiego i gminy Kobylin)
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kobylin, Kobylin 2009,
- Traktat Akcesyjny (Dz. U. z 2004 nr 90 poz. 864),
- Trzciniński W. [red.] 1989: Systematyka gleb Polski. [W]: Roczniki Gleboznawcze. Tom XL nr 3/4. PWN, Warszawa,
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 Nr 147, poz. 1033 ze zm.)
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r. Nr 138, poz. 865 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (tj. Dz. U. z 2003 r. Nr 106, poz. 1002 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235),
- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny (Dz. U. z 1997 r. Nr 88, poz. 553 ze zm.) – patrz art. 181;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
- Warunki korzystania z wód zlewni Baryczy. Charakterystyka zlewni Baryczy. RZGW we Wrocławiu, Gliwice 2012 r.,
- Wieloletni program inwestycji melioracyjnych w woj. wielkopolskim na lata 2014-2020, WZMiUW w Poznaniu,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Kobylin na lata 2013-2025 (zmiana w czerwcu 2013 r.),
- Woś A., 1993: Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Zeszyty IGiPZ PAN Nr 20, Warszawa,
- Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego, KZGW w Warszawie, Warszawa 2011,
- Wylegała P., Jaros R., Dzieciółowski R., Kepel A., Szkudlarek R., Paszkiewicz R. 2009, Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, PTOP „Salamandra”, Poznań.
- Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. T. 2008: Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego, ekspertyza przygotowana na zlecenie WBPP w Poznaniu,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Strona internetowa <http://bip.kobylin.pl>,
- Strona internetowa <http://geoportal.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000>,

- Strona internetowa <http://powiat-krotoszyn.bip.net.pl>,
- Strona internetowa <http://poznan.rdos.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://poznan.wios.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://wroclaw.rzgw.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://www.cios.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://www.energiaodnawialna.net>,
- Strona internetowa <http://www.kobylin.pl>,
- Strona internetowa <http://www.krotoszyn.poznan.lasy.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://www.kzgw.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://www.mos.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://www.poznan.lasy.gov.pl>,
- Strona internetowa <http://www.pupkrotoszyn.pl>,
- Strona internetowa <http://www.powiat-krotoszyn.pl>,
- Strona internetowa <http://www.enea.pl>,
- Strona internetowa <http://www.poznan.wios.gov.pl/gis/panel.htm>,
- Strona internetowa <http://mapa.btsearch.pl>,
- Strona internetowa <http://www.eko7.krotoszyn.pl>.