

Załącznik
do Uchwały Nr XVI/76/2015
Rady Gminy Dorohusk
z dnia 30 grudnia 2015 r.

GINA DOROHUSK



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DOROHUSK na lata 2015 – 2018 z perspektywą do roku 2022

Dorohusk 2015 r.



Fundacja Rozwoju Lubelszczyzny

Wykonawca: Tomasz Furtak

Spis treści

1. WSTĘP	5
1.1. Podstawa prawna opracowania	5
1.2. Ogólna charakterystyka gminy Dorohusk	6
1.3. Struktura <i>Programu</i> i metodyka prac	11
1.4. Zawartość dokumentu	12
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE <i>PROGRAMU</i>	13
2.1. Wprowadzenie	13
2.2. Uwarunkowania zewnętrzne	13
2.2.1. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016	13
2.2.2. Programy ochrony środowiska	15
2.2.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020	15
2.2.4. Regionalny Program Operacyjny Woj. Lubelskiego na lata 2014-2020	16
2.2.5. Strategia Rozwoju Woj. Lubelskiego na lata 2014-2020	17
2.3. Uwarunkowania wewnętrzne	18
3. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2022	18
3.1. Wprowadzenie	18
3.2. Zwiększenie świadomości ekologicznej (działania systemowe)	19
3.2.1. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	19
3.2.2. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	22
3.2.3. Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	22
3.3. Ochrona zasobów naturalnych	23
3.3.1. Ochrona przyrody	23
3.3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	35
3.3.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	39
3.3.4. Ochrona powierzchni ziemi	44
3.3.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi	48
3.4. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	49
3.4.1. Jakość powietrza atmosferycznego	49
3.4.2. Ochrona wód	56
3.4.3. Gospodarka odpadami	62
3.4.4. Oddziaływanie hałasu	65

3.4.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	66
3.4.6. Poważne awarie przemysłowe.....	68
4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2015-2022	70
5. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	81
5.1. Zarządzanie środowiskiem	81
5.2. Wskaźniki wdrażania Programu.....	83
6. ASPEKTY FINSOWE REALIZACJI PROGRAMU	84
6.1. Potrzeby finansowe na realizację Programu.....	84
6.2. Źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska	85

1. WSTĘP

1. 1. Podstawa prawna opracowania

Polityka ekologiczna państwa na poziomie regionalnym realizowana jest poprzez wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

W roku 2004 został przyjęty do realizacji „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dorohusk” (uchwała nr XXI/0119/04 Rady Gminy Dorohusk). Niniejszy *Program* jest jego aktualizacją i kontynuacją.

W Programie zawarto:

- podstawowe kierunki działań niezbędnych do poprawy stanu środowiska na terenie gminy,
- okresy realizacji planowanych działań,
- szacunek kosztów planowanych działań,
- organy (podmioty) odpowiedzialne za ich realizację.

Program spełnia wymagania określone w art. 14, art. 17, art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27. IV.2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz.627 z późn. zm.). Ponadto zgodny jest z wytycznymi Ministra Środowiska w sprawie sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Program ochrony środowiska zwany dalej *Programem* jest dokumentem, który będzie służył jako narzędzie realizacji polityki ekologicznej państwa na terenie gminy. *Program* uwzględnia także cele i atuty rozwojowe gminy określone w „Strategii Rozwoju Gminy Dorohusk na lata 2015-2022”.

Na podstawie analiz zawartych w głównej części niniejszego opracowania, sformułowano generalne rekomendacje dotyczące kierunków realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska w gminie Dorohusk. Poniżej zestawiono priorytetowe działania dotyczące polityki ekologicznej w gminie (szczegółowe zadania zamieszczono w głównej części niniejszego *Programu*):

- zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakościowo wody do picia;
- kanalizacja gminy oraz zapewnienie oczyszczania ścieków komunalnych;
- prowadzenie na terenie gminy nowoczesnych rozwiązań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- rozwijanie gospodarki rolnej w harmonii z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska;
- wzmacnianie systemu ekologicznego gminy (doliny Bugu i Udału oraz kompleksy leśne) poprzez odpowiednie zagospodarowanie terenów spełniających istotne funkcje ekologiczne;
- oszczędne korzystanie z zasobów środowiska, w tym racjonalne gospodarowanie przestrzeni geograficznej;
- podnoszenie poziomu wiedzy ogólnej i specjalistycznej mieszkańców gminy oraz wzmacnianie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej;

- sukcesywna realizacja zadań związanych z ochroną środowiska na obszarach wiejskich, wynikających z Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich i dokumentów prawnych z tym planem związanych:
 - wykorzystanie możliwości związanych z zakwalifikowaniem gminy do strefy o niekorzystnych warunkach gospodarowania rolniczego (ONW nizinne strefa I; kod statystyczny GUS gminy Dorohusk: 060803042);
 - korzystanie z możliwości związanych z zakwalifikowaniem gminy do strefy priorytetowej (SP) wdrażania pakietów Programu Rolnośrodowiskowego (SP 06 A: Strefa Polesia Zachodniego, Wołyńskiego i Dolnego Wieprza).

Postawione cele wpisują się w cele polityki ekologicznej państwa i województwa lubelskiego. Ponadto, cele zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej, która wspiera poprawę stanu środowiska w krajach członkowskich poprzez współfinansowanie projektów mających za zadanie poprawę jakości środowiska. *Program* przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w nim działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata. Gminny Program powinien być spójny z dokumentami wyższego szczebla, w tym w szczególności z programami ochrony środowiska sporządzonymi na poziomie powiatowym i wojewódzkim. Cele i priorytety *Programu* skorelowano z celami i priorytetami zawartymi w następujących dokumentach:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (Rada Ministrów, 2008),
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 (dokument przyjęty uchwałą Nr XXIV/398/12 z dnia 30 lipca 2012 r. Sejmiku Województwa Lubelskiego),
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chełmskiego (dokument przyjęty uchwałą Nr X/78/04 Rady Powiatu w Chełmie z dnia 14 kwietnia 2004 r.).

Program ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Chełmskiego i uchwaleniu przez Radę Gminy Dorohusk.

1.2. Ogólna charakterystyka gminy Dorohusk

Gmina Dorohusk liczy 6,8 tys. mieszkańców, co stanowi 0,33% ludności województwa lubelskiego i obejmuje obszar 192,4 km², (0,77% powierzchni województwa). Gmina Dorohusk jest gminą przygraniczną. Położona jest we wschodniej części województwa lubelskiego, w powiecie chełmskim, przy granicy państwowej z Ukrainą. Gmina graniczy: od północy – z gminą Ruda Huta, od zachodu – z gminami Chełm i Kamień, od południa – z gminami Żmudź i Dubienka. Wschodnia granica gminy jest jednocześnie granicą państwową z Ukrainą.

Znaczną część obszaru gminy zajmują tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, objęte różnymi formami ochrony przyrodniczej i krajobrazowej.

Przez obszar gminy Dorohusk przebiega magistrala transportowa – drogowa i kolejowa - włączona do systemu korytarzy Transeuropejskiej Sieci Transportowej:

- droga ekspresowa Nr 12 - Lublin – Dorohusk - granica państwa;
- szlak kolejowy relacji Warszawa - Lublin Dorohusk – granica państwowa, linia o znaczeniu międzynarodowym, z odcinkiem toru szerokiego od Zawodówki (gm. Chełm) do granicy państwa w Dorohusku, stanowi najkrótsze połączenie Warszawy z Kijowem

W Dorohusku funkcjonuje międzynarodowe przejście graniczne drogowe i kolejowe z Ukrainą. Położenie przygraniczne i przejście graniczne w Dorohusku jest dużym atutem rozwoju społeczno- gospodarczego gminy.

Gmina położona jest w jednostce przejściowej pomiędzy właściwym pasem nizin środkowopolskich a Wyżyną Lubelską i Wołyńską. W podziale Polski na rejony fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego gmina znajduje się w Europie Wschodniej na Niżu Wschodnioeuropejskim, prowincji Niż Wschodnio – Bałtycko -Białoruski, w podprowincji Polesie, w makroregionie - Polesie Wołyńskie i mezoregionie - Obniżenie Dubienki.

Rzeźba terenu w gminie Dorohusk na ogół mało urozmaicona związana jest głównie z młodoplejstoczną akumulacją jeziorzyskowo - rzeczną. Ważnym czynnikiem rzeźbotwórczym są procesy fluwialne działające także współcześnie. Na obszarze gminy można wyróżnić następujące typy rzeźby terenu: typ rzeźby przedczwartorzędowej, czwartorzędowej polodowcowej i holocenińskiej. Spadki terenu są przeważnie mniejsze od 5%, natomiast w strefie krawędziowej doliny Bugu przekraczają lokalnie 10%.

Wyróżniającym się elementem rzeźby terenu jest dolina Bugu. Największą szerokość dolina Bugu w gminie osiąga na południe od Dorohuska i dochodzi do 4,5 km. W dnie doliny znajdują się liczne starorzecza i ostańce meandrowe w postaci wzgórz wyspowych o wysokościach względnych do 8 m. W dolinie znajduje się terasa nadzalewowa o wys. 8-10 m ponad poziom koryta. W północnej części gminy w okolicy miejscowości Świerże wskutek procesów eolicznych utworzyły się wydmy o wysokościach względnych do około 2m. Na terenie gminy występują również antropogeniczne formy rzeźby terenu. Są to liczne wyrobiska po eksploatacji piasku, wykopy i nasypy drogowe i kolejowe przekopy pomiędzy zagłębieniami krasowymi. Należą tu również wały przeciwpowodziowe w dolinie Bugu i okalające zbiornik wodny Husynne na rzece Udal. Tereny najwyżej położone w gminie ponad 184m n.p.m. znajdują się w zachodniej części, a najniżej – 167 m n.p.m. w północnej części doliny Bugu. Deniwelacje terenu wynoszą więc około 17 m.

Według regionalizacji klimatycznej W. i A. Zinkiewiczów gmina Dorohusk znajduje się w lubelsko-chełmskiej dziedzinie klimatycznej. Wyróżnia się ona wysoką średnią roczną wartością wilgotności względnej powietrza (68 – 70 %), znacznymi wartościami parowania wody (860 – 900 mm w roku), stosunkowo dużymi rocznymi

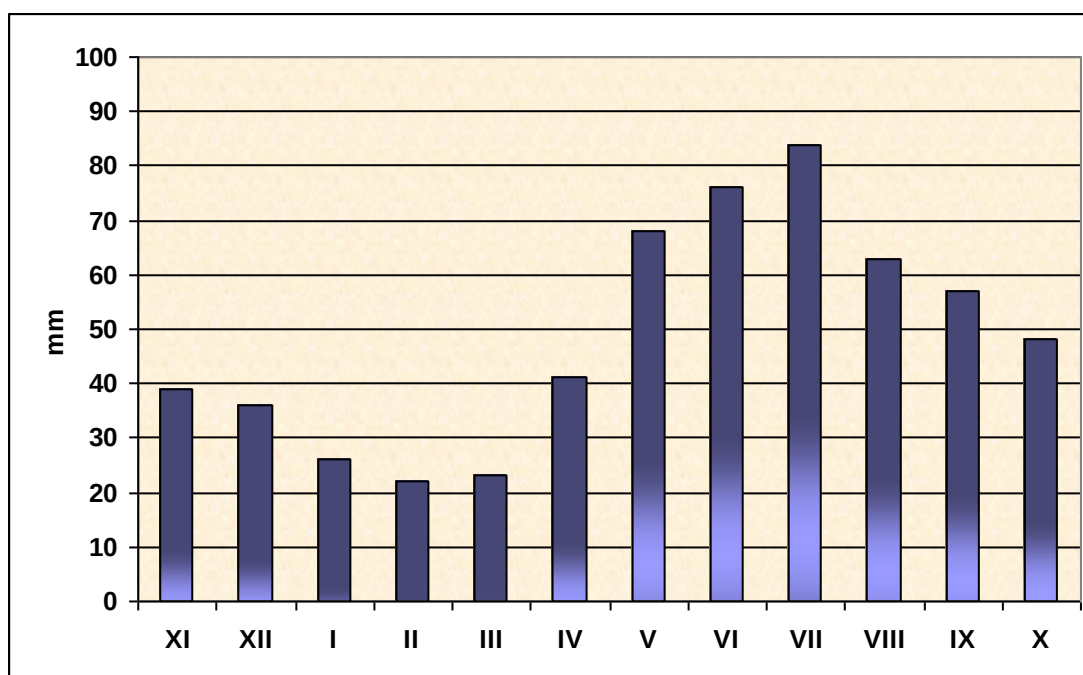
anomaliami temperatury powietrza (1,2 – 1,4 °C) i jednymi z największych w województwie prędkościami wiatru (średnie roczne 3,0 – 3,5 m/s). Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,2 °C. W lipcu średnia temperatura powietrza osiąga wartość 17,8 °C, zaś w styczniu -4,1 °C. Promieniowanie całkowite osiąga wartości najwyższe w Polsce i wynosi 390 kJ/cm.

Największe znaczenie dla zasobów wody, spośród czynników klimatycznych, mają opady atmosferyczne (tab. 1, ryc. 1). Kształtują one także wielkość przepływu wody w rzekach, a co za tym idzie wpływają na stężenia substancji zanieczyszczających. Średnie roczne opady (dla lat 1971-1980) wynoszą 580 mm, z wyraźną dominacją opadów letnich V-VII.

Tab. 1. Średnie miesięczne sumy opadów (mm) z wielolecia 1971-1980 dla posterunku opadowego w Dorohusku

Okres	Miesięczne sumy opadów w mm												Rok
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
średnia	39	36	26	22	23	41	68	76	84	63	57	48	580

według „Komentarza do Mapy Hydrograficznej w skali 1 : 50 000 arkusz Okopy”. Turczyński M., Mięsak K., 2008



Ryc.1. Rozkład średnich miesięcznych sum opadów (mm) z wielolecia 1971-1980 dla posterunku opadowego w Dorohusku

Warunki klimatyczne kształtowane są przede wszystkim przez masy powietrza pochodzenia kontynentalnego (Pk), jak i morskiego (Pm). W okresie letnim zdecydowanie przeważają masy powietrza morskiego (ok. 60%) wpływające na wzrost wilgotności względnej powietrza, zachmurzenia i opadów. Masy powietrza kontynentalnego (ok. 23%) napływają głównie w okresie zimowo-wiosennym

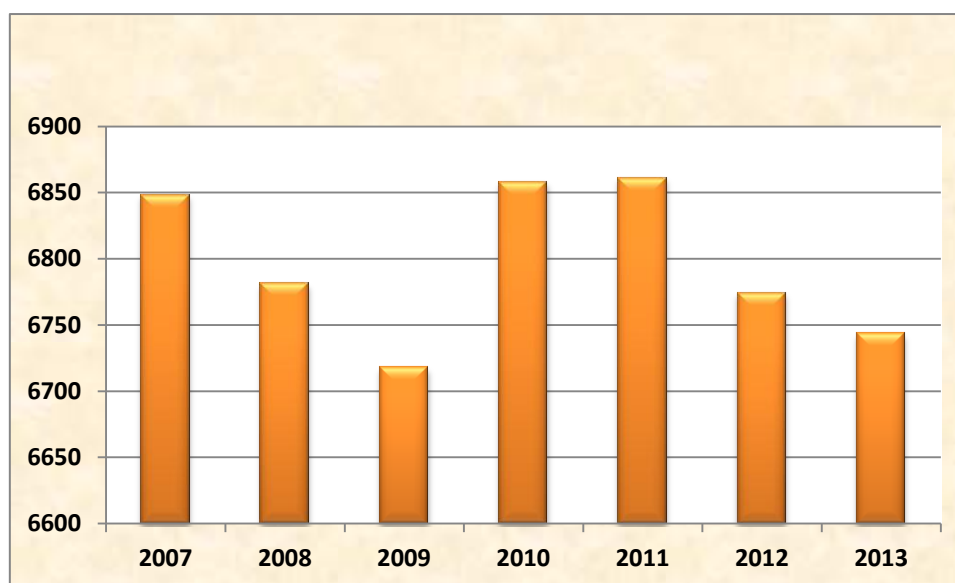
powodując obniżenie temperatury. Częstość pojawienia się mas powietrza decyduje przede wszystkim o występowaniu wiatrów z kierunków zachodnich.

Gminę Dorohusk zamieszkuje 7531 osób (stan na 31 grudnia 2013r.) co stanowi 8,5 % ludności powiatu chełmskiego. Na 100 mężczyzn przypada 105 kobiet. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 35 osoby/km². Od kilkunastu lat obserwuje się spadek liczby ludności w gminie z niewielkim wzrostem w latach 2010-2011 (tab.2, ryc.2). W 2000 r. gminę zamieszkiwało 7267 osób, a w 2013 – 6743, nastąpił ubytek o 524 osoby, co stanowi 7,2% ludności gminy.

Tab. 2. Ludność gminy Dorohusk w latach 2007-2013 (wg faktycznego miejsca zamieszkania)

Wyszczególnienie	miara	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ludność ogółem (według faktycznego miejsca zamieszkania, stan na 31.12)	osoba	6848	6781	6718	6858	6861	6774	6743

źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015



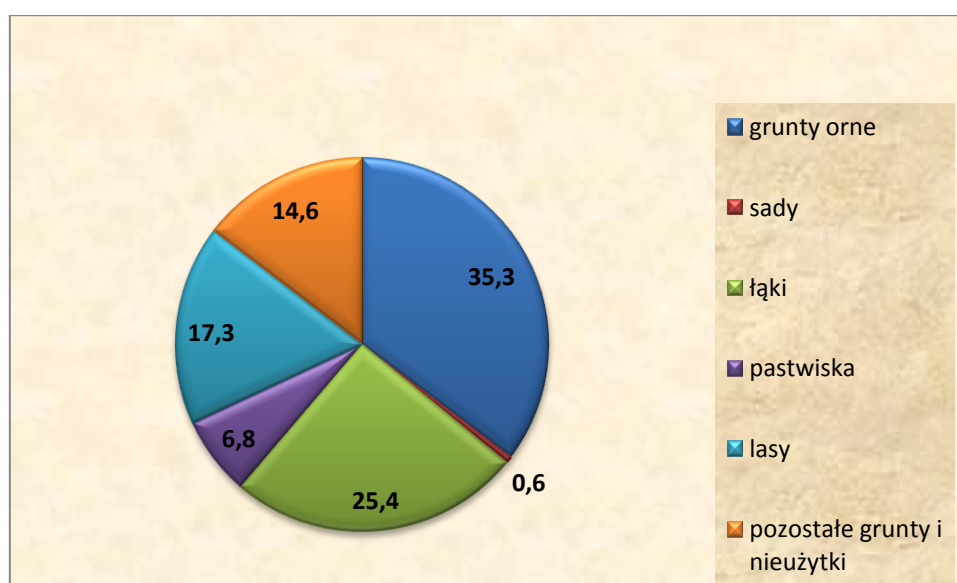
Ryc. 2. Liczba ludności gminy Dorohusk w latach 2007-2013

Rolnictwo jest główną gałęzią gospodarki gminy i podstawowym źródłem utrzymania ludności. Funkcjonuje 1546 indywidualnych gospodarstw rolnych (Powszechny Spis Rolny 2010), które nastawione są głównie na uprawę zbóż, hodowlę trzody chlewnej oraz bydła. Ogólnie gospodarstwa rolne cechuje duże rozdrobnienie i związana z tym niska efektywność. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego (bez działek do 1 ha) wynosi 9,8 ha gruntów ogółem i 8,9 ha użytków rolnych. Łącznie z działkami powierzchnie te wynoszą odpowiednio: 5,9 ha i 5,3 ha.

Na terenie gminy Dorohusk w 2013 roku funkcjonowało 275 podmiotów gospodarczych. W wyniku analizy podmiotów gospodarki narodowej wg Sekcji PKD stwierdzono, że najwięcej podmiotów zarejestrowano w dziale handel, budowlanym (28 podmiotów), przemysłowym (20) i rolniczym (13).

Powierzchnia ogólna gminy wynosi 19 242 ha, z tego użytki rolne stanowią 11 795 ha (61,3 %). Na grunty orne przypada 6792 ha (35,3 %) powierzchni gminy, zaś użytki zielone 6195 ha (32,2 %), z czego na łąki aż 4887 ha (25,4 %), a na pastwiska 1308 ha (6,8%). Lesistość gminy Dorohusk jest niższa niż dla powiatu chełmskiego i wynosi 17,3 % (3 329 ha). Około 14,6 % omawianego terenu zajmuje zabudowa, wody, oraz nieużytki (Dane UG w Dorohusku dla 2007). W użytkowaniu ziemi zwraca uwagę wysoki udział użytków zielonych w stosunku do ogólnej powierzchni gminy.

Strukturę użytkowania ziemi w gminie przedstawiono na ryc. 3.



Ryc. 3. Użytkowanie ziemi na obszarze gminy Dorohusk (w %)

Na terenie gminy obszary prawnie chronione zajmują ponad połowę jej powierzchni. Zaliczamy do nich dwa rezerваты przyrody: „Brzeźno” i „Rozkosz”, Chełmski Park Krajobrazowy i Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu. Wyznaczono także obszary Natura 2000: „Poleska Dolina Bugu”, „Torfowiska Chełmskie” i „Las Żaliński” (dyrektywa siedliskowa) oraz „Chełmskie Torfowiska Węglanowe i „Dolina Środkowego Bugu” (dyrektywa ptasia).

Zgodnie z obwieszczeniem nr 1/2015 Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 15 stycznia 2015 roku Dz. Urzędowy Woj. Lubelskiego z dnia 21 stycznia 2015 poz.195 w wykazie zabytków wpisanych do rejestru „A” zabytków nieruchomości z terenu Gminy Dorohusk znajduje się:

1. Poz.218 Dorohusk – pałac Suchodolskich w granicach otaczającego terenu, pozostałości parku, dwa nagrobki rodziny Suchodolskich, rzeźba św. Barbary, resztki murów i piwnic po dwóch oficynach numer rejestru A/573

2. Poz.2019 Dorohusk – kościół parafialny rzymskokatolicki pw. św. Jana Nepomucena w granicach ścian zewnętrznych wraz z gruntem pod budynkami numer rejestru A/1350
3. Poz. 1425 Świerże – zespół dworsko –parkowy numer rejestru A/233
4. Poz.1426 Świerże – cmentarz grzebalny rzymskokatolicki numer rejestru A/219
5. Poz.1427 Świerże – kościół parafialny rzymskokatolicki pw. św. Apostołów Piotra i Pawła wraz z otoczeniem numer rejestru A/984
6. Poz.1619 Zamieście – zespół dworsko – parkowy, dawny dwór, park i sad wraz z drzewostanem w granicach działki numer w rejestrze A/183

Do rejestru „C” – zabytki archeologiczne w Gminie Dorohusk wpisano:

Poz.2 Barbarówka – kopiec ziemny, mogiła kurhanowa tzw. „Mogiła powstańcza” w granicach działki numer w rejestrze C/65.

W gminnej ewidencja zabytków sporządzono:

- karty archeologiczne dla 30 miejscowości z terenu gminy,
- karty obiektów nieruchomych – 59

1.3. Struktura *Programu* i metodyka prac

Struktura Programu jest zgodna z „Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” oraz programami ochrony środowiska szczebla wojewódzkiego i powiatowego.

Zgodnie z zaleceniami „Programu Ochrony Środowiska Woj. Lubelskiego”: strategia działań w zakresie ochrony środowiska ujęta jest w kilku blokach tematycznych:

- a. zwiększenie świadomości ekologicznej,
- b. ochrona zasobów naturalnych,
- c. poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,

Jako punkt odniesienia do planowania gminnej polityki ekologicznej przyjęto aktualny stan środowiska i infrastruktury (głównie na dzień 31.12.2014 r., a w przypadku braku danych 31.12.2013 r.). Szereg informacji i danych, niezbędnych przy opracowywaniu *Programu* uzyskano z Urzędu Gminy w Dorohusku. Chodzi tu w szczególności o dokumenty strategiczne, studialne i planistyczne: strategię rozwoju gminy, wieloletni plan inwestycyjny (WPI), studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, plan rozwoju lokalnego, uchwały Rady Gminy. Ponadto wykorzystano aktualne dane statystyczne będące w posiadaniu Urzędu Statystycznego w Lublinie oraz informacje Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie. Wiele elementów budujących *Program* zaczerpnięto z odpowiednich polityk, programów i planów sektorowych o randze krajowej, wojewódzkiej i powiatowej.

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” prowadzono konsultacje z podmiotami, które będą realizowały zadania ujęte w harmonogramie. Projekt *Programu* poddano także konsultacjom społecznym poprzez umieszczenie go na stronie internetowej Urzędu Gminy. Zgodnie z ustawą z 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn.zm) przystąpiono do przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska dla gminy Dorohusk na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022”.

1.4. Zawartość dokumentu

Zawartość *Programu* nawiązuje do formuły wojewódzkiego programu ochrony środowiska, który zaleca zachowanie podobnej struktury programu gminnego, natomiast cele i strategia ich realizacji, a także przedsięwzięcia muszą być dostosowane do specyfiki gminy.

Biorąc powyższe pod uwagę, *Program ochrony środowiska* zawiera następujące zagadnienia:

Rozdział I – WSTĘP

W rozdziale tym podano podstawę prawną opracowywanego dokumentu, ogólną charakterystykę gminy oraz przedstawiono strukturę i zawartość Programu,

Rozdział II – ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Ujęte są w nim uwarunkowania zewnętrzne wynikające z aktualnego systemu prawnego w ochronie środowiska oraz dokumentów strategicznych dotyczących polityki ekologicznej Państwa oraz województwa lubelskiego i powiatu chełmskiego. Przedstawiono także uwarunkowania wewnętrzne wynikające z dokumentów szczebla gminnego.

Rozdział III – STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2022

Przedstawiono aktualny stan środowiska w gminie. Określono cel do roku 2022, a następnie kierunki działań do roku 2018.

Rozdział IV – PLAN OPERACYJNY NA LATA 2015-2022

Przedstawiono w nim działania w zakresie ochrony środowiska: ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobami przyrody, zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii oraz dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. W harmonogramie podano opis przedsięwzięcia, jednostki odpowiedzialne za realizację, koszty i źródła finansowania, z podziałem na lata 2015-2018 i 2019-2022.

Rozdział V – ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

Przedstawiono w nim strukturę zarządzania Programem, monitoring i harmonogram procesu jego wdrażania.

Rozdział VI – ASPEKTY FINSOWE REALIZACJI PROGRAMU

W rozdziale omówiono sposoby finansowania Programu.

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

2.1. Wprowadzenie

Sformułowane cele średniookresowe do 2022 roku oraz kierunki działań na lata 2015-2018 w gminnym programie ochrony środowiska wynikają z uwarunkowań zewnętrznych przedstawionych na szczeblu państwowym (m.in. „Polityka ekologiczna Państwa”) i wojewódzkim (m.in. Program ochrony środowiska dla woj. lubelskiego”), ale także z działań wewnętrznych wynikających z zmierzeń rozwojowych gminy (m.in. „Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Dorohusk”) i przestrzennych.

2.2. Uwarunkowania zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla gminy Dorohusk jest zgodny z szeregiem programów, strategii i polityk na poziomie krajowym, wojewódzkim jak i powiatowym, do najważniejszych zaliczamy:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2009,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2019, Lublin 2012,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Chełmskiego, Chełm 2004,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Lublin 2015,
- Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, Lublin 2013,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (projekt), Lublin 2015,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.).

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

„Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” formułuje szereg celów strategicznych w ramach działań systemowych, związanych z ochroną zasobów naturalnych oraz z poprawą jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6-ego wspólnotowego programu działań w zakresie ochrony środowiska, do których należy zaliczyć:

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

„Polityka Ekologiczna Państwa” określa następujące kierunki działań systemowych:

1. uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
2. aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
3. zarządzanie środowiskiem,
4. udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
5. rozwój badań i postęp techniczny,
6. odpowiedzialność za szkody w środowisku,
7. aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.

Na uwagę zasługują dwa kierunki mające największy wpływ na zagrożenia ochrony środowiska na poziomie gminy:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych:
Głównym celem strategicznym (do roku 2016) jest doprowadzenie do sytuacji, w której projekty dokumentów strategicznych wszystkich sektorów gospodarki będą, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, poddawane procedurze oceny oddziaływania na środowisko i wyniki tej oceny będą uwzględniane w ostatecznych wersjach tych dokumentów.
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym:
Do najważniejszych działań należeć będzie wdrożenie wytycznych metodycznych dotyczących uwzględniania w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko; uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu.

Główne cele średniookresowe dotyczące ochrony zasobów naturalnych:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego.
- racjonalizacja gospodarowania wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele

przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju; przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

Główne cele średniookresowe dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem; dotrzymania stężeń zanieczyszczeń pyłu zawieszonego o granulacji 10 mikrometrów (PM10) i 2,5 mikrometrów (PM2,5) w powietrzu atmosferycznym.
- naczelnym celem jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną 2000/60/WE.
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i oddziaływanie pól elektromagnetycznych i podjęcie kroków do zmniejszenia tych zagrożeń tam, gdzie są one największe
- radykalna poprawa gospodarowania odpadami.

2.2.2. Programy ochrony środowiska

Cele „Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2019” oraz „Program Ochrony Środowiska Powiatu Chełmskiego” (2004)” są zgodne z polityką ekologiczną państwa, które scharakteryzowano w poprzednim rozdziale.

2.2.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
2. Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
3. Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.

4. Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
5. Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
6. Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Nowym działaniem będzie *Rolnictwo ekologiczne*, którego celem jest wzrost rynkowej produkcji ekologicznej. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska (w tym wody, gleb, krajobrazu) i zachowania bioróżnorodności będą finansowane w ramach działań rolnośrodowiskowo - klimatycznych i zalesień. Kontynuowane będą płatności na rzecz obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Wsparcie inwestycyjne w związku z realizacją celów środowiskowych otrzymają gospodarstwa położone na obszarach Natura 2000 i na obszarach narażonych na zanieczyszczenie wód azotanami pochodzenia rolniczego.

2.2.4. Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

W RPO Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 zagadnienia ochrony środowiska zostały zawarte w trzech osiach priorytetowych:

Oś priorytetowa 4. *Energia przyjazna środowisku*

Priorytet inwestycyjny 4.1. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Cel priorytetu: Wsparcie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Oś priorytetowa 5. *Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna*

Priorytet inwestycyjny 4.2. Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach.

Cel priorytetu: Poprawa efektywności energetycznej przedsiębiorstw.

Priorytet inwestycyjny 4.3. Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym.

Cel priorytetu: Poprawa efektywności energetycznej w budownictwie użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym.

Priorytet inwestycyjny 4.4. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

Cel priorytetu: Ochrona środowiska i redukcja emisji zanieczyszczeń.

Oś priorytetowa 6: Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów

Priorytet inwestycyjny 5.2. Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.

Cel priorytetu: Zapewnienie skutecznej ochrony w sytuacji wystąpienia klęsk żywiołowych.

Priorytet inwestycyjny 6.1. Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

Cel priorytetu: Stworzenie sprawnego systemu zagospodarowania odpadów w oparciu o instalacje regionalne.

Priorytet inwestycyjny 6.2. Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie.

Cel priorytetu: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa.

Priorytet inwestycyjny 6.4. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura2000” i zieloną infrastrukturę.

Cel priorytetu: Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa.

2.2.5. Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020

Najważniejszym dokumentem, który wyznacza kluczowe długoterminowe cele i kierunki rozwoju województwa lubelskiego jest Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego.

W dokumencie określono cztery cele strategiczne:

1. wzmacnianie urbanizacji regionu,
2. restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich,
3. selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji i zaawansowania technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu,
4. funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.

Celom strategicznym przypisano dokładniejsze cele operacyjne, z których związanym z ochroną środowiska na terenie gminy jest tylko jeden – 4.5. Racjonalne i efektywne

wykorzystywanie zasobów przyrody dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjnych, przy zachowaniu i ochronie walorów środowiska przyrodniczego.

2.3. Uwarunkowania wewnętrzne

Program ochrony środowiska powinien być zgodny z innymi dokumentami strategicznymi gminy, a szczególnie ze „Strategią Rozwoju Gminy Dorohusk na lata 2015-2022”.

Strategia Rozwoju Gminy Dorohusk na lata 2015-2022 jest podstawowym narzędziem prowadzonej przez samorząd terytorialny polityki lokalnej. Jest dokumentem strategicznym o charakterze długofalowym, wyznaczającym cele i kierunki rozwoju gminy.

Władze gminy przy formułowaniu strategicznych celów rozwoju, a następnie zadań realizacyjnych, kierowały się zasadą zrównoważonego rozwoju, którą uznano za podstawową zasadę warunkującą rozwój gospodarczy i społeczny.

MISJA

„Gmina Dorohusk zmierza do utworzenia przyjaznego miejsca do zamieszkania, pracy, inwestowania, wypoczynku i wykorzystania odnawialnych źródeł energii zapewniając jednocześnie dostęp do wysokiej jakości usług publicznych z szeroką ofertą rekreacyjno-turystyczną”

WIZJA

Gmina Dorohusk – gminą przyjazną dla mieszkańców i inwestorów, atrakcyjną turystycznie, przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów lokalnych.

Cele strategiczne gminy Dorohusk to:

1. Poprawa stanu infrastruktury technicznej na terenie gminy,
2. Rozwój i promocja funkcji rekreacyjno-turystycznej gminy,
3. Poprawa jakości usług społecznych i edukacyjnych na terenie gminy
4. Rozwój odnawialnych źródeł energii oraz innych technologii wytwarzania energii przyjaznych środowisku.

3. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2022

3.1. Wprowadzenie

Realizacja celów ochrony środowiska w znacznym stopniu zależy od działań o charakterze systemowym, które są elementami równoważenia rozwoju gminy oraz harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Do

zadań jednostki samorządowej (gminy) należy uwzględnianie aspektów środowiskowych przy tworzeniu dokumentów strategicznych i planistycznych.

Formułowanie celów długookresowych i krótkookresowych wraz z określeniem priorytetów ekologicznych opracowano w układzie analogicznym do „Programu Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”. Odniesiono się do tych problemów, które dotyczą gminy i są priorytetowe dla realizacji polityki ekologicznej na jej terenie. Wynikają one z przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska oraz dotychczasowej realizacji działań w sferze ekologicznej.

Sformułowano cele średniookresowe do roku 2022 oraz kierunki działań na lata 2015-2018 w następujących obszarach:

1. Kierunki działań systemowych, w tym:
 - udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
 - uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
 - aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,
2. Ochrona zasobów naturalnych, w tym:
 - ochrona przyrody,
 - ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
 - racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
 - ochrona powierzchni ziemi,
 - gospodarowanie zasobami geologicznym,
3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym:
 - jakość powietrza atmosferycznego,
 - ochrona wód,
 - gospodarka odpadami,
 - oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
 - poważne awarie przemysłowe.

3.2. Zwiększenie świadomości ekologicznej (działania systemowe)

3.2.1. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Prowadzenie edukacji ekologicznej w formalnym systemie kształcenia, jak również tej w systemie nieformalnym (edukacja pozaszkolna) jest podstawowym warunkiem realizacji celów ochrony środowiska. Na terenie gminy jest prowadzona zgodnie z wytycznymi przyjętej w 1997 r. Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej (NSEE) „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Podstawowym celem strategii jest umożliwienie każdemu zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska, a także tworzenia nowych wzorów zachowań uwzględniających troskę o środowisko.

Kluczowym warunkiem realizacji *Programu* jest zapewnienie udziału społeczeństwa w jego realizacji (Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm)

W ramach współpracy ze szkołami instytucji administracji państwowej przeprowadzane są prelekcje, spotkania ekologiczne na temat ochrony środowiska, ekologii i gospodarki odpadami. Edukacja nieformalna realizowana głównie przez różnego rodzaju akcje ekologiczne, mające często zasięg krajowy. Najpopularniejszą jej formą, kierowaną do całej społeczności gminy jest organizowanie obchodów „Dnia Ziemi” i akcji „Sprzątanie Świata”.

Działalność w zakresie edukacji formalnej (w szkołach) obejmuje organizację konkursów ekologicznych, wyjazdów na „zielone szkoły” oraz regionów o dużych walorach przyrodniczych. Na edukację ekologiczną prowadzoną w Zespole Szkół Ogólnokształcących z Oddziałami Integracyjnymi w Brzeźnie, Szkole Podstawowej w Wólce Okopskiej, Szkole Podstawowej w Brzeźnie, Szkole Podstawowej w Świerżach, Gminnej Bibliotece Publicznej w Dorohusku oraz Przedszkolu Samorządowym w Dorohusku uzyskano dofinansowanie w wysokości 50% z WFOŚiGW w Lublinie.

Podczas realizacji „Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Chełm” prowadzona jest edukacja ekologiczna. Edukacja leśna społeczeństwa jest jednym z podstawowych zadań nadleśnictwa wynikających z założeń Polityki Leśnej Państwa i przyjętych „Kierunków rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych”. Edukacja leśna prowadzona w szerokim zakresie pomoże ukształtować właściwy pogląd, jak wiele ważnych funkcji spełnia las i jaka jest w tym rola leśników. Podnoszenie wiedzy leśnej wśród lokalnej społeczności, a szczególnie wśród dzieci i młodzieży, jest więc bardzo ważne. Należy wykorzystać wszelkie możliwości dotarcia do społeczeństwa.

Ważnym czynnikiem umożliwiającym realizację ochrony przyrody, jest popularyzowanie wśród społeczeństwa zagadnień związanych z poszanowaniem jej zasobów. Istotnym działaniem dla zachowania walorów ojczyściej przyrody jest edukacja. Celem edukacji przyrodniczo-leśnej jest kształtowanie właściwych postaw społecznych wobec problemów ochrony przyrody i leśnictwa. Zagadnienia dotyczące zagrożeń i sposobów ochrony leśnej przyrody, prezentowane są w wielu folderach, informatorach i publikacjach okolicznościowych Lasów Państwowych. Z bogactwem przyrodniczym lasu można się zapoznać na trasie ścieżki dydaktycznej, znajdującej się na terenie nadleśnictwa. Szczególnie ważne jest dotarcie z ideą ochrony przyrody do młodzieży. Lasy Nadleśnictwa Chełm, ze swoim bogactwem przyrodniczym, stanowią interesującą bazę dydaktyczną, która powinna być wykorzystana do kształtowania w społeczeństwie postaw przyjaznych środowisku naturalnemu.

Upowszechnianiu wśród młodzieży walorów przyrodniczych opisywanego terenu sprzyja organizowanie dydaktycznych wycieczek przyrodniczo-leśnych. Terenowe pogadanki przyrodnicze stanowią atrakcyjną formę przekazywania wiedzy o środowisku przyrodniczym. Ważną sprawą w dziedzinie edukacji ekologicznej jest współpraca nadleśnictwa z podmiotami społecznymi, dla których sprawy ochrony przyrody są bardzo bliskie, a szczególnie z Ligą Ochrony Przyrody.

Gmina propaguje wydawnictwa promujące właściwe zachowania proekologiczne, np. „Nie dla Niskiej Emisji, czyli czy wiesz czym oddychasz?”, czy akcja informacyjna związana z wprowadzeniem nowego systemu gospodarowania odpadami.

Kształcenie w zakresie edukacji ekologicznej odbywać się będzie poprzez;

- organizację systemu doradztwa, konsultacji szkoleń i pomocy administracyjno-biurowej dla organizacji pozarządowych w obszarze ochrony środowiska,
- wspieranie konkursów i akcji proekologicznych,
- prowadzenie działań informacyjno-promocyjnych z zakresu rolnictwa ekologicznego i zdrowej żywności,
- prowadzenie edukacji ekologicznej szkolnej i pozaszkolnej dla młodzieży na terenie gminy.
- włączanie społeczeństwa gminy w różnego rodzaju działania i akcje związane z ochroną środowiska.
- organizacja specjalistycznych szkoleń dla rolników z zakresu ochrony środowiska w działalności rolniczej.
- bieżące informowanie społeczeństwa gminy o stanie środowiska przyrodniczego i podejmowanych działaniach mających na celu zachowanie i wzbogacanie żywych zasobów przyrody oraz kształtowanie krajobrazu.

Cel do 2022 roku

<i>Edukacja mieszkańców gminy Dorohusk, ponoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, kształtowanie postaw proekologicznych oraz dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie</i>
--

Kierunki do 2018 roku

1. wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dla dzieci i młodzieży,
2. promowanie materiałów, wydawnictw, broszur, folderów, plakatów w zakresie edukacji ekologicznej,
3. informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony,
4. doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne,
5. kształtowanie postaw współodpowiedzialności za stan środowiska naturalnego,
6. upowszechnianie wiedzy o problemach ochrony środowiska naturalnego,
7. aktywizowanie dzieci i młodzieży dziedzinie edukacji ekologicznej.

3.2.2. Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych¹

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 40 ustawy – Prawo ochrony środowiska, powinny być poddane tzw. strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości

Cel do 2022 roku

Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Kierunki działań do 2018 roku:

1. zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko wykonywanie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla dokumentów, polityk, strategii, programów, planów sektorowych,
2. popularyzacja szkoleń w zakresie metodologii wykonywania i oceniania prognoz oddziaływania na środowisko.

3.2.3. Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika konieczność uwzględniania zagadnień z zakresu ochrony środowiska w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, który jest podstawowym dokumentem pozwalającym gminie na racjonalną gospodarkę terenem. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo funkcjonowania aktu prawnego o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym gmina Dorohusk nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Sytuacja ta powoduje możliwość wydawania decyzji lokalizacyjnych bez konieczności zachowania ładu przestrzennego. Powstające plany zagospodarowania przestrzennego powinny odnosić się do lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wskazywać i uwzględniać obiekty objęte i przewidziane do objęcia różnymi formami ochrony przyrody oraz inne

¹ Na podstawie Polityki Ekologicznej Państwa

obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, a także zachowywać walory krajobrazowe oraz uwzględniać potrzebę zachowania korzystnych warunków akustycznych na aktualnie istniejących obszarach o wysokim komforcie akustycznym. Plany miejscowe powinny uwzględniać m.in. działania na rzecz wykorzystania odnawialnych źródeł energii czy zachowania proporcji między obszarami zainwestowanymi a biologicznie czynnymi.

Cel do 2022 roku

Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, poprawą jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska

Kierunki działań do 2018 roku:

1. uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wyników monitoringu środowiska (w szczególności w zakresie powietrza, hałasu i wód), identyfikacja konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz sposobu zarządzania nimi,
2. wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
3. zachowanie korzystnych warunków w zakresie stanu środowiska na istniejących terenach o wysokich walorach przyrodniczych.

3.3. Ochrona zasobów naturalnych

3.3.1. Ochrona przyrody

W systemie ekologicznym gminy, w nawiązaniu do terenów sąsiednich, istotną rolę spełniają ciągi dolin rzecznych, w tym w szczególności rozległa dolina Bugu.

Głównym zagrożeniem dla zasobów biologicznych w gminie Dorohusk jest droga międzynarodowa Nr Chełm - Dorohusk - przejście graniczne z Ukrainą, wraz z towarzyszącym jej obszarem urbanizującym się. Droga stanowi liniową barierę ekologiczną utrudniającą migrację fauny. Intensyfikacja ruchu na ww. drodze wiąże się ze wzrostem emisji zanieczyszczeń i hałasu z pojazdów mechanicznych oraz spowoduje straty zwierząt powstałych w wyniku kolizji z pojazdami. Utrudnienie dla funkcjonowania systemu ekologicznego stanowi również linia kolejowa Chełm - Dorohusk będąca barierą ekologiczną.

Zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego stanowi także deficyt zasobów wodnych. Główną przyczyną tego stanu jest:

- oddziaływanie leja depresyjnego wokół ujęcia wody „Bariera” w Chełmie,
- skutki melioracji i regulacji koryt rzecznych Udału, Gdolanki i Kacapu,

- niewystarczająca retencja wód.

Deficyt zasobów wodnych spowodował zanikanie ekosystemów torfowiskowych z unikatowymi zbiorowiskami flory i fauny. Można ograniczyć wymienione zagrożenia poprzez zaniechanie melioracji odwadniających i budowę zbiorników małej retencji. Niebezpieczne dla zasobów biologicznych są pojawiające się od szeregu lat w okresie wczesnowiosennym i jesiennym pożary torfowisk i sąsiadujących z nimi lasów. Przyczyną pożarów jest wypalanie pozostałości roślinności lub celowe podpalenia. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w gminie Dorohusk stanowią powodzie 'w dolinie Bugu. Przy stanach wody w rzece Bug zbliżonych do maksimum zalewom powodziowym podlega całe dno doliny i ujściowe odcinki dopływów Bugu. Powodzie związane są głównie z letniami, ulewnymi opadami atmosferycznymi oraz roztopami wiosennymi.

W regionalizacji przyrodniczo-leśnej gmina znajduje się w dzielnicy – Wyżyny Wschodnio - Lubelskiej będącej najdalej na południowy wschód wysuniętą częścią Krainy Mazowiecko – Podlaskiej i mezoregionie - Polesie Wołyńskie. W podziale geobotanicznym Matuszkiewicza, gmina leży w Dziale Wołyńskim, Krainie Zachodniowołyńskiej, Okręgu Polesia Wołyńskiego.

Lasy zajmują 17,3 powierzchni gminy. Największy kompleks leśny - Las Żaliński znajduje się w środkowej części gminy. Duże obszary leśne występują w południowo – wschodniej części gminy oraz w części północnej. W gminie znajdują się ekosystemy kluczowe w skali kraju są to: torfowiska węglanowe, ekosystemy łąkowe doliny Bugu oraz ekosystemy leśne - Las Żaliński. Za ekosystemem kluczowy o znaczeniu regionalnym uznano dolinę Udału. Na obszarze gminy Dorohusk znajdują się różnorodne zbiorowiska wodne, szuwarowe, torfowiskowe, leśne, zaroślowe i synantropijne. Wyjątkowe walory przyrodnicze posiada dolina Bugu oraz torfowiska węglanowe. Największe kompleksy torfowiskowe reprezentują rzadki typ torfowisk węglanowych, są to – Bagno Brzeźno i Rozkosz. Zbiorowiska roślinności wodnej o dużych walorach przyrodniczych wykształciły się również w starorzeczach Bugu, torfiankach i na zbiorniku w Husynnem.

Na obszarze gminy Dorohusk stwierdzono występowanie 53 gatunków roślin naczyniowych wpisanych do „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin” podlegających ochronie i zagrożonych. Gmina Dorohusk jest gminą najbardziej zasobną w interesujący gatunek kłoci wiechowatej w skali kraju. Roślina ta rośnie na powierzchni kilkuset hektarów w zwartych łąkach.

Do najciekawszych nieleśnych zbiorowisk roślinnych na obszarze gminy należy zaliczyć zbiorowiska wodne i szuwarowe oraz torfowiskowe. Zbiorowiska torfowiskowe różnią się w zależności od typu torfowiska. Torfowiska niskie darniowe charakteryzują się występowaniem zbiorowisk roślinnych typu szuwarowego, natomiast torfowiska niskie leśne i zaroślowe charakteryzują się występowaniem zbiorowisk olsowych. Do najciekawszych zbiorowisk roślinnych torfowisk niskich nawęglanowych należą zespoły turzycy i szuwar kłoci wiechowatej. W okolicach łąk użytkowanych ekstensywnie do zespołów tych wkracza trzęślica modra.

Torfowiska wysokie zajmowane są przez zbiorowiska roślinne boru bagiennego, a torfowiska przejściowe głównie przez zespół szuwaru turzycowego. Zbiorowiska roślinności przybrzeżnej (szuwarowiskowe) występują przy brzegach eutroficznych zbiorników wodnych. Dominują wśród nich trzciny, oczeret jeziorny oraz rośliny wodne, jak: grzybienie północne, rdestnica pływająca, pałka wąskolistna, turzycyca dziubkowata i sztywna, szczaw lancetowaty, jaskier wielki, sit członowaty, tojeść pospolita oraz krwawnica pospolita.

Zbiorowiska roślin wodnych wykazują zróżnicowanie w zależności od typu zbiornika wodnego. W wodach eutroficznych występują zespoły ramienicy, wywłócznika kłosowego, grążela żółtego, żabi ścieku pływającego i osoki aloesowatej. W wodach dystroficznych występują zespoły ramienicy i osoki. Najbardziej rozpowszechniony jest zespół rogatka sztywnego, tworzącego wraz z rdestnicą pływającą, wywłócznikiem kłosowym, włosienicznikiem krążkolistnym oraz ramienicami rozległe podwodne łąki. W płytkich zbiorowiskach dystroficznych występuje moczarka kanadyjska. Jednym z najcenniejszych zespołów wśród zbiorowisk nieleśnych są zbiorowiska łąkowe z zespołem łąk okresowo mokrych. Runo tworzy w nich głównie trzęślica modra, turzycyca prosowata, kostrzewa czerwona, wiechlina łąkowa, zachyłnik błotny, tarczycyca pospolita, tojeść pospolita, krwawnica pospolita, siedmiopalecznik błotny, goździk pyszny oraz gorczyca wąskolistna i kosaciec syberyjski.

Prócz wymienionych występują również zbiorowiska ziołoroślne i antropogeniczne. Zbiorowiska synantropijne są reprezentowane głównie przez zespoły chwastów towarzyszące uprawom rolnym, nitrofilne zbiorowiska bylin i pnączy na siedliskach ruderalnych i brzegach zbiorników wodnych oraz zespoły terofitów letnich zajmujące wysychające latem brzegi zbiorników wodnych. Specyficznym zbiorowiskiem roślinnym są płaty roślinności kserotermicznej z wieloma gatunkami termofilnymi. Stosunkowo duża różnorodność siedlisk (podmokłe łąki, lasy, zagajniki i pola, głównie w układach drobnoprzestrzennych) i tym samym żerowisk, sprawia, że fauna jest zróżnicowana pod względem gatunkowym.

Fauna obszaru gminy to głównie populacje związane ze środowiskiem leśnym, pograniczem leśno-polnym, polnym i wodno-błotnym. Liczna jest w tym rejonie awifauna. Łąki i torfowiska zasiedlają takie gatunki jak: czajka, bekas krzyk, brodziec krwawodzioby, kulik wielki i derkacz. Ze zbiorowiskami wodnymi związany jest: bączek i rybitwa czarna, z obszarami leśnymi: bocian czarny, jarząbek, turkawka, siniak i dzięcioł średni, a także ptaki drapieżne: trzmielojad, krogulec i sowy. Pola uprawne, obrzeża lasów i doliny rzek zasiedla dudek, pustułka, dzieżba, gąsiorek, przepiórka i kuropatwa. Ssaki zasiedlają przede wszystkim kompleksy leśne i są reprezentowane przez gatunki pospolite: jelenie, sarny, daniela, dziki i lisy.

Najcenniejszą grupę fauny w omawianej gminie stanowią ptaki wodno - błotne. W rejonie kompleksu torfowisk węglanowych, w dolinie Bugu oraz na zbiorniku w

Husynnem stwierdzono największe nagromadzenie stanowisk gatunków rzadkich i średnio licznych.

Zgodnie z art.6 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. formami ochrony przyrody są (podkreślone formy ochrony przyrody znajdują się na obszarze gminy):

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerwaty przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Rezerwaty przyrody

Na terenie gminy Dorohusk znajdują się dwa torfowiskowe rezerwaty przyrody: Brzeźno i Rozkosz.

Rezerwat przyrody Brzeźno - utworzony w 1973 roku na powierzchni 165,08 ha w granicach Chełmskiego Parku Krajobrazowego (Zarządzenie MLiPD z dn. 23.01.1973r., (MP Nr 5 póź. 38). Powierzchnia rezerwatu w granicach gminy Dorohusk wynosi 124,5 ha, a pozostała część położona jest w gminie Chełm. Przedmiotem ochrony jest torfowisko węglanowe wraz z unikalną florą i fauną. Na lokalnych wzniesieniach wykształciły się niezwykle interesujące zbiorowiska roślin kserotermicznych, m.in. jedno z czterech znanych w Polsce stanowisk starca cienistego

Rezerwat Przyrody Roskosz² - utworzony w 1990 roku na obszarze 472,79 ha w gminach Dorohusk i Kamień (Zarządzeniem MOŚZNiL z dn. 26.11.1990r. MP Nr 48 poz.366). W gminie Dorohusk znajduje się północna część rezerwatu o powierzchni 339,29 ha. Ochroną objęte są unikalne zbiorowiska torfowisk węglanowych oraz ostoja rzadkich i chronionych gatunków ptaków: wodniczki, błotniaka popielatego, kulika wielkiego. Znaczną powierzchnię torfowisk zajmują zwarte łąny rzadkiej w Polsce rośliny pochodzenia atlantyckiego - kłoci wiechowatej oraz zespoły roślinne z turzycą Buxbauma, turzycą Davalla i marzycą rudą. Pośród nich rozrzucone są wysepki z murawami kserotermicznymi z lnem złocistym. Taka mozaika typowych zbiorowisk torfowiskowych i kserotermicznych jest zjawiskiem niezwykle rzadkim. O tym nietypowym układzie decydują specyficzne podłoże i warunki klimatyczne. W rezerwacie występuje 504 gat. roślin naczyniowych, w tym: 24 objęte ochroną prawną, 13 znajduje się na liście roślin zagrożonych. 21 gat. porostów, 4 gat. wątrobowców, 40

² Na podstawie www.chelm.lublin.lasy.gov

gat. mchów właściwych, 43 gat. ptaków, 52 gat. motyli dziennych oraz 53 z rodziny omacnicowatych.

Parki krajobrazowe

Chełmski Park Krajobrazowy funkcjonuje na podstawie rozporządzenia Nr 17 Wojewody Lubelskiego z dn. 25. 03. 2003r. w sprawie Chełmskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 39 z dnia 03.04.2003) wraz ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Nr 78 Wojewody Lubelskiego z dnia 28.11.2003r. (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 194 z dnia 09.12.2003). Park utworzono w 1983 roku, obecnie jego powierzchnia wynosi 16457 ha, powierzchnia otuliny parku wynosi 10878 ha. Leży on na terenach gmin: Chełm, Sawin, Dorohusk i Ruda Huta. Na terenie gminy Dorohusk zajmuje powierzchnię 4099 ha. Podłoże geologiczne na przeważającej części obszaru stanowią skały górnokredowe, wykształcone w postaci opok, kredy piszącej, margli i wapieni marglistych. Największą osobliwością przyrodniczą tego obiektu są torfowiska węglanowe. Znajdują się tu cenne kompleksy leśne, charakteryzujące się dużym bogactwem biotopów oraz szczególnie, niezwykle rzadki typ torfowisk wykształconych na podłożu wapiennym. Torfowiska węglanowe w Chełmskim Parku Krajobrazowym są największym tego typu obiektem w Polsce. Na terenie Parku utworzono trzy rezerваты przyrody: Brzeźno, Bachus (poza terenem gminy) i Bagno Serebryskie (poza terenem gminy). Występują tu rzadkie rośliny kserotermiczne i wapieniolubne: oman wąskolistny, zawilec wielkokwiatowy, goryczka krzyżowa, obuwik, storczyk Kukawka. Miejsca podtopione zajmują łąny kłoci wiechowatej. Gnieźdzą się tu rzadkie gatunki ptaków: wodniczka, kulik wielki, bocian czarny.

Obszary chronionego krajobrazu

Chełmski Obszar Chronionego Krajobrazu funkcjonuje na podstawie rozporządzenia Nr 50 Wojewody Chełmskiego z dnia 26.06.1998r., w sprawie Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Wojew. Chełmskiego Nr 10 z dn. 29.06.1998). ChOCK rozciąga się w zachodniej części gminy i obejmuje rozległe, podmokłe obniżenia, w których występują torfowiska niskie w tym najbardziej charakterystyczne torfowiska węglanowe. Obszar pełni funkcję otuliny ChPK. Powierzchnia ChOCK ogółem wynosi 34 000 ha, a w granicach gminy Dorohusk - 4 090 ha.

Obszary Natura 2000

Natura 2000 to sieć ekologiczna, której podstawowym celem jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę dzikiej fauny i flory oraz siedlisk przyrodniczych. Podstawę prawną do tworzenia sieci Natura 2000 stanowią dyrektywy Unii Europejskiej:

- 92/43/EWG o ochronie siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa „Siedliskowa”),
- 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia).

W celu ochrony gatunków ptaków, które znalazły się w załączniku I do Dyrektywy Ptasiej wyznaczone są tzw. Obszary Specjalnej Ochrony (OSO). Na podstawie Dyrektywy Siedliskowej tworzone są natomiast Specjalne Obszary Ochrony (SOO), które obejmują tereny ważne z punktu widzenia zachowania lub odtworzenia określonych rodzajów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków. Pewne rodzaje siedlisk i gatunków uznano jako priorytetowe, co oznacza, że ich zachowanie ma pierwszoplanowe znaczenie dla Wspólnoty. Obszary OSO i SOO tworzące sieć Natura 2000 powinny być połączone korytarzami ekologicznymi w celu zapewnienia migracji, rozprzestrzeniania się i wymiany genetycznej dziko żyjących gatunków.

Wiele terenów, które objęte zostaną ochroną w ramach sieci Natura 2000 mogą pozostać w użytkowaniu gospodarczym. W wielu wypadkach odpowiednie użytkowanie (głównie rolnicze) jest wręcz konieczne w celu ochrony określonych siedlisk i gatunków i nie powinno być zaniechane (np. koszenie wybranych półnaturalnych łąk). Generalnie gospodarowanie na terenach Natury 2000 powinno być zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i przyczyniać się do wspierania społeczności lokalnych. Ważnym instrumentem ekonomicznym wspomagającym wdrażanie koncepcji Natura 2000 w Polsce są programy rolnośrodowiskowe. Polegają one generalnie na udzielaniu pomocy finansowej rolnikowi, który dobrowolnie zobowiąże się do ekstensywnej produkcji rolniczej oraz stosowania specjalnych zabiegów ochronnych. Istnieje szereg zestawów pakietów działań rolnośrodowiskowych w ramach zaplanowanych w Polsce kilku schematów generalnych. Realizacja zadań ochronnych w ramach sieci Natura 2000 jest dokonywana głównie w ramach działań pod wspólnym tytułem „Ochrona różnorodności biologicznej obszarów rolnych” (schemat I). W szczególności chodzi tu o odpowiednie gospodarowanie na użytkach zielonych (cenne przyrodniczo zbiorowiska łąk i pastwisk).

Na terenie gminy Dorohusk znajdują się następujące obszary zakwalifikowane do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

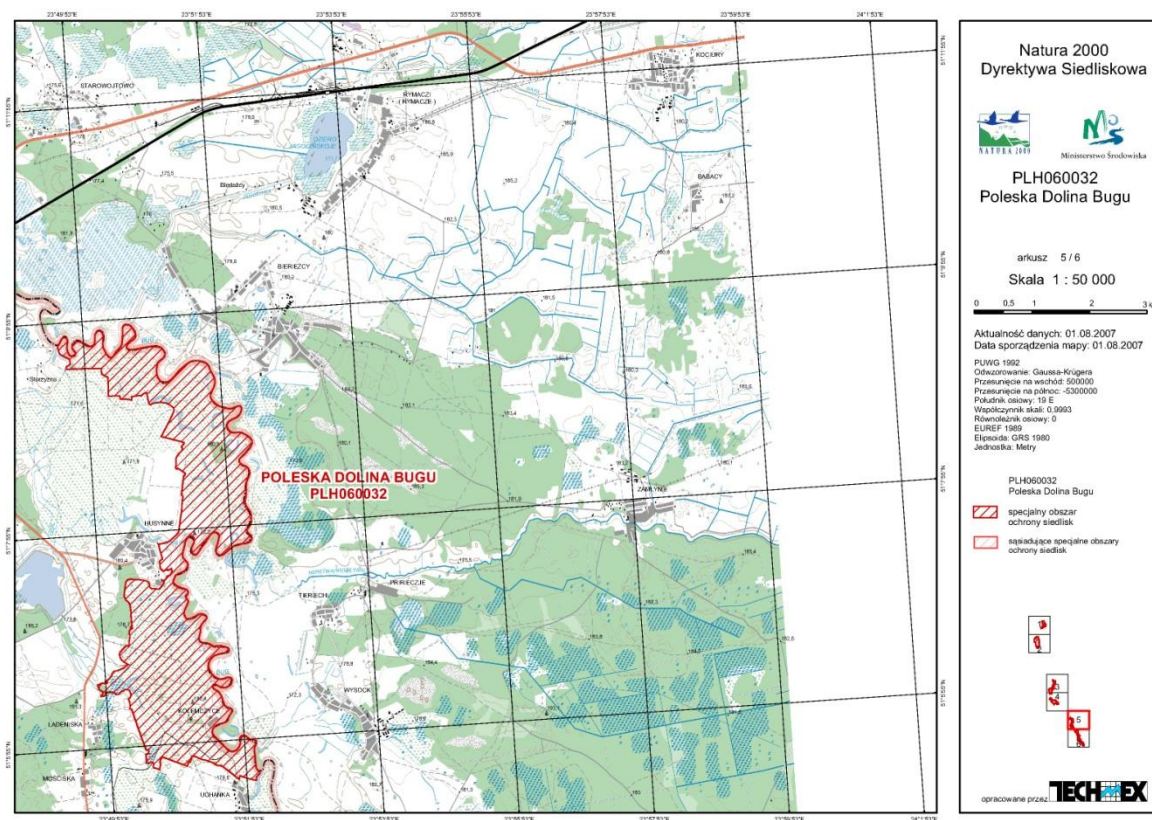
Do **Specjalnych Obszarów Ochrony** wyznaczono:

PLH 060032-Poleska Dolina Bugu (ryc.4)

Obszar położony jest w dolinie rzeki Bug, przepływającej przez Polesie Zachodnie, w rejonie miejscowości Skryhiczyn na południu, Husynne, Hnyszów, Stulno oraz Dołhobrody i Jabłeczna w części północnej. Wyznacza granicę państwową pomiędzy Polską i Ukrainą. W ostoi znalazła się lewobrzeżna część doliny. Obszar składa się z 6 części obejmujących najcenniejsze przyrodniczo i wybitnie atrakcyjne krajoznawczo odcinki doliny środkowego Bugu. Rzeka ma tu charakter naturalny, z licznymi meandrami i starorzeczami, rozległymi kompleksami wielogatunkowych, ekstensywnie użytkowanych łąk, wśród których znajdują się łagodne, piaszczyste wzniesienia z murawami ciepłolubnymi, a w obniżeniach terenu - płaty łągów i zarośli wierzbowo-topolowych. Lokalnie, na niewielkich powierzchniach występują bardzo interesujące łąki kalcyfilne ze związku *Calthion*.

Dolina Bugu jest jedną z niewielu zachowanych w stanie nie zmienionym dolin dużych rzek europejskich. Poleski odcinek obejmuje najcenniejsze zespoły ekstensywnie użytkowanych łąk, z licznymi starorzeczami. Zidentyfikowano tu łącznie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które zajmują 70% obszaru. Obszar obejmuje także biotopy wielu gatunków owadów, płazów i drobnych ssaków, występujących tu w bogatych populacjach. Ogółem stwierdzono tu 14 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków motyli. Obszar ma też bogatą ornitofaunę. Cała dolina Bugu jest uważana za korytarz ekologiczny o randze europejskiej.

Zagrożenie stanowią zanieczyszczenie wód Bugu, projekty zalesiania znacznych powierzchni łąk i muraw w dnie doliny, plany zagospodarowania rekreacyjnego starorzeczy w rejonach sąsiadujących z większymi wsiami letniskowymi.



źródło: Ministerstwo Środowiska, 2008

Ryc.4. Obszar Natura 2000 – Poleska Dolina Bugu

PLH060023 Torfowiska Chełmskie

Obszar o powierzchni 2124,2 ha obejmuje kompleks trzech torfowisk niskich typu węglanowego, unikatowych w skali Europy rozległych obszarów torfowisk węglanowych z charakterystycznymi zbiorowiskami roślinnymi oraz bogatą florą roślin naczyniowych z wieloma gatunkami rzadkimi. Torfowiska powstały w wyniku

akumulacji materiału organicznego i mineralnego w zagłębieniach terenu, które są efektem działalności krasu powierzchniowego. Torfowiska zasilane są wyłącznie przez opady i wody spływające z otaczających wzniesień. Największy udział w procesach torfotwórczych miała tu kłoc wiechowata, gatunek roślin należący do rodziny ciborowatych, która pokrywa ok. 50% powierzchni torfowisk, tworząc tu największe w kraju obszary zwartego występowania. Drugim istotnym elementem krajobrazu torfowisk są suche wysepki i półwyspy z płytko zalegającymi pokładami kredy. Są to śródtorfowiskowe wyniosłości terenu zwane "grądzikami", porośnięte albo leśnymi zbiorowiskami, jak świetlista dąbrowa (prawdopodobnie pierwotnymi dla tego siedliska), albo antropogenicznymi murawami kserotermicznymi. W bezpośrednim sąsiedztwie torfowisk znajdują się stanowiska interesujących gatunków roślin. Większość torfowisk pocięta jest kanałami odwadniającymi, związanymi z siecią oczek wodnych. Siedliska: twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic *Charetea*, starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, murawy kserotermiczne z istotnymi stanowiskami storczyków, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska nakredowe, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, ciepłolubne dąbrowy.

Gatunki: płazy i gady: kumak nizinny; bezkręgowce: zalotka większa, przeplatka maturalna, modraszek telejus, czerwńczyk nieparek, modraszek nausitous, przeplatka aurinia, szlaczkoń szafraniec, czerwńczyk fioletek; rośliny: starodub łąkowy, jęczyczka syberyjska.

PLH060102 Las Żaliński

Ostoja położona jest na wysokości 174–178 m n.p.m. Obejmuje 2 enklawy w Lasach Żalińskich (las zajmują 63% powierzchni obszaru) wraz z przylegającymi terenami łąkowymi (10% powierzchni) i torfowiskami niskimi (27% powierzchni) z niewielkimi zbiornikami wodnymi pochodzenia krasowego.

W obszarze występują 4 gatunki motyli ważnych dla ochrony przyrody Europy. Ostoja jest drugim pod względem liczebności w woj. lubelskim miejscem występowania przeplatki maturalnej oraz jednym z trzech w kraju, stanowiskiem fiołka bagiennego (ponad 2000 osobników). Obszar wyróżnia się również liczebnością kumaka – płaza z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

W ostoi stwierdzono występowanie 4 typów siedlisk z Zał. I Dyr. Siedliskowej i 20 gatunków zwierząt z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej.

Do najpoważniejszych zagrożeń dla przyrody obszaru należą:

- obniżanie poziomu wód gruntowych (dla kumaka i fiołka bagiennego),
- zalesianie lub sukcesja naturalna na łąkach i pastwiskach (dla motyli).

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe (*):

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*),*
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

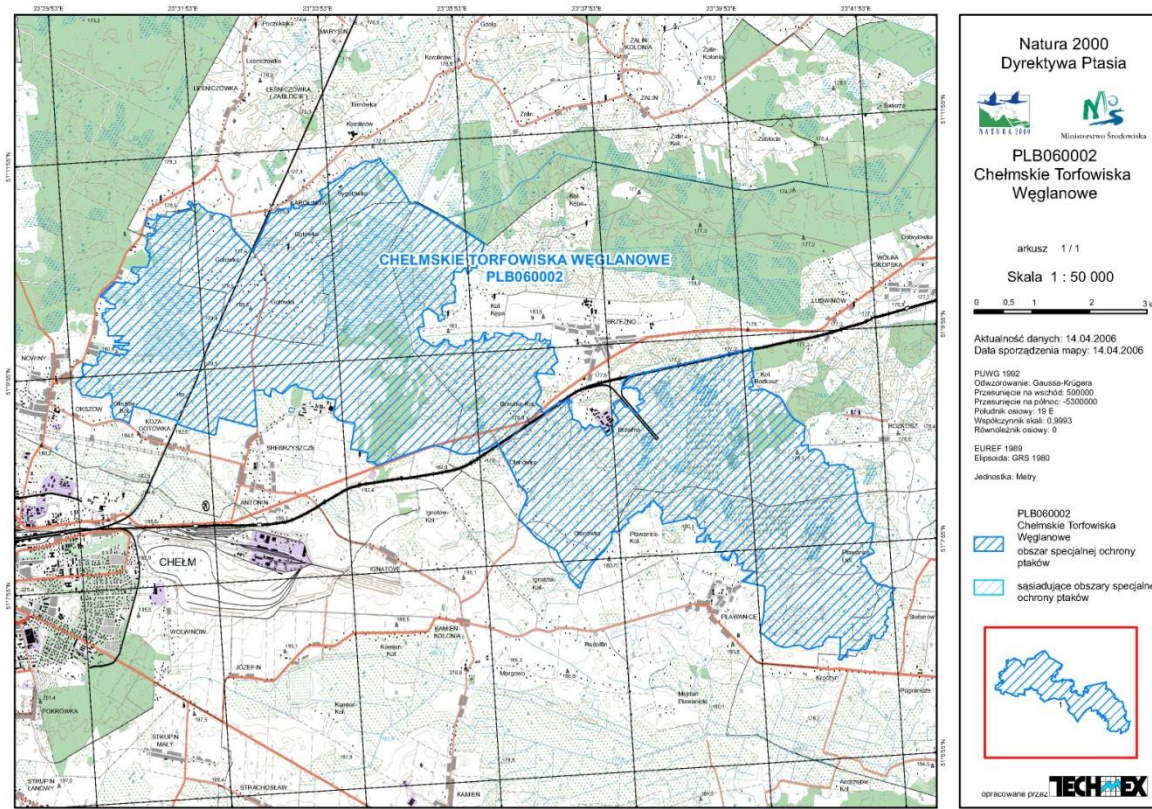
Do **Obszarów Specjalnej Ochrony** wyznaczono:

PLB060002 – Chełmskie Torfowiska Węglanowe (ryc.5)

Obszar obejmuje kompleks 5 torfowisk niskich typu węglanowego leżących na pograniczu Nizin Poleskich i Wyżyny Lubelskiej. Torfowiska powstały w wyniku akumulacji materiału organicznego i mineralnego w zagłębieniach terenu, tzw. wertebach, będących efektem procesów krasowych. Torfowiska zasilane są wyłącznie przez opady i wody spływające z otaczających wzniesień. Największy udział w procesach torfotwórczych miała tu kłóc wiechowata *Cladium mariscus*, która pokrywa ok. 50% powierzchni torfowisk. Drugim istotnym elementem krajobrazu torfowisk są suche wysepki i półwyspy z płytko zalegającymi pokładami kredy, tworzące śródtorfowiskowe wyniosłości terenu zwane "grądzikami", porośnięte albo leśnymi zbiorowiskami, jak dąbrowa świetlista (prawdopodobnie pierwotnymi dla tego siedliska) albo antropogenicznymi murawami kserotermicznymi. W bezpośrednim sąsiedztwie torfowisk znajdują się stanowiska interesujących gatunków roślin, jak np. pełnik europejski *Trollius europaeus*, starodub łąkowy *Ostericum palustre*, krzyżownica gorzkawa *Polygala amarella*. Większość torfowisk pocięta jest kanałami odwadniającymi, związanymi z siecią oczek wodnych.

Występuje co najmniej 21 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to jedna z najważniejszych ostoi wodniczki *Acrocephalus paludicola* w Polsce (7%-8% krajowej populacji). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dubelt (PCK), podrózniczek (PCK), sowa błotna (PCK) wodniczka (PCK), krwawodziób, kszyszek, kulik wielki (PCK), rzyk. Stosunkowo licznie (C7) gniazduje czajka i rybitwa białoskrzydła. Na obszarze występują unikalne w skali kraju zbiorowiska roślinne.

Największym zagrożeniem może być naruszenie równowagi hydrodynamicznej związane m.in. z lejem depresyjnym powstałym po odpompowaniu wody z wyrobiska cementowni w Chełmie oraz oczyszczanie rowów i torfianek z ramienic i innych roślin wodnych; emisja zanieczyszczeń z cementowni w Chełmie.



źródło: Ministerstwo Środowiska, 2008

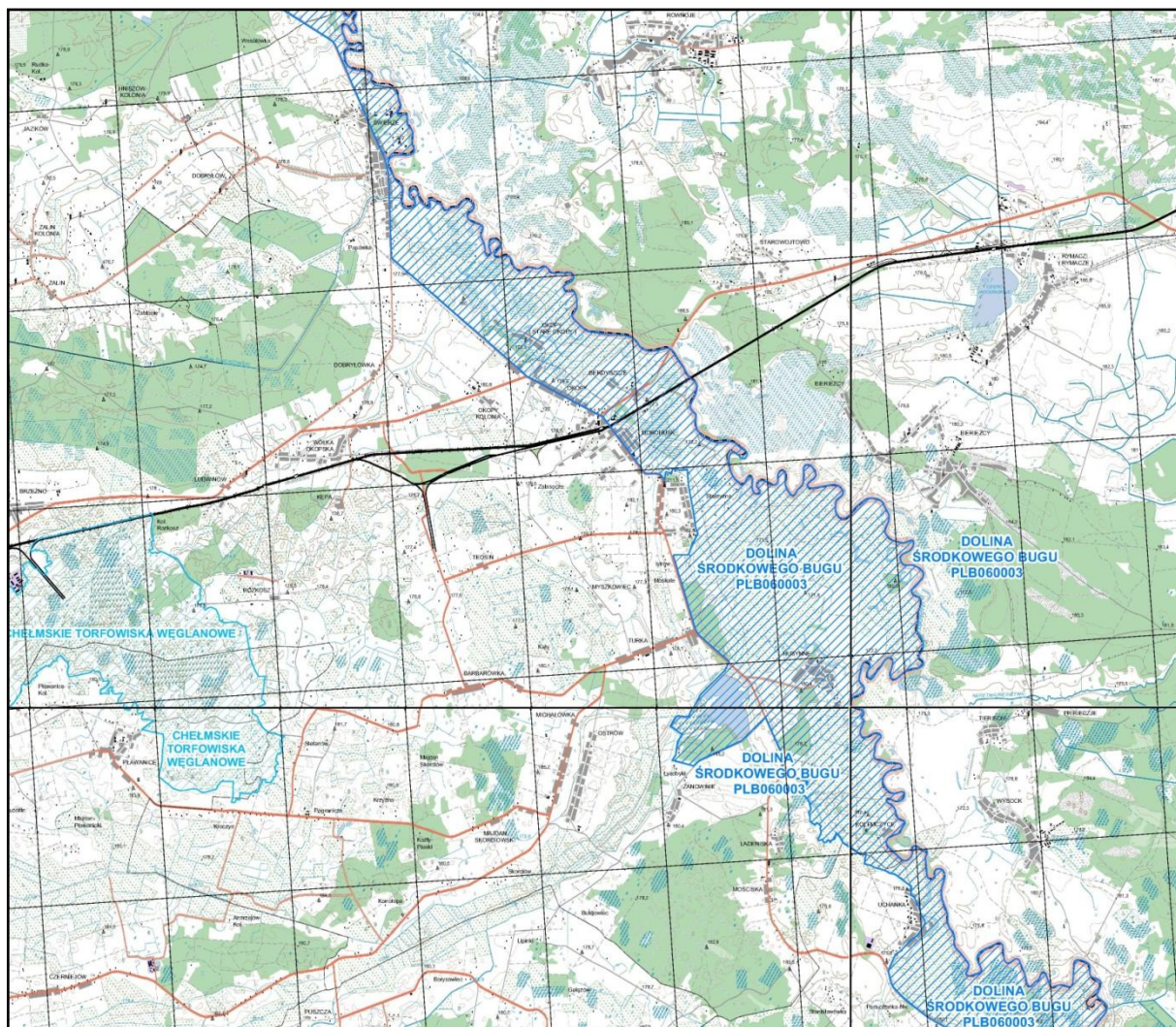
Ryc.5. Obszar Natura 2000 – Chełmskie Torfowiska Węglanowe

PLB 060003-Dolina Środkowego Bugu (ryc.6)

Obszar stanowi odcinek doliny Bugu między okolicą miejscowości Gołębie, gdzie rzeka, płynąca przez terytorium Ukrainy staje się rzeką graniczną, a Terespołem. Na całym tym odcinku rzeka ma naturalny charakter, z licznymi meandrami i starorzeczami. Koryto jest głęboko wcięte, skarpy osiągają kilka metrów wysokości. Dolina rzeki zajęta jest przez łąki, miejscami niewielkie płyty zdegradowanych lasów nadrzecznych, kępy zarośli wierzbowych i pola uprawne. Występują tu co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, bocian biały, derkacz, dzięcioł białoszyi (PCK), rybitwa Białowąsa (PCK), rybitwa czarna, zimorodek, brodziec piskliwy, krwawodziób, rybitwa białoskrzydła (PCK), rycyk; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bąk (PCK), błotniak stawowy, podróżniczek (PCK) i jarzębatka (C7); występuje >5% krajowej populacji lęgowej brzegówki (C3). Bogata flora roślin naczyniowych, w tym wiele gatunków rzadkich i zagrożonych w Polsce.

Największym zagrożeniem są: zanieczyszczenia wody (ścieki przemysłowe, komunalne, wysypiska śmieci), planowane inwestycje transgraniczne, urbanizacja, dzikie budownictwo lotniskowe, zaniechanie pastwiskowo-łąkarskiego użytkowania

ziemi. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należyтым stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.



źródło: Ministerstwo Środowiska, 2008

Ryc.6. Obszar Natura 2000 – Dolina Środkowego Bugu

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Dorohusk znajdują się następujące pomniki przyrody:

- głaz narzutowy granitognejs w Puszkach - 1981r.,
- 3 dęby szypułkowe o obwodach pni: 385, 385 i 410 cm w Świerżach,
- jesion wyniosły o obwodzie pnia 280 cm w Świerżach - 1985r.,
- 3 dęby szypułkowe o obwodach pni 320, 410 i 420 cm w Świerżach 1985r.,

- dąb szypułkowy o obwodzie pnia 390 cm w Świerżach - 1985r.,
- 2 dęby szypułkowe o obwodzie pni 435, 435 cm w Husynnem - 1985r.,
- białodrzew o obwodzie pnia 435 cm w Husynnem - 1985r.,
- aleja lipowa długości 150 m i szerokości 5,5 m w Turce - 1986r.,
- klon zwyczajny o obwodzie pnia 305 cm w Turce - 1986r.,
- dąb szypułkowy w Wólce Okopskiej

Pomniki przyrody w Świerżach, Husynnem i Turce znajdują się w parkach podworskich.

Użytki ekologiczne

W gminie utworzono użytek ekologiczny - zbiornik retencyjny „Husynne” o powierzchni 32,76 ha na podstawie rozporządzenia Wojewody Chełmskiego Nr 30 z dnia 11 grudnia 1992r. Obecnie użytek ten funkcjonuje zgodnie z rozporządzeniem Nr75 Wojewody Lubelskiego z dnia 26.11.2003 r. Użytek ten powołano w celu ochrony stanowisk lęgowych rzadkich gatunków ptaków, głównie rybitwy białowąsej i białoskrzydłej. W roku 2004 zostały policzone zasiedlone gniazda bocianie. Ich liczba wynosiła 138, natomiast liczba dorosłych bocianów wraz z młodymi to ok. 546 szt. Na terenie Nadleśnictwa Chełm, leśnictwo Husynne, w obrębie gminy Dorohusk występuje 66 obiektów przyrodniczych nazywanych użytkami ekologicznymi.

Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów nie jest zdefiniowana obszarowo. Ochronie podlegają wszystkie rośliny, zwierzęta i grzyby będące na liście gatunków objętych ochroną niezależnie od miejsca występowania

Parki podworskie

W gminie znajduje się 7 parków podworskich: w Dorohusku, Świerżach, Zamieściu, Okopach, Turce, Okopach Kol. i Husynnem. Trzy parki wpisane są do rejestru zabytków. Są to parki w Dorohusku, Świerżach i Zamieściu.

Zagrożenia

Zagrożenia obszarów chronionych pod względem przyrodniczym pokrywają się z problemami przedstawianymi w dokumentach krajowych, wojewódzkich i powiatowych i są związane z:

- konfliktem między potrzebami ochrony przyrody a rozwojem infrastruktury, zwłaszcza drogowej,
- presją zabudowy na terenach o dużych walorach przyrodniczych,
- brakiem instrumentów prawnych do skutecznej ochrony przyrody poza obszarami chronionymi.

Na terenie gminy nie była przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza. Niektóre obiekty cenne przyrodniczo nie zostały objęte ochroną prawną. Jest to związane z ograniczeniami finansowymi przeznaczonymi na realizację zadań z ochrony

przyrody, ale także możliwymi konfliktami związanymi z potencjalnymi inwestycjami.

Zgodnie z „Polityką ekologiczną Państwa” waloryzacja różnorodności biologicznej powinna być przeprowadzona możliwie szybko na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej, w szczególności realizowane w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko 2014-2020”. Konieczne jest egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska.

Cel do 2022 roku

Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy

Kierunki działań do 2018 roku:

1. inwentaryzacja przyrodnicza gminy,
2. opracowanie planów ochrony dla obszarów chronionych,
3. kontynuacja wdrażania i zarządzania siecią Natura 2000,
4. utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
5. wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym,
6. intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolno środowiskowych,
7. prowadzenie szkoleń i edukacji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.

3.3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Teren gminy Dorohusk ma niski wskaźnik zalesienia, który wynosi 17,3 % przy średniej lesistości kraju 29,3 %, woj. lubelskiego 23,1% i powiatu chełmskiego 18,3%. Lasy znajdujące się na obszarze gminy nie będące własnością Skarbu Państwa stanowią około 14% lasów ogółem (tab. 3). Nadzór nad nimi sprawują służby powołane przez Starostę Chełmskiego. Lasy państwowe znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie (Nadleśnictwo Chełm).

Tab. 3. Struktura własności i powierzchnia lasów w gminie Dorohusk na tle powiatu chełmskiego (w ha)

Wyszczególnienie	Gmina Dorohusk	Powiat Chełmski
Lasy ogółem	3382,32	35109,42
Lasy publiczne ogółem	2923,32	28425,42
Lasy publiczne Skarbu Państwa	2920,32	28314,62
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	2874,23	27878,22

Lasy prywatne ogółem	459,00	6684,00
Lesistość %	17,3	18,3

źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015

Lasy pełnią w gminie głównie funkcję ekologiczną, a ponadto funkcje turystyczne i gospodarcze. Największym kompleksem leśnym na terenie gminy jest Las Żaliński, położony w części środkowej. W części północnej, wschodniej i południowej znajdują się mniejsze zwarte kompleksy (Uroczysko Brzezinki, Las Okopski).

Dotychczas 1458 ha lasów uzyskało status lasów ochronnych. Spełniają one głównie funkcje wodochronne - 1128 ha. Lasów ochronnych wokół miast jest 153 ha, ostoi 205 ha a lasów nasiennych 8 ha.

Zasady gospodarowania w lasach określa „Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Chełm na okres od 01. 01. 2008 r., do 31. 12. 2017 r”. Kompleks leśny Las Żaliński jest lasem ochronnym niemal w całości. Część wschodnia jest zakwalifikowana jako las wodochronny i stanowiący ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, a część zachodnia jako las wodochronny i jako las chroniący środowisko przyrodnicze położone w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców. Las położony w południowo- wschodniej części gminy w rejonie wsi Mościska posiada fragmenty w części południowej i północnej zakwalifikowane jako las wodochronny oraz jako las chroniący środowisko przyrodnicze. Do lasów ochronnych należą także lasy z uszkodzeniem drzewostanów przez przemysł. W I strefie uszkodzeń drzewostanów (uszkodzenia słabe) znajdują się wszystkie lasy w gminie.

W ostatnich sześciu latach w gminie zalesiono 65,9 (średni ponad 10 ha rocznie) ha o najniższej klasie bonitacyjnej (V i VI). Grunty nieprzydatne do pełnienia funkcji rolniczych będą stopniowo zalesiane. Dokonywane zalesienia w skali powiatu stanowiły średnio ponad 80 ha rocznie (tab. 4).

Tab. 4. Zalesienia ogółem w gminie Dorohusk na tle powiatu chełmskiego w latach 2008-2013 (w ha)

Jednostka administracyjna	Lata					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat Chełmski	45,0	65,9	137,2	65,1	117,3	59,8
Gmina Dorohusk	1,5	2,4	23,2	2,9	32,3	3,6

źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, 2015

Zgodnie z „Krajowym programem zwiększania lesistości”, lesistość Polski powinna wzrosnąć do 30% (obecnie 29,3%), w 2020 roku i 33% w 2050 roku, jednak obecnie osiągnięcie zamierzonego celu napotyka na coraz większe trudności związane z niską podażą gruntów do zalesienia.

Przyjęta w „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego” strategia zalesień opiera się o „Krajowy Program Zwiększenia Lesistości”. Gmina Dorohusk objęta jest priorytetem zalesień traktowanych jako przeciwdziałanie powstawania gruntów marginalnych. Plan zakłada stały proces restrukturyzacji i

modernizacji rolnictwa poprzez trwałe zagospodarowanie gruntów Skarbu Państwa, poprawę struktury agrarnej, kompleksową obsługę, rozwój bazy przetwórczej. W 2009 roku wprowadzono zmiany „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dorohusk” dla terenów rolnych przewidzianych pod nowe zalesienia na obszarze 142.4 ha. Studium wskazuje obszary potencjalnych dolesień i zalesień, głównie na gruntach klasy V i VI, w miarę wypadania ich z produkcji rolnej. Zapis ten umożliwia sukcesywną realizację zalesień w miarę zgłaszania takich potrzeb przez właścicieli gruntów.

W latach 2006-2008 wykonana została inwentaryzacja przyrodnicza w Lasach Państwowych dotycząca gatunków i siedlisk objętych ochroną w ramach sieci obszarów Natura 2000. Dzięki niej uzyskano cenne informacje o siedliskach oraz gatunkach roślin i zwierząt występujących na obszarach leśnych. Wyniki tej inwentaryzacji mają duże znaczenie dla programowania gospodarki leśnej z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody oraz dla prognozowania i monitorowania zmian w ekosystemach leśnych.

Integralną częścią „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Chełm” jest „Program Ochrony Przyrody. Nadleśnictwo Chełm. Obręby: Pobołowice, Stańków, Zawadówka; na okres 01.01.2008 – 31.12.2017 r.”

Zagrożenia

Według ekologicznej oceny stanu lasu zdecydowanie przeważają lasy naturalne, a pozostałe stanowią lasy zniekształcone. Nie występują lasy zdegradowane i silnie zdegradowane. Uszkodzenia są spowodowane zanieczyszczeniem powietrza. Szkody w lasach mogą być czynione głównie poprzez prowadzenie niewłaściwej gospodarki leśnej (nadmierne pozyskiwanie drewna, w szczególności w lasach prywatnych), nielegalne wyręby, kłusownictwo, gradację szkodników, pożary.

Głównymi czynnikami wpływającymi na stan zdrowotny lasów gminy Dorohusk są następujące zagrożenia:

Biotyczne:

- *borowacenie* – drzewostany nadleśnictwa charakteryzują się słabym porowaceniem na obszarze 25,1%, średnim – 12,4% i mocnym – 15,1%,
- *neofityzacja* - jest to forma degeneracji fitocenozy leśnej polegająca na wnikaniu do składu gatunkowego lub sztucznym wprowadzaniu gatunków np. sosny wejmutki, dębu czerwonego będących gatunkami geograficznie obcymi. Drzewostany z panującym gatunkiem obcym zajmują znikomy procent powierzchni nadleśnictwa. Gatunki te znajdujemy w formie pojedynczych lub grupowych domieszek głównie w oddziałach sąsiadujących z terenami nieleśnymi lub wzdłuż szlaków komunikacyjnych. W związku z tym w chwili obecnej obce gatunki drzewiaste i krzewiaste nie mają wpływu na degenerację ekosystemu jako całość
- *zagrożenia ze strony szkodników owadzych* - największe zagrożenie stanowiły gradacje: borecznika sosnowego, brudnicy mniszki, poprocha cetyniaka i strzygoni choinówki,

- *zagrożenia ze strony grzybów patogennych* - największe zagrożenie grzybami pasożytniczymi występuje ze strony huby korzeniowej i opieńki miodowej,
- *zagrożenia ze strony ssaków roślinożernych* - zmienione ekologicznie środowisko leśne, a także silna penetracja lasu przez człowieka, zakłócają dobowy rytm życia zwierząt i zmieniają ich zwyczaje pokarmowe, co w konsekwencji prowadzi do zwiększenia rozmiaru szkód wyrządzanych przez zwierzyne –zarówno w lesie, jak i na terenach rolniczych.

Abiotyczne:

- *wiatr* – szkody wywoływane przez ten czynnik pojawiają się losowo,
- *opady* – szkody powoduje głównie śnieg – okiść,
- *temperatura* – skutki anomalii temperaturowych uwidaczniają się przez cały rok; najbardziej niebezpieczne są przymrozki późne powodujące szkody głównie w uprawach dębowych; w uprawach zasychanie sadzonek powodują również letnie susze.

Antropogeniczne:

- *pożary* – stanowią najbardziej niebezpieczne zagrożenie dla lasów,
- *zaśmiecanie* – odpady pozostawiane przez ludzi w okolicy głównych szlaków komunikacyjnych,
- *zagrożenie związane z zanieczyszczeniem powietrza*,
- *zagrożenie związane z penetracją lasów przez człowieka (antropopresja)*.

Cel do 2022 roku

<i>Rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej</i>

Kierunki działań do 2018 roku:

1. racjonalizacja gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu i uproszczone plany urządzenia lasu, w tym ich aktualizacja,
2. ujmowanie w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesień, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych,
3. zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych,
4. systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanu w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych,
5. restytucja i rehabilitacja ekosystemów leśnych uszkodzonych w wyniku działania czynników abiotycznych i biotycznych,
6. prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, ścieżek dydaktycznych),
7. ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych,
8. bieżąca likwidacja zaśmiecania lasu

3.3.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Wody podziemne w gminie występują w dwóch piętrach wodonośnych: czwartorzędowym i kredowym. Poziomy te pozostają ze sobą w ścisłym związku hydraulicznym.

Zasadniczy poziom wód podziemnych o zwierciadle napiętym zalega na głębokości kilkudziesięciu metrów w utworach kredowych. Spąg warstwy wodonośnej kredowej w południowej części gminy znajduje się na głębokości około 30-50m a w części centralnej, północnej i wschodniej około 50-80 m p.p.t. Najkorzystniejsze warunki wodne dla budownictwa występują w północnej i wschodniej części gminy (z wyłączeniem doliny Bugu). Wody podziemne zalegają tam głębiej niż 2,0 m p.p.t. Głębokość do wody wzrasta w kierunku wschodnim, co wiąże się z silnym drenażem podziemnym Bugu. Większość studni wierconych w gminie ujmuje wody kredowe.

Na obszarze gminy można wyróżnić 3 strefy o różnym reżimie wód:

- **I strefa** koncentracji wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie dolin i równin torfowych; pierwszy poziom wód gruntowych zalega w utworach czwartorzędowych płycej niż 1 m; roczne wahania tego poziomu są duże i zależą od stanu wody w rzekach i od intensywności opadów atmosferycznych; są to wody o złej jakości, często zanieczyszczone bakteriologicznie,
- **II strefa** swobodnego zalegania zwierciadła wody gruntowej zasilana przez infiltrację wód opadowych oraz spływ podziemny; wahania zwierciadła wody podziemnej w ciągu roku wynoszą od 1-3 m; głębokość zalegania wód podziemnych zależy od wysokości względnej terenu, stanu wody w ciekach i wielkości opadów atmosferycznych; strefa ta występuje na przeważającym obszarze gminy.
- **III strefa**, gdzie pierwszy poziom wód gruntowych znajduje się w skałach kredowych-węglanowych (kreda pisząca, margiel) o zróżnicowanej przepuszczalności, miejscami pod napięciem; wody tej strefy łączą się z wodami w/w dwóch stref tworząc niekiedy wspólny poziom kredowo-czwartorzędowy; strefa ta znajduje się głównie w zachodniej części obszaru gminy

Niemal cała gmina znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Chełm – Zamość, a część zachodnia gminy na Obszarze Wysokiej Ochrony tego zbiornika.

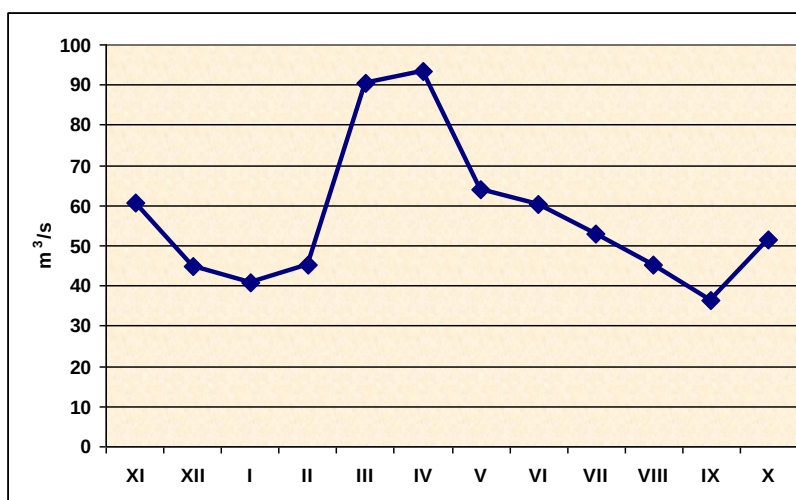
W regionalizacji hydrograficznej T. Wilgata gmina znajduje się na terenie regionu o nazwie Wyżyna Lubelska – jednego z sześciu wyodrębnionych na Lubelszczyźnie. Pod względem hydrograficznym gmina Dorohusk położona jest w dorzeczu Bugu, rzeki III rzędu. Długość Bugu w granicach woj. lubelskiego wynosi 373,8 km. Bug jest największą rzeką na terenie gminy Dorohusk stanowiąc jej wschodnią granicę na długości ok. 38km, która jest zarazem granicą Polski z Ukrainą. Na odcinku granicznym Bug jest rzeką nieuregulowaną, płynie szeroką doliną, silnie meandrując. W dolinie są liczne starorzecza stale lub okresowo wypełnione wodą. Średnie przepływy Bugu są najniższe

w miesiącach zimowych (40,9 m³/s w styczniu) i największe w okresie roztopów wiosennych (marzec-kwiecień – ponad 90 m³/s) (tab.5, ryc.7). Średnie odpływy jednostkowe wynoszą około 4 l/s z 1km². Przy maksymalnych stanach wody w rzece zalewom powodziowym podlega całe dno doliny Bugu i ujściowe odcinki dopływów Bugu. Głównym dopływem lewobrzeżnym Bugu na obszarze gminy Dorohusk jest Udał, przepływający przez południowo-wschodnią część gminy. Dolina Udału jest niewyraźna, częściowo zmeliorowana, obfituje w mokradła i zagłębienia stale lub okresowo wypełnione wodą. Obszar gminy odwadniany jest również przez znaczną ilość bezimiennych cieków o charakterze uregulowanych kanałów. Na rzece Udał w miejscowości Husynne wybudowano zbiornik wodny o powierzchni 112 ha. Zbiornik pełni funkcję retencyjną dla potrzeb rolnictwa. Dorzecze rzeki Udał uznane zostało w Planie zagospodarowania przestrzennego woj. lubelskiego (2002), za zlewnię deficytową. W gminie znajdują się liczne małe tzw. „oczka wodne” i starorzecza w dolinie Bugu wypełnione wodą stale lub okresowo.

Tab. 5. Średnie miesięczne przepływy Bugu w Dorohusku (m³/s) z wielolecia 1971-1980

Okres	Przepływ w m ³ /s											
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
średnia	60,8	44,7	40,9	45,1	90,5	93,3	63,8	60,2	52,9	45,4	36,3	51,3

źródło: Komentarz do Mapy Hydrograficznej w skali 1 : 50 000 arkusz Okopy”. Turczyński M., Mięsak K., 2008



Ryc. 7. Przepływy charakterystyczne Bugu w Dorohusku w wieloleciu 1951-1990 w m³/s

Średni wieloletni przepływ (SSQ) Bugu w profilu Dorohusk wynosi 50,5 m³/s (tab.6). Bug posiada śnieżno-deszczowy ustrój zasilania. Wysokie stany wody występują najczęściej w okresie wiosennym i powodują częste powodzie. Wysokie stany w okresie letnim są związane z gwałtownymi ulewami.

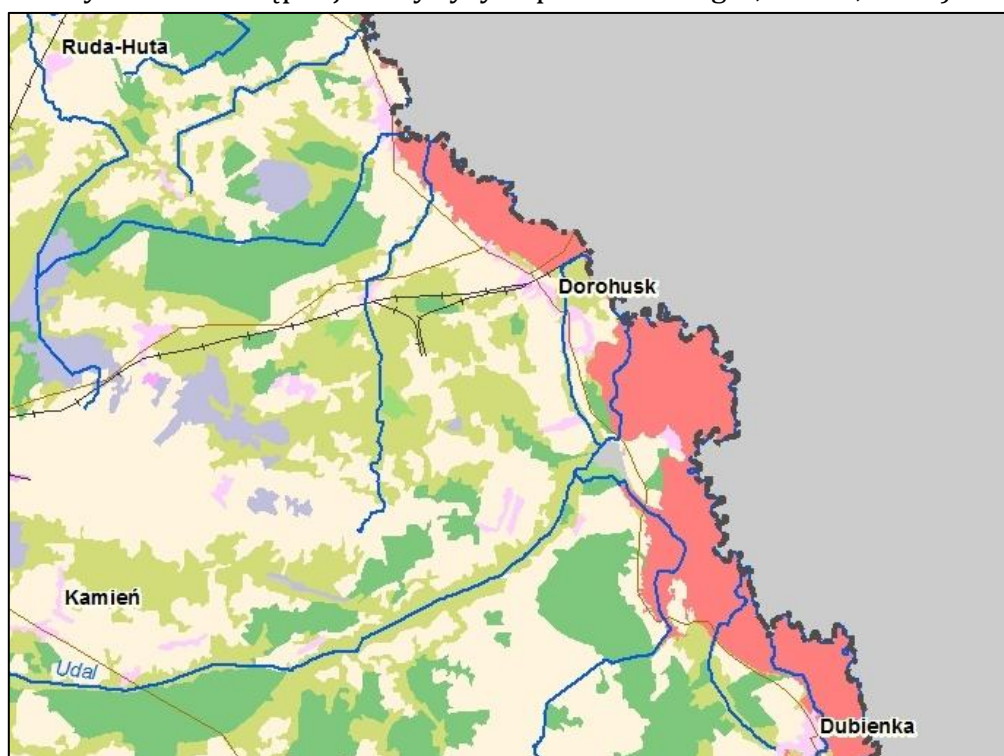
Tab. 6. Stany i przepływy charakterystyczne Bugu w Dorohusku w wieloleciu 1951-1990

Stany charakterystyczne (cm)		Przepływy charakterystyczne (m ³ /s)				
NNW	WWW	NNQ	SNQ	SSQ	SWQ	WWQ
10	503	9,80	17,1	50,5	204	526

Źródło: Komentarz do Mapy Hydrograficznej w skali 1 : 50 000 arkusz Okopy”. Turczyński M., Mięsak K., 2008

Zagrożenie powodziowe

Przepływająca przez gminę Bug stwarza zagrożenie powodziowe. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi przedstawiono na ryc. 8 (na podstawie „Raportu z wykonania wstępnej oceny ryzyka powodziowego”, KZGW, 2011).



Ryc. 8. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w gminie Dorohusk (kolor czerwony)

Powodzią nazywamy takie wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych lub kanałach, podczas którego woda po przekroczeniu stanu brzegowego zalewa doliny rzeczne i powoduje zagrożenie dla ludności lub mienia. W czasie dreszczów nawalnych oraz roztopów wiosennych możliwe są okresowe podtopienia dotyczące głównie położonych w dolinie rzeki użytków rolnych (łąk oraz pastwisk).

Mała retencja

Działania w kierunku retencjonowania wód i spowolnienia ich obiegu dzielą się na:

- techniczne – budowa małych zbiorników wodnych (o pojemności do 5 mln m³), jazów, zastawek, itp.,
- nietechniczne – zalesienia, zadrzewienia, roślinne pasy ochronne, ochrona oczek wodnych, stawów wiejskich, mokradeł itp.

Zabiegi małej retencji posiadają pozytywny wpływ na:

- środowisko przyrodnicze,
- poprawę jakości wód i zwiększenie ich zasobów ilościowych,
- poprawę warunków rolniczych.

Na terenie gminy znajduje się zbiornik „Husynne” o powierzchni 99 ha.

Melioracje

Obszar gminy, podobnie jak i powiatu chełmskiego, jest znacząco zmeliorowany urządzeniami melioracji szczegółowych do których należą: rowy, sieć drenarska, zastawki, przepusty.

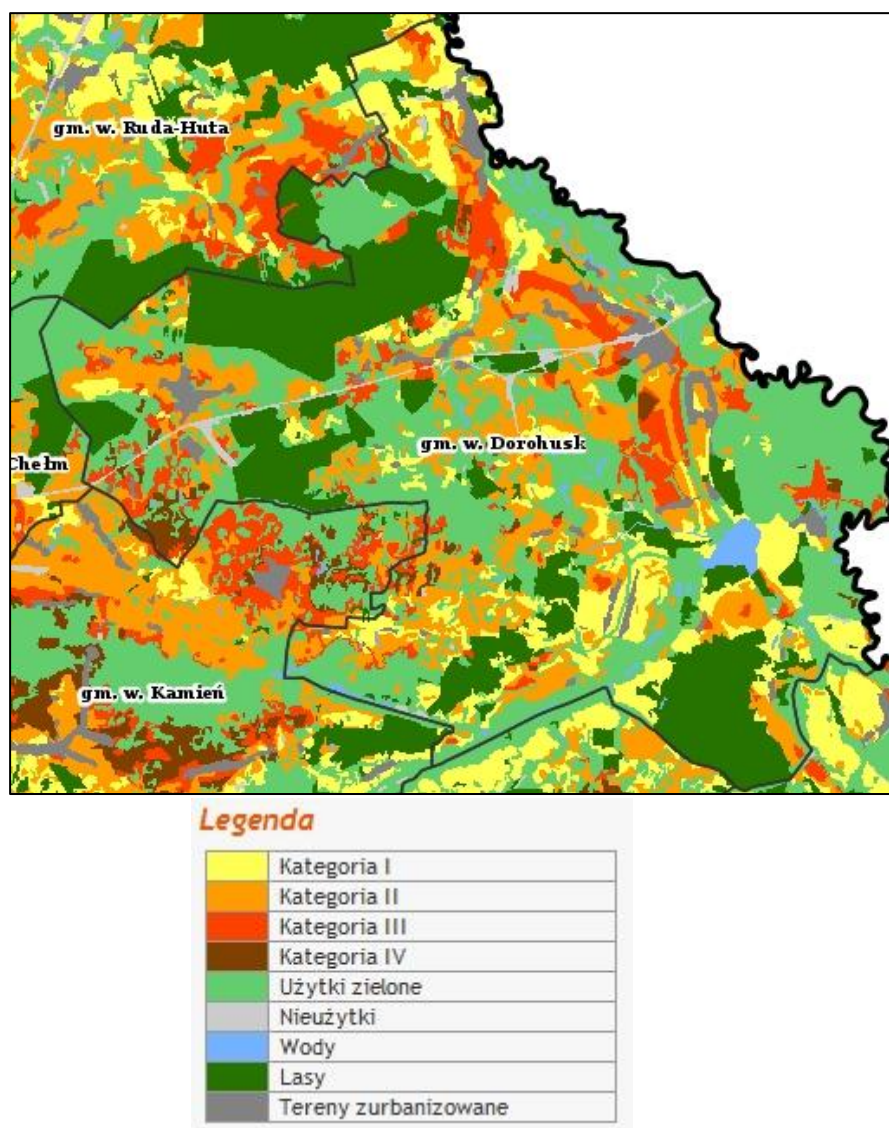
Susza

O wystąpieniu suszy decyduje cały kompleks warunków meteorologicznych i glebowych. W Systemie Monitoringu Suszy warunki meteorologiczne powodujące suszę są określane za pomocą klimatycznego bilansu wodnego (KBW). KBW wyraża różnicę pomiędzy opadem atmosferycznym a ewapotranspiracją potencjalną. Opad atmosferyczny jest mierzony na stacjach meteorologicznych natomiast wartość ewapotranspiracji potencjalnej (wyrażającej w przybliżeniu zdolność wyparowania wody z dobrze uwilgotnionego trawnika) oblicza się wykorzystując metodę Penmana. Wartość tę z wystarczającą precyzją można również wyznaczyć korzystając z wzorów uproszczonych, które uwzględniają elementy meteorologiczne mierzone standardowo na stacjach meteorologicznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW).

Na ryc. 9 przedstawiono podatność gleb na suszę według kategorii glebowych, tzn. gleby lekkie są bardziej podatne na suszę niż gleby ciężkie. Poniżej przedstawiono podział na kategorie gleb podatne na suszę:

- kategoria I – gleba bardzo lekka (piasek luźny, piasek słabogliniasty),
- kategoria II – gleba lekka (piasek gliniasty lekki, piasek gliniasty mocny),
- kategoria III – gleba średnia (głina lekka, pył gliniasty, pył zwykły),
- kategoria IV – gleba ciężka (głina średnia, głina ciężka, pył ilasty, ił).

W gminie Dorohusk generalnie występują gleby kategorii I i II czyli podatne na suszę. Stanowią one około 60% gleb gminy. Najbardziej podatne gleby kategorii I i II występują na południu gminy.



Ryc. 9. Mapa podatności gleb na suszę w gminie Dorohusk (według IUNG w Puławach)

Skutkiem suszy jest szereg zjawisk, takich jak: istotne obniżenie zwierciadła wody w zbiornikach i oczkach wodnych, przesychanie mokradeł, spadek wydajności bądź całkowity zanik źródeł i wysięków, zanik przepływów w górnych odcinkach rzek. Równolegle występują istotne trudności w gospodarce wodnej, takie jak zmniejszenie wydajności studni, niekiedy zanik wody w płytszych studniach, zwiększone zapotrzebowanie na wodę w rolnictwie, trudności w zagwarantowaniu przepływu nienaruszalnego, ograniczenia bądź całkowita niemożność poboru wody z cieków, stopniowe wykorzystanie, aż do całkowitego zaniku retencji użytecznej w zbiornikach.

Obecnie stan zabezpieczeń przed suszą w gminie jest niezadawalający. Brak jest urządzeń nawadniających.

Cel do 2022 roku

Zachowanie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą

Kierunki działań do 2018 roku:

1. realizacja „Programu wodno-środowiskowego kraju”, „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” i ochrona przed podtopieniami i suszą,
2. realizacja „Programu małej retencji dla woj. lubelskiego” i „Programu gospodarki wodnej woj. lubelskiego”,
3. realizowanie polityki ograniczania zabudowy na terenach potencjalnie narażonych na podtopienia

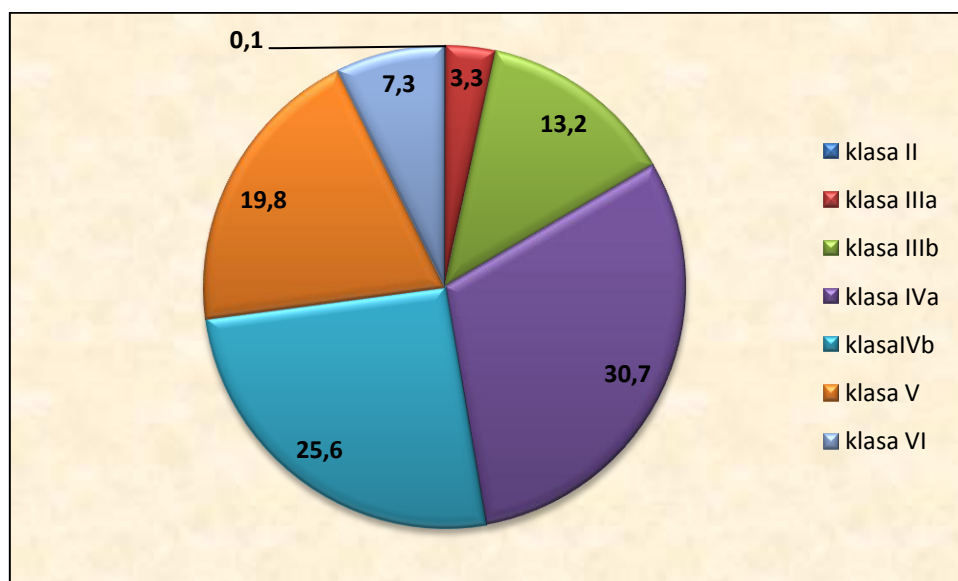
3.3.4. Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona gleb na terenie gminy ma szczególne znaczenie z uwagi na jej rolniczy charakter. Działalność rolnicza wpływa na zmianę właściwości gleby poprzez stosowanie środków ochrony roślin, nawozów mineralnych i organicznych, zabiegi uprawowe. Zagrożeniem dla gleby jest także wyczerpywanie jej zasobów mineralnych wynikające z gospodarki człowieka. Może to prowadzić do chemicznej degradacji gleby poprzez wprowadzanie do gleby związków pochodzenia zewnętrznego, ale także na odprowadzaniu naturalnych składników w niej występujących. Przejawem tego procesu jest m.in. silne zakwaszenie połączone z wyjąłowieniem i ujawnieniem działania substancji toksycznych (metale ciężkie, glin). Zagroża im chemizacja rolnictwa, przemysł, rozwój sieci dróg, dzikie wysypiska śmieci i składowisko odpadów, eksploatacja kopalin, przejmowanie gruntów dla potrzeb budownictwa, przemysłu i usług. Gleby gruntów ornych klas I-III oraz gleby organiczne klas V-VI podlegają szczególnej ochronie i mogą być przeznaczone na cele nierolnicze po uzyskaniu zgody właściwego organu – Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi lub Wojewody.

Na obszarze gminy przeważają grunty orne o średniej (53,7%) i niskiej przydatności rolniczej (33,2%). Udział gleb bardzo dobrych i dobrych stanowi zaledwie 16,6%, co w istotny sposób ogranicza uprawę roślin mających wysokie wymagania glebowe (buraki cukrowe, pszenica).

Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej uwzględnia warunki środowiskowe i ich zmienność w gminach. Wyceniono w niej poszczególne elementy środowiska jak: gleba, agroklimat, rzeźba terenu oraz warunki wodne. Gleby gminy pod względem jakości są zaliczane do słabszych w województwie lubelskim. Wartości wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy Dorohusk wynosi 62,2 pkt (w skali 110 punktowej) i jest niższy o 11,3 pkt. od średniej dla województwa lubelskiego. Przeważają gleby o średniej i niskiej przydatności rolniczej. Ogólnie są to gleby lekkie (85,8 % gruntów ornych), w przewadze lekko kwaśne, obojętne i zasadowe. Potrzeby w zakresie wapnowania dotyczą ok. 33 % użytków rolnych. Obszar gminy Dorohusk charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem typologicznym i bonitacyjnym gleb (ryc. 10). Gleby zostały utworzone z utworów kredowych i czwartorzędowych. Użytki rolne zajmują 68% powierzchni gminy, w tym grunty orne 35,9%, a użytki zielone 32,1%. Trwałe użytki zielone zajmują stosunkowo dużą powierzchnię w gminie. Występują w dolinach rzecznych Bugu, Udału i licznych obniżeniach terenu. We wschodniej części

gminy dominują użytki III i IV klasy bonitacyjnej o dość korzystnych warunkach wodnych i pokarmowych dla roślin. W części zachodniej gminy w rozległych obniżeniach przeważają, użytki słabe - V i VI kl.



Ryc. 10. Klasy bonitacyjne gruntów ornych w gminie Dorohusk (w %)

Przeważają gleby o odczynie kwaśnym (b. kwaśny 13%, kwaśny 31%, lekko kwaśny 24%). Gleb o odczynie obojętnym jest 25%, a zasadowym 7%. Według badań Stacji Chemiczno-Rolniczej w Lublinie potrzeby w zakresie wapnowania dotyczą ok. 29 % użytków rolnych. Silnie zakwaszenie gleby ogranicza możliwości produkcyjne a także sprzyja uaktywnianiu się związków toksycznych. Zawartość przyswajalnych składników pokarmowych w glebach przedstawia tabela 7.

Tab. 7. Zasobność gleb w przyswajalne składniki pokarmowe

Składnik	Zawartość		
	niska w %	średnia w %	wysoka w %
Fosfor	23	38	39
Potas	38	26	26
Magnez	53	37	10

źródło: IUNG w Puławach

Brak informacji o właściwościach chemicznych i fizykochemicznych gleby prowadzi do zbędnego, nadmiernego nawożenia z jednej strony, z drugiej zaś do wyczerpywania gleb z podstawowych składników mineralnych.

O jakości gleb współdecydują ich właściwości fizyczne (pH) i chemiczne (zasobność w P, K i Mg, zanieczyszczenie pierwiastkami i substancjami szkodliwymi). Od właściwości tych zależy nie tylko wielkość plonów, ale również ich jakość. Na odczyn gleb (pH) oraz zasobność w składniki pokarmowe rolnik może wpływać poprzez stosowanie właściwego nawożenia. Czynniki naturalne decydujące o nadmiernym zakwaszeniu to, przede wszystkim rodzaj skały macierzystej oraz przewaga opadów nad parowaniem.

Oprócz naturalnych przyczyn nadmiernego zakwaszenia gleb coraz większego znaczenia nabierają czynniki antropogeniczne, zwłaszcza zaniechanie wapnowania w większości gospodarstw rolnych w ciągu ostatnich lat. Zużycie nawozów wapniowych w województwie lubelskim w ostatnich latach było o ponad 30% mniejsze w stosunku do średniej krajowej.

W obrębie użytków zielonych dominują łąki i pastwiska w kl. IV zajmując ponad połowę ich powierzchni.

Tab. 8. Klasy bonitacyjne użytków zielonych w gminie Dorohusk

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia w ha	Udział w %
Klasa IIIz	583	9,4
Klasa IVz	3162	50,8
Klasa Vz	1747	28,0
Klasa VIz	732	11,8
Razem	6223	100,0

źródło: IUNG Puławy i UG Dorohusk

Problemem związanym z rozwojem motoryzacji jest zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi i produktami ropopochodnymi. Metale ciężkie osadzają się najintensywniej w 50-metrowym pasie drogowym. W gminie Dorohusk drogą o największym ruchu pojazdów jest droga międzynarodowa Nr 12 Chełm – Dorohusk - granica państwa. Badania zanieczyszczenia gleby przy ww. drodze wykonywane były w miejscowości Berdyszcz, Okopy Nowe i Brzeźno. Wyniki tych badań wykazały, że zawartość ołowiu, cynku, kadmu, miedzi, niklu i chromu kształtowała się na poziomie nieprzekraczającym wartości dopuszczalnych.

Degradacja gleb związana jest także ze zmianą stosunków wodnych pod wpływem nadmiernej eksploatacji wód podziemnych ujęcia „Bariera” w Chełmie i rozwojem leja depresyjnego. Następuje proces murszenia stropowych partii gleb hydrogenicznych co stwierdzono na terenie rezerwatu Brzeźno. Intensywnie i źle przeprowadzone melioracje odwadniające prowadzą również do podobnych skutków tj. do utleniania i mineralizacji gleb hydrogenicznych. Zagrożeniem dla gleb jest także eksploatacja surowców mineralnych.

0 – Gleby niezanieczyszczone. Gleby te mogą być wykorzystane pod uprawę wszystkich roślin ogrodowych i rolniczych, szczególnie roślin przeznaczonych do konsumpcji dla dzieci i niemowląt,

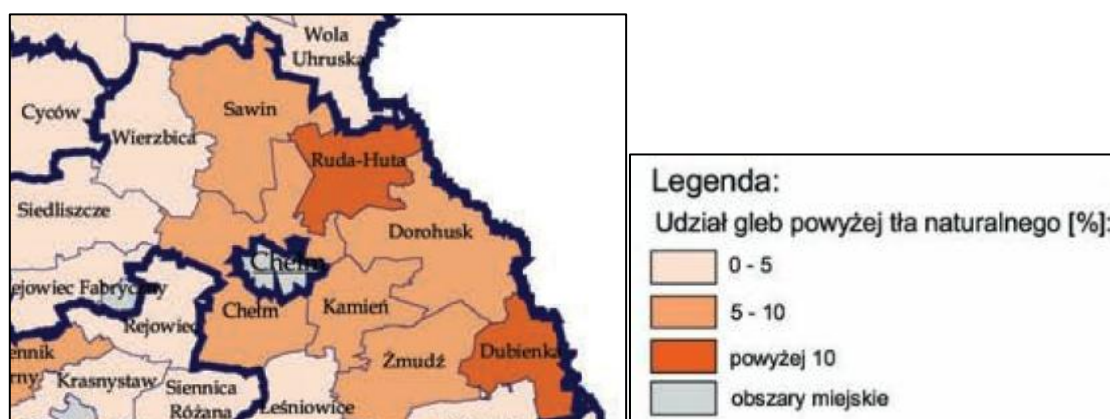
1 – Gleby o podwyższonej zawartości metali. Na glebach tych mogą być uprawiane wszystkie rośliny uprawy polowej z ograniczeniem warzyw przeznaczonych na przetwory i do bezpośredniej konsumpcji dla dzieci,

2 – Gleby słabo zanieczyszczone. Rośliny uprawiane na tych glebach mogą być chemicznie zanieczyszczone. Z uprawy na tych glebach należy wykluczyć niektóre warzywa, takie jak: kalafior, szpinak, sałatę. Dozwolona jest natomiast uprawa zbóż, roślin okopowych i pastewnych oraz użytkowanie kośne i pastwiskowe,

3 – Gleby średnio zanieczyszczone. Rośliny uprawiane na tych glebach są narażone na skażenie metalami ciężkimi. Zaleca się tu uprawę roślin zbożowych, okopowych i pastewnych, kontrolując okresowo zawartość metali w konsumpcyjnych i paszowych częściach roślin. Na glebach tych zalecana jest również uprawa roślin przemysłowych oraz roślin dla produkcji materiału roślinnego,

4 – Gleby silnie zanieczyszczone. Gleby te, a szczególnie lekkie, powinny być wyłączone z produkcji rolniczej. Na lepszych odmianach gleb (cięższych) zaleca się uprawiać rośliny przemysłowe (konopie, len), wiklinę, zboża i trawy (materiał siewny), ziemniaki i zboża z przeznaczeniem na produkcję spirytusu, rzepak na olej techniczny, sadzonki drzew i krzewów. Wykorzystanie na użytki zielone należy ograniczyć,

5 – Gleby bardzo silnie zanieczyszczone. Gleby te powinny być całkowicie wyłączone z produkcji rolniczej i zalesione ze względu na przenoszenie zanieczyszczeń z pyłami glebowymi. Jedynie najlepsze odmiany tych gleb można przeznaczyć pod uprawę roślin przemysłowych, podobnie jak gleb o IV stopniu zanieczyszczenia.



Ryc.11. Gleby o zawartości metali ciężkich większej niż naturalne tło (źródło: Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Woj. Lubelskiego, 2005)

Zagrożenia

Biorąc pod uwagę aspekty związane z ochroną środowiska, najistotniejszym problemem jest zanieczyszczenie gleby. Należy stwierdzić, że udział gleby powyżej tła naturalnego zawiera się w granicach 5-10%. (ryc.11).

Antropogeniczne przyczyny degradacji gleb są wynikiem zarówno złych praktyk rolniczych (nieumiejętne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin, zakwaszenie i zasolenie gleb), jak też szkodliwego oddziaływanie emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych, a także przekazywania gruntów rolniczych pod budownictwo i infrastrukturę.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa powoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i kulturowych układów ekologicznych.

Cel do 2022 roku

Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych

Kierunki działań do 2018 r.:

1. przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
2. wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb,
3. wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego,
4. minimalizacja negatywnego wpływu działalności gospodarczej na stan środowiska glebowego poprzez modernizację technologii,
5. kontynuacja monitoringu środowisk glebowego,
6. rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb lub niekorzystne przekształcenie terenu.

3.3.5. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Spśród surowców mineralnych znaczenie gospodarcze w gminie posiadają piaski i żwiry wykorzystywane jako kruszywa naturalne i surowiec do produkcji cegły wapienno – piaskowej. Według bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w gminie znajduje się 7 złóż kruszywa naturalnego:

- złóż Kolonia Okopy, działki nr 320/1, 310/4, 310/5, złóż istniejące,
- działka nr 375/1 – Turka I Pole A. Koncesja ROL.6522.3.4. 2014 z dnia 18.09.2014r. Obszar złoża 19807,00 m²,
- działka nr 263 i 264 Okopy Kolonia. Koncesja ROL.6320-2-6/10 z dnia 31.12.2001r.. Obszar o powierzchni 13 000 m²,
- działka nr 265 Okopy Kolonia. Koncesja ROL..6522.1.2013. Obszar złoża 6893 m²,
- działka nr 261/2 Okopy Kolonia. Koncesja ROL.6320-2-5/10 z dnia 07.09.2010r.. Zasoby złoża 24 545 Mg,
- działka nr 1922, 1919, 1918, 1915, 1914 w miejscowości Świerże. Złóż istniejące – etap II,
- złóż „Świerże V”, nr działki 1883 i 1884. Koncesja ROL.6522.2.2.2012 z dnia 03.09.2012r. Powierzchnia złoża 10 900 m².

Poniżej przedstawiono złoża wykreślone w rejestrze (wygaśnięcie koncesji):

- złóż Zalasocze. Koncesja wygasła. Decyzja ROL.7512/29/13/2003 z dnia 14.11.2014 r., kierunek rekultywacji – rolny,
- złóż Mościska Ladeniska. Koncesja wygasła,

- złoża Świerże, nr działki 1925, 1926, 2392, 2394. Koncesja wygasła z powodu wyczerpania zasobów,
- koncesja „Dorohusk – obszar A”. Złoże w rekultywacji w kierunku rolnym,
- złoża „Świerże”, nr działki 1915. Złoże w rekultywacji w kierunku rolnym,
- złoża „Berdyszcze”. Koncesja wygasła,
- złoża Kolonia Okopy, nr działki 260/1. Koncesja wygasła z powodu wyczerpania złoża,
- złoża „Pogranicze”. Koncesja wygasła.

Oddziaływanie bezpośrednie polega na świadomym wyłączeniu terenów z użytkowania przyrodniczego dla potrzeb eksploatacji surowca oraz powstanie deformacji powierzchni terenu, głównie wyrobisk węglanych. Rezultatem oddziaływań bezpośrednich jest zawsze zmniejszenie powierzchni przyrodniczej. Oddziaływania pośrednie doprowadzają do niezamierzonych zmian elementów środowiska, których zasięg przestrzenny znacznie przekracza teren objęty eksploatacją, są to:

- przekształcenia hydrogeologiczne obejmujące zakłócenia stosunków wodnych,
- degradacja gleb i szaty roślinnej,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i powietrza atmosferycznego.

Cel do 2022 roku

Optymalizacja wykorzystania zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko w trakcie eksploatacji złóż kopalin

Kierunki działań do 2018 roku:

1. ochrona udokumentowanych oraz perspektywicznych zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
2. optymalne zagospodarowanie kopalin głównych i kopalin towarzyszących z eksploatowanych złóż,
3. sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji kopalin,
4. przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.

3.4. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

3.4.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Gmina Dorohusk należy do obszarów o stosunkowo małej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Na terenie gminy źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza są:

- paleniska domowe, (zanieczyszczenia: pył, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla), ogrzewane w oparciu o indywidualne piece zasilane węglem lub drewnem, olejem opałowym, gazem propan-butan,

- zakłady produkcyjno-usługowe i usługowe, obiekty szkolne i użyteczności publicznej,
- transport samochodowy oraz ciągniki rolnicze – uprawa roli (zanieczyszczenia: tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory, pył, śladowo związki ołowiu).

W ostatnich latach notuje się zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych. Na terenie gminy głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego są indywidualne paleniska domowe wykorzystujące głównie węgiel kamienny. Związany jest z tym problem „niskiej emisji”. Umownie przyjmuje się, że emitory (kominy) tworzące „niską emisję” mają wysokości do 10 m. Niski komin powoduje, że wypuszczane zanieczyszczenia rozprzestrzeniają się w jego najbliższym sąsiedztwie powodując duże stężenia zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia. Struktura spalania paliw jest uwarunkowana głównie względami finansowymi oraz dostępnością danego nośnika (brak w gminie sieci gazowej). Paliwem wykorzystywanym przez mieszkańców jest głównie węgiel, miał węglowy oraz drewno. Natomiast pozostałe nośniki ciepła, które są przyjazne dla środowiska: gaz propan-butan, olej opałowy i energia elektryczna są znacznie droższe i dlatego stosowane są przez niewielką część społeczeństwa lub firmy i instytucje. W transporcie samochodowym następuje stały wzrost natężenia ruchu pojazdów, jednakże następuje także obniżenie wskaźników emisji dla nowych samochodów.

Jakość powietrza

Ocenę jakości powietrza przeprowadza się w oparciu o następujące akty prawne:

- dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L. 152 z 11.06.2008)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska i obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013 r., poz.1232 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz.1032,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Corocznie dokonywana jest „Oceny jakości powietrza w województwie lubelskim” przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie. Na terenie gminy nie ma punktu monitoringu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,

najbliższy znajduje się w Chełmie. W Dorohusku do roku 2007 funkcjonował punkt monitoringu powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne na terenie gminy spełnia wszystkie normy dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń poza stężeniami pyłu zawieszonego PM10.

Wynikiem oceny dla kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas (klasyfikacja podstawowa):

klasa A - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych bądź poziomów docelowych,

klasa B – jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

klasa C - jeżeli stężenia substancji na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne bądź poziomy docelowe,

natomiast dla parametru jakim jest poziom celu długoterminowego dla ozonu, przewidziane są:

klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

klasa D2 - jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zgodnie z rozporządzeniem 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), na obszarze woj. lubelskiego ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy, ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin - 1 strefa. Obszar gminy Dorohusk zaliczony został do strefy lubelskiej – PL0602 (obejmującej cały obszar województwa poza aglomeracją lubelską) ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

W ocenie rocznej za 2013 r. obszar gminy **ze względu na ochronę zdrowia** dla poszczególnych substancji zaliczono do klas :

- dwutlenek siarki – A,
- dwutlenek azotu – A,
- pył zawieszony PM10 – C,
- pył zawieszony PM2,5 – A,
- tlenek węgla – A,
- ołów, arsen, kadm, nikiel – A,
- benzen – A,
- benzo/a/piren – A,
- ozon – A (poziom docelowy) , D₂ (poziom długoterminowy)

i **ze względu na ochronę roślin:**

- dwutlenek siarki – A,

- tlenki azotu – A,
- ozon – A (poziom docelowy) , D₂ (poziom długoterminowy).

Występowanie ponadnormatywnych 24-godz. stężeń pyłu PM₁₀ wyłącznie w sezonie grzewczym wskazuje, że znaczny wpływ na uzyskiwane stężenia ma emisja ze spalania paliw do celów grzewczych, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Drugą przyczyną są niekorzystne warunki klimatyczne w sezonie grzewczym (niska temperatura, mała prędkość wiatru). Dodatkowymi przyczynami są emisja z zakładów przemysłowych oraz emisja komunikacyjna. Podstawowym celem na poziomie gminy jest osiągnięcie takiego stanu , który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku.

Cel do roku 2022

Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów określonych przepisami prawa, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii

W 2008 roku Polska zatwierdziła Pakiet energetyczno-klimatyczny, w którym zobowiązała się do:

- redukcji do 2020 r. emisji gazów cieplarnianych o 20% poniżej poziomu z roku 1990,
- zwiększeniu do 20% udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu w roku 2020,
- zwiększeniu efektywności energetycznej o 20% w odniesieniu do prognoz na rok 2020,
- zwiększeniu do 10% udziału energii ze źródeł odnawialnych (biopaliw) w transporcie.

Polityka gminy w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym dwutlenku węgla) powinna opierać się na „Planie gospodarki niskoemisyjnej”. Plan gospodarki niskoemisyjnej jest dokumentem strategicznym sporządzanym przez jednostki samorządu terytorialnego, koncentrującym się na podniesieniu efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń na poziomie gminy możliwe jest poprzez realizację następujących zadań:

- prowadzenie termomodernizacji i termorenowacji budynków, szczególnie użyteczności publicznej,
- modernizacja niskosprawnych kotłów węglowych na kotły o wyższej sprawności,
- zamianę paliwa stałego (węgla) na bardziej ekologiczne,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Zagadnienia wspierania przedsięwzięć mających na celu zmniejszenie zużycia energii i strat energii dostarczanej do odbiorców oraz zmianę konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne reguluje ustawa z dnia 21 listopada 2008r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Tekst ujedn. Dz.U. z 2014, poz.712). Właściciele i zarządcy starych budynków mieszkalnych mogą ubiegać się o przyznanie

premii remontowej. Polega ona na dofinansowaniu spłaty 20 proc. kwoty kredytu zaciągniętego na remont. Poprawi to stan techniczny istniejącego zasobu mieszkaniowego. Premia remontowa przeznaczona jest wyłącznie na remont starych budynków wielorodzinnych, wybudowanych przed 14 sierpnia 1961 r. Ustawa zakłada, że będą mogły z niej skorzystać spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe z większościovym udziałem osób fizycznych, товариства будownицтва сполечного oraz osoby fizyczne.

Z tytułu realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego inwestorowi przysługuje premia na spłatę części kredytu zaciągniętego na przedsięwzięcie termomodernizacyjne.

Wysokość premii termomodernizacyjnej stanowi 20% wykorzystanej kwoty kredytu zaciągniętego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, z zastrzeżeniem, że wysokość premii termomodernizacyjnej nie może wynosić więcej niż:

- 16% kosztów poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego i,
- dwukrotność przewidywanych rocznych oszczędności kosztów energii, ustalonych na podstawie audytu energetycznego.

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Pakiet energetyczno-klimatyczny zakłada zwiększenie do 20% udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu w roku 2020. Zgodnie z ustawą Prawo energetyczne odnawialnym źródłem energii jest źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energie pozyskiwana z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzenia lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątek roślinnych i zwierzęcych.

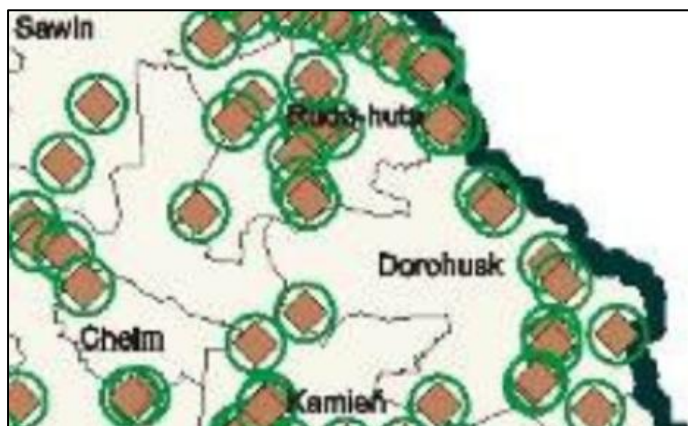
Uwarunkowania rozwoju energetyki odnawialnej zostały szczegółowo przedstawione w „Programie Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego” (2013).

Według tego programu w gminie Dorohusk istnieją potencjalne możliwości wykorzystania następujących rodzajów energii odnawialnej:

- **energia słoneczna**

Obszar prawie całego woj. lubelskiego jak i gminy Dorohusk znajduje się w bardzo korzystnej strefie, gdzie roczne sumy promieniowania słonecznego kształtują się w przedziale 1050 - 1150 kWh/m². Rozwój energetyki słonecznej planowany jest na terenie gminy w oparciu o budynki jednorodzinne, bądź w obiektach użyteczności publicznej (kolektory słoneczne). W przypadku lokalizacji dużych inwestycji takich jak elektrownie słoneczne należy liczyć się z ich negatywnym wpływem na środowisko. Według „Programu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego” (2013) z uwagi na ograniczenie negatywnego wpływu wielkopowierzchniowych instalacji paneli fotowoltaicznych na krajobraz, ich budowa może być jednym z kierunków

przeznaczenia i zagospodarowania zrehabilitowanych terenów wyrobisk poeksploatacyjnych surowców mineralnych i terenów składowiska odpadów komunalnych (ryc.12).



Ryc.12. Potencjalne lokalizacje farm fotowoltaicznych na terenie gminy Dorohusk (według opracowania Biura Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2013 r.)

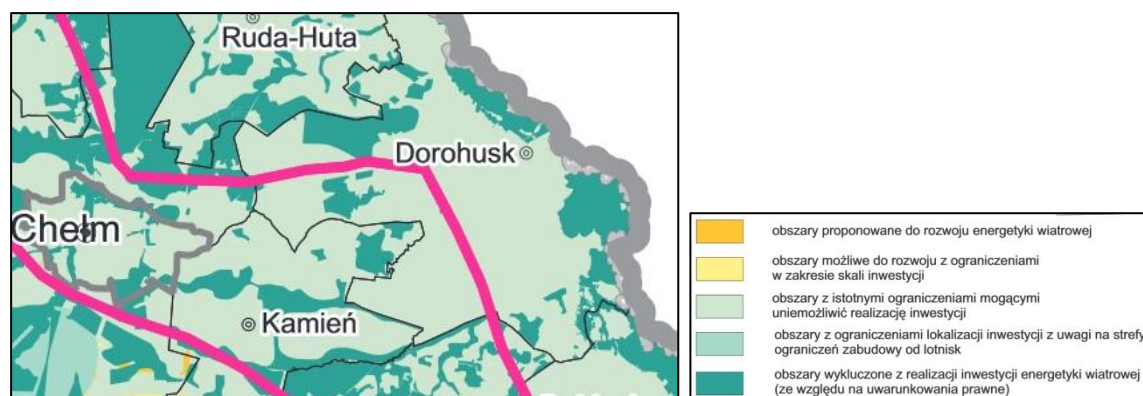
- **energia wodna**

Na terenie gminy nie wykorzystuje się obiektów piętrzących dla potrzeb małych elektrowni wodnych (MEW), nie ma też potencjału do ich rozwoju ze względu na uwarunkowania hydrologiczne (małe przepływy rzek) oraz prawne (obszary chronione, głównie Natura 2000) (Stan i perspektywy rozwoju hydroenergetyki w województwie lubelskim, 2012),

- **energia wiatru**

Według opracowania „Przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w woj. lubelskim” (2011) na terenie gminy brak jest warunków do rozwoju energetyki wiatrowej. Pomimo tego, że prędkość wiatru na wysokości 100 m wynosi 6 - 6,25 m/s (według Atlasu Wietrzności Anemos – Acroenergy) (ryc.13 – linia bordowa), to występują ograniczenia ze względu na:

- obszary z istotnymi ograniczeniami mogącymi uniemożliwić realizację inwestycji,
 - obszary wykluczone z realizacji energetyki wiatrowej ze względu na uwarunkowania prawne.
- (ryc.13),



Ryc. 13. Aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w gminie Dorohusk (według opracowania „Przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w woj. lubelskim” (2011)

- **energia biomasy**

Biomasa jest jednym z najbardziej obiecujących, obecnie łatwo dostępnych i często najtańszym źródłem energii odnawialnej. Do głównych źródeł pozyskiwania biomasy należy: leśnictwo, rolnictwo (produkcja roślinna i zwierzęca) oraz gospodarka komunalna (składowiska odpadów i oczyszczalnie ścieków). Biomasa może być wykorzystana bezpośrednio do spalania lub też służyć jako surowiec do produkcji paliw płynnych i gazowych. Obecnie na terenie gminy nie ma plantacji roślin energetycznych ani instalacji do produkcji biopaliw. Według „Programu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla województwa lubelskiego” (2013) na obszarze gminy występują potencjalne zasoby drewna z lasów oraz słomy.

Kierunki działań do 2018 roku:

1. wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
2. ograniczenie „niskiej emisji” ze źródeł komunalnych i gospodarstw domowych, w tym eliminowanie węgla jako paliwa i zastępowanie go innymi, bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła, w tym odnawialnymi źródłami energii,
3. modernizacja istniejących kotłowni,
4. termomodernizacja i termorenowacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,
5. rozwój infrastruktury drogowej z uwzględnieniem ochrony środowiska (poprawa stanu technicznego dróg, itp.),
6. ograniczenie emisji komunikacyjnej poprzez odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni drogowej,
7. edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii, stosowania odnawialnych źródeł energii, wyeliminowanie procedury spalania odpadów w kotłowniach domowych,
8. promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Podjęte działania mają na celu dotrzymanie stężeń zanieczyszczenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w powietrzu atmosferycznym.

3.4.2.Ochrona wód

Wody podziemne

Wody podziemne piętra kredowego charakteryzują się dość wysoką wydajnością wynoszącą 30-70 m³. Największe występują wzdłuż uskoku tektonicznych związanych z przebiegiem dolin rzecznych Bugu i rzeki Udal związane są z przebiegiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 407 Niecka Lubelska, który z uwagi na budowę hydrogeologiczną (na niektórych obszarach wychodnie skała kredowych na powierzchni terenu) jest słabo izolowany przed przenikaniem zanieczyszczeń, a mimo tego nie występuje ich zanieczyszczenie.

Podstawowy poziom systematyki hydrogeologicznej stanowią jednolite części wód podziemnych (JWPd), tj. określona objętość wód podziemnych występująca w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Gmina Dorohusk leży w zasięgu JCWPd 108.

Według obowiązującej klasyfikacji wody podziemne zostały podzielone na pięć klas jakości:

klasa I (wody o bardzo dobrej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
- b) żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

klasa II (wody dobrej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływanie antropogeniczne,
- b) wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

klasa III (wody zadowalającej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
- b) mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

klasa IV (wody niezadowalającej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
- b) większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

klasa V (wody złej jakości):

- a) wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływanie antropogeniczne,

b) woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Na terenie gminy Dorohusk nie ma punktów monitoringu wód podziemnych prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny. Najbliższe zlokalizowane są w Woli Uhruskiej i Żmudzi. Ze względu na podobną sytuację geologiczną wyniki uzyskane w tych punktach można odnosić do większego obszaru, w tym gminy Dorohusk (poza dolinami rzecznyymi). Obserwacją objęte są wody gruntowe oraz poziomu kredowego. Według klasyfikacji chemicznej wody podziemne w Woli Uhruskiej zalicza się do wód wysokiej klasy jakości (I klasa w 2007 r.), zaś w Żmudzi do dobrej jakości (II klasa w 2007 r.). Monitoring wody przeznaczonej do spożycia wykonywany jest na bieżąco przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Chełmie. Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2011) stan ilościowy JCWPd na terenie gminy jest dobry a także ocena stanu chemicznego jest dobra. Cecha szczególna JCWPd108 charakteryzuje się znaczną nadwyżką zasobów wód podziemnych w odniesieniu do wielkości poboru, wynoszącego około 6% wielkości zasobów. Na obszarze JCWPd108 nie występują zanieczyszczenia wód podziemnych. Są to wody dobrej jakości, wymagające jedynie prostego uzdatnienia. Jakość wód podziemnych jest niezagrażona.

Wody powierzchniowe

Aktem prawnym regulującym gospodarowanie wodami w Unii Europejskiej jest Ramowa Dyrektywa Wodna. Ustawa Prawo wodne wprowadza podział wód powierzchniowych na jednolite części. Przez jednolitą część wód powierzchniowych (JCWP) rozumie się oddzielny i znaczący element wód, taki jak (m.in.):

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części.

Na terenie gminy znajdują się w całości lub częściowo trzy główne jednolite części wód powierzchniowych. (JCWP) (tabela 9). Dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, powinien być osiągnięty dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Dla sztucznych i silnie zmienionych JCWP powinien być osiągnięty dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się w pięciostopniowej skali ustalonej według wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych (klasa I – stan bardzo dobry, klasa II – stan dobry, klasa III – stan umiarkowany, klasa IV – stan słaby, klasa V – stan zły). Ocenę dokonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008).

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2012 – 2014 (według WIOŚ w Lublinie) na terenie gminy Dorohusk przedstawia tabela 9.

Tab. 9. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2012-2014 (według WIOŚ Lublin)

Oceniana JCWP	Kod JCWP	Punkt pomiarowy	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny
Bug od Udału do Kanału Świerżowskiego	PLRW 2000212663319	Dorohusk	IV	I	PSD	słaby
Kanał Świerżowski	PLRW 20002663329	Świerże	III	I	PSD	Umiarkowany
Udał od Krzywólki do ujścia	PLRW 2000242663299	Turka	IV	II	II	słaby

źródło: WIOŚ Lublin, 2015

Bug (Dorohusk) – element biologiczny makrobezkręgowce bentosowe uzyskał niską IV klasę, natomiast elementy fizykochemiczne oceniono poniżej stanu dobrego ze względu na fosforany. Stan chemiczny określono jako dobry. Nie zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych Natura 2000 oraz zagrożonych eutrofizacją komunalną. Stan ekologiczny dla tej JCWP określono jako słaby. Czynnikiem decydującym o tak niskiej ocenie był wskaźnik biologiczny, stan wód jako zły.

Kanał Świerżowski – stwierdzono bardzo dobrą I klasę elementów biologicznych ze względu na makrolity, natomiast stan fizykochemiczny określono jako poniżej dobrego ze względu na podwyższone zawartości fosforanów i azotu Kjeldahla. Wymagania dla obszarów chronionych, zarówno Natura 2000, jak i zagrożonych eutrofizacją nie zostały spełnione. Stan ekologiczny dla tej JCWP wyznaczono jako umiarkowany, natomiast stan wód jako zły.

Udał (Turka) – przebadany wskaźnik biologiczny – makrobezkręgowce bentosowe zdecydował o słabej IV klasie tych elementów. Natomiast elementy fizykochemiczne uplasowały się na poziomie II klasy. Potencjał ekologiczny dla tej JCWP określono jako słaby, czynnikiem decydującym o tak niskiej ocenie był element biologiczny, a stan wód określono jako zły (WIOŚ Lublin, Oddział Chełm, 2013 r.)

Przyczyną występowania wysokich stężeń związków biogenych (fosforanów oraz związków azotu) może być rolniczy charakter zlewni, sprzyjający zanieczyszczeniu wód poprzez spływy z terenów rolnych. Nie bez znaczenia jest wpływ gospodarstw nie podłączonych do kanalizacji, stanowiących specyficzne, składające się z wielu punktowych szamb i wylewisk, źródło zanieczyszczeń o charakterze obszarowym. Obok punktowych źródeł zanieczyszczeń – wylotu ścieków z oczyszczalni, na jakość wód Bugu duży wpływ posiada również nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa w zlewni powyżej Dorohuska. Jakość wód Bugu jest z pewnością odzwierciedleniem narażenia

rzeki na duże obciążenie ścieków odprowadzanych przez komunalne oczyszczalnie ścieków w Dorohusku, Cukrownię „Strzyżów”, a także zanieczyszczenia pochodzące z obszaru Ukrainy.

Na obszarze gminy wody rzek kształtowane są przez zasilanie pod wpływem czynników naturalnych oraz pozostają pod wpływem intensywności wykorzystania użytków zielonych. W warunkach tak dużego niedoboru sieci kanalizacyjnej oraz niekorzystnego oddziaływania rolnictwa należy się spodziewać, że stan czystości rzek w krótkim okresie czasu nie ulegnie poprawie. W ostatnich latach czystość wód na terenie gminy utrzymuje się na podobnym poziomie, dotyczy to głównie rzeki Bug.

Przeobrażenia wód powierzchniowych wiążą się także z próbami osuszenia obszaru Obniżenia Dubienki. W nieznacznym stopniu są one widoczne w dolinie Bugu, natomiast silnej presji osuszania poddano zlewnię Gdolanki i Udału. Prace melioracyjne w zlewni Gdolanki rozpoczęto w latach pięćdziesiątych XX w. Cieki odwadniające obszar gminy do Bugu mają charakter rowów melioracyjnych. Z reguły są to prostoliniowe kanały. Najwyraźniejsze przekształcenia stosunków wodnych związane są z przeobrażeniami doliny Bugu w wyniku realizacji przejść granicznych: drogowego i kolejowego w Dorohusku. Budowa nasypów drogowych i kolejowych spowodowała częściowe odcięcie fragmentu doliny do naturalnych zalań wiosennych. Jej południowy fragment chroniony jest wałem przeciwpowodziowym usypanym wzdłuż koryta rzeki

Zaopatrzenie w wodę

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę w gminie Dorohusk zarówno gospodarstw domowych jak i rolnictwa są wody podziemne. Miejscowości gminy Dorohusk zaopatrywane są w wodę przy pomocy wodociągów grupowych zasilanych z trzech ujęć wody w miejscowościach:

- Dorohusk o wydajności $Q_{\max} 1284 \text{ m}^3/\text{dobę}$; długość sieci 12.2 km,
- Świerże o wydajności $Q_{\max} 133 \text{ m}^3/\text{dobę}$; długość sieci 13.5 km,
- Brzeźno o wydajności $Q_{\max} 90 \text{ m}^3/\text{dobę}$; długość sieci 1.1 km

Woda poddawana jest uzdatnianiu poprzez odżelazienie. Jakość wody tłoczonej do sieci jest systematycznie kontrolowana.

Ponadto w miejscowości Husynne funkcjonuje zakładowe ujęcie po byłym PGR. Pozostali mieszkańcy gminy zaopatrują się w wodę z własnych ujęć. Gmina Dorohusk potrzebuje rozbudowy sieci wodociągowej i modernizacji ujęć wody. Do końca 2013 roku zrealizowano 28 km sieci wodociągowej rozdzielczej oraz 646 przyłączy (773 w 2014 r.) do budynków mieszkalnych w miejscowościach: Dorohusk, Dorohusk Osada, Berdyszcze, Świerże, Brzeźno i Husynne, z których korzysta 538 odbiorców

Zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych od siedmiu lat znajduje się na podobnym poziomie $5,7 - 6,0 \text{ m}^3/\text{osobę}/\text{rok}$ i jest zdecydowanie niższe niż w powiecie chełmskim ($18,8 \text{ m}^3/\text{os.}/\text{rok}$), jak i w woj. lubelskim ($26,8 \text{ m}^3/\text{os.}/\text{rok}$). Wielkość poboru wody z ujęć gminnych w 2014 r. wynosiła $79\,481 \text{ m}^3$ (dane GZO Dorohusk).

Według GUS 28,7% mieszkańców gminy (1933 osoby) korzysta z sieci wodociągowej, zdecydowanie mniej niż średnia dla powiatu chełmskiego (70,3%).

Gospodarka ściekowa

W gminie Dorohusk gospodarka wodno – ściekowa nie jest w pełni uregulowana, co znacznie obniża atrakcyjność inwestycyjną gminy, stanowi zagrożenie dla środowiska przyrodniczego oraz obniża znacznie standard życia mieszkańców. Działania inwestycyjne regulujące gospodarkę ściekową uznano za jedne z ważniejszych najważniejsze dla dalszego rozwoju gminy.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w gminie wynosi 14,5 km (2013r.). Z sieci kanalizacyjnej korzysta 15,9 % ludności gminy (1072 osoby), co jest nieznacznie niższym wskaźnikiem niż dla powiatu chełmskiego, który wynosi 23,5 %. Pozostałe gospodarstwa domowe odprowadzają ścieki do zbiorników bezodpływowych tzw. „szamb” (820 sztuk), skąd wywożone są do trzech oczyszczalni ścieków.

Aktualnie na terenie gminy występuje duża dysproporcja w stanie zaawansowania rozwoju zbiorowych systemów kanalizacji sanitarnej, a siecią wodociągową. Funkcjonują cztery oczyszczalnie ścieków komunalnych. Trzy – w Dorohusku, Brzeźnie i Rozkoszy obsługiwane są przez Gminny Zakład Obsługi z siedzibą w Kolonii Okopy. Są to oczyszczalnie typu mechaniczno-biologicznego:

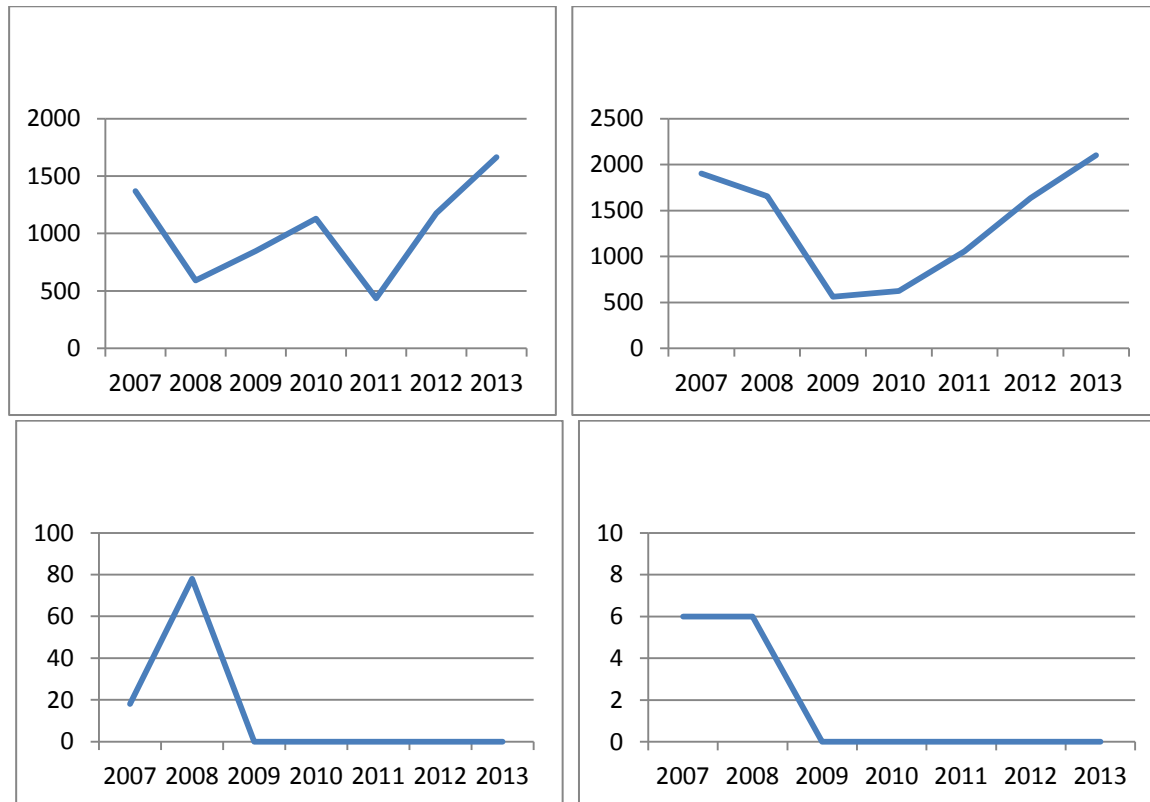
- *Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Dorohusku* została wybudowana w 1996 r., przepustowość oczyszczalni wynosi 978 m³/d, jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna. Osady ściekowe zagospodarowywane są poprzez składowanie. Liczba osób ogółem w miejscowości Dorohusk i części miejscowości Berdyszcze korzystających z usług kanalizacyjnych (zbiorczego systemu kanalizacyjnego bez dowożonych ścieków), wynosi 1300 osób. Maksymalna ilość dopływających ścieków w czasie opadów wynosi ogółem 178m³/d. W 2014 roku oczyszczalnia przyjęła 54 080 m³ ścieków. Obecnie wydajność oczyszczalni jest wykorzystana w 25%. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Bug.
- *Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Brzeźnie*, została wybudowana w 1988 r., przepustowość oczyszczalni wynosi 103m³/d, jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna. Oczyszczalnia obsługuje 250 mieszkańców miejscowości Brzeźno Osady ściekowe zagospodarowywane są poprzez składowanie. Maksymalna ilość dopływających ścieków, w czasie opadów wynosi ogółem 68m³/d. W 2014 roku oczyszczalnia przyjęła 14 790 m³ ścieków. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest kanał Świerżowski, który prowadzi wody do rzeki Bug.
- *Oczyszczalnia ścieków we wsi Rozkosz* została przekazana do eksploatacji w 2002 roku. Obsługuje mieszkańców wsi Rozkosz. Przepustowość oczyszczalni wynosi 11,5 m³/d. Ilość dopływających ścieków do oczyszczalni średnia/maksymalna: w czasie pogody bezopadowej 10/11 m³/d, a w czasie opadów 12/13 m³/d. W 2014 roku oczyszczalnia przyjęła 1 990 m³ ścieków.

- *Oczyszczalnia ścieków we wsi Husynne* została przekazana do eksploatacji w 1982 roku, zmodernizowano ją w 2002 roku. Jest to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków „BIOBLOK” MU 25, Oczyszczalnia obsługuje 77 osób z wsi Husynne. Przepustowość oczyszczalni wynosi 25 m³/d. Ilość dopływających ścieków do oczyszczalni średnia/maksymalna w czasie pogody bezopadowej 18/20 m³/d, w czasie opadów 20/22 m³/d. Osady ściekowe są zagospodarowywane rolniczo,

N terenie gminy funkcjonuje 116 przydomowych oczyszczalni ścieków. Z oczyszczalni komunalnych na terenie gminy w 2013 roku korzystało 1640 osób.

W latach 2007 - 2014 w systemie kanalizacyjnym na terenie gminy powstawało około 50 – 87 dam³ ścieków, które w całości podlegały procesowi oczyszczania. W roku 2014 znajdujące się w gminie oczyszczalnie przyjęły i odczystały 80,9 dam³, w procesie biologicznym z podwyższonym usuwaniem biogenów. Głównym źródłem zanieczyszczeń środowiska wodnego w gminie, jak i w woj. lubelskim jest odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych, a także spływy powierzchniowe wód opadowych z terenów rolniczych.

W latach 2007-2013 wystąpił niewielki wzrost ładunku zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu odprowadzanych do wód powierzchniowych, szczególnie jeśli chodzi o BZT₅ i zawiesinę oraz nastąpiła redukcja w odprowadzaniu azotu ogólnego i fosforu ogólnego (ryc.14).



Ryc. 14. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w latach 2007-2013 dla gminy Dorohusk (w kg/rok) – BZT₅, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny (dane GUS)

Istnieje konieczność rozbudowy systemów kanalizacyjnych. W pozostałych obszarach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej nie ma ekonomicznego uzasadnienia, proponuje się zastosować indywidualne systemy oczyszczania ścieków w postaci oczyszczalni przydomowych. Jednak z uwagi na wysokie koszty inwestycji przekraczające możliwości gminy nie planuje się budowy nowych oczyszczalni ścieków.

Cel do roku 2022

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych gminy

Kierunki działań do roku 2018:

1. modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych,
2. budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci zbiorczej kanalizacji sanitarnej,
3. budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków,
4. modernizacja ujęć wody,
5. ograniczanie ilości substancji szczególnie szkodliwych odprowadzanych do środowiska wodnego.

3.4.3. Gospodarka odpadami

Uchwała Nr XXXIV/175/2013 Rady Gminy Dorohusk z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dorohusk nakłada na właścicieli nieruchomości utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości poprzez:

- wyposażenie nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych w pojemniki lub worki służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zbieranie odpadów niepodlegających selekcji,
- przekazywanie odpadów zebranych selektywnie i pozostałych zmieszanych,

Od 1 lipca 2013 roku obowiązują nowe zasady gospodarowania odpadami komunalnymi. Zgodnie z nowymi przepisami, Gmina przejęła obowiązek odbioru i zagospodarowania odpadów

Gmina przynależy do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Region Chełm.

Zgodnie z ustawą o odpadach, odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców

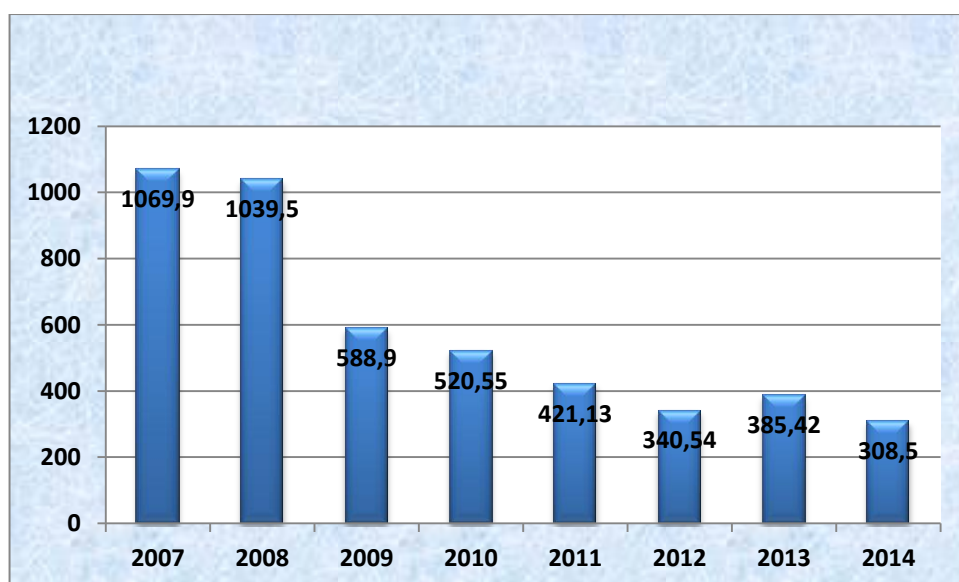
odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury, takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, targowiska, itp.

Usługę odbierania i transportu odpadów komunalnych na terenie gminy prowadzi GZO Sp. z o.o. w Dorohusku. Odpady odbierane są od 2147 właścicieli nieruchomości. Nie notuje się przypadków zbierania odpadów w sposób niezgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku.

W okresie 2007-2014 ilość odebranych odpadów zmieszanych systematycznie spada (ryc.15). W roku 2014 z terenu gminy odebrano 308,5 Mg odpadów zmieszanych (dane GUS i UG w Dorohusku).



Ryc. 15. Ilość odebranych odpadów zmieszanych na terenie gminy Dorohusk w latach 2007-2014 (w Mg).

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych, ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, wynosił 12,2 %. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia (papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła) odebranych z obszaru gminy wyniósł na koniec 2014 r. 76,1 %, na co składały się:

- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych 141,1 Mg,
- 15 01 07 opakowania ze szkła 117,0 Mg,
- 21 01 99 Ex inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny 55,8 Mg.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych z odebranych z obszaru gminy odpadów komunalnych wyniósł na koniec 2014 r. 42,3%.

Na terenie gminy znajduje się 4988 tys. m² wyrobów zawierających azbest z reguły jako pokrycia dachowe (Dane na koniec 2014 r., UG Dorohusk; Baza Azbestowa). Są one sukcesywnie demontowane i przekazywane do unieszkodliwienia.

Cel do 2022 roku

Racjonalne gospodarowanie odpadami, zwiększenie udziału odzysku oraz wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów

Cele pośrednie do 2020 roku

- osiągnięcie 50% recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,
- osiągnięcie 70% recyklingu i odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- ograniczenie do 35% składowania odpadów komunalnych ulegających degradacji.

Kierunki działań do 2018 roku:

1. intensyfikacja działań edukacyjno-informacyjnych promujących zapobieganie powstawaniu odpadów oraz właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami,
2. promowanie wykorzystania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne,
3. systematyczne prowadzenie kontroli zgodności ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
4. prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady zielone ,
 - papier i tektura,
 - odpady opakowaniowe ze szkła,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe),
 - meble i inne odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlano-remontowe,
5. organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych zbieranych w strumieniu odpadów komunalnych,
6. sukcesywne unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

3.4.4. Oddziaływanie hałasu

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania. Dopuszczalne normy poziomu hałasu w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012, poz. 1109).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

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

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy jest hałas komunikacyjny pochodzący od dróg, a głównie drogi krajowej Nr 12 Lublin – Dorohusk - Łuck. Poza odcinkiem tej drogi brak jest pomiarów oraz badań na temat zagrożenia hałasem na terenie gminy. Ostatnie pomiary hałasu przy drodze Nr 12 na terenie gminy Dorohusk przeprowadzono w latach 2006-2007 i przedstawiono je w tabelach 19 i 20. Uzyskane wartości wskazują niewielką uciążliwość akustyczną tej trasy, szczególnie na obszarze zabudowanym. Przekroczone są dopuszczalne wartości poziomu hałasu dla pory dziennej i nocnej od kilku do kilkunastu dB. Od kilku lat funkcjonuje obwodnica drogowa miejscowości Okopy Nowe.

Tab. 10. Wartości poziomu hałasu przy drodze krajowej Nr 12 w 2006 roku

Punkt pomiarowy	Poziom hałasu w dB	Natężenie ruchu	Udział pojazdów ciężkich
Brzeźno	67,3	421	13,7
Okopy Nowe	63,7	337	1,6
Berdyszcze	62.6	109	15,6

źródło: WIOŚ Lublin, 2007

Tab. 11. Wartości poziomu hałasu przy drodze krajowej Nr 12 w 2007 roku

Punkt pomiarowy	Poziom hałas w dB	Natężenie ruchu	Udział pojazdów ciężkich
Brzeźno	68,2	502	19,5
Okopy Nowe	65,1	318	1,6
Berdyszczce	59,0	337	38,6

źródło: WIOŚ Lublin, 2008

Obecnie oddziaływanie hałasu przemysłowego na otoczenie jest ograniczone ze względu na szerokie możliwości techniczne izolacji akustycznej stałych źródeł hałasu, a także decyzje administracyjne umożliwiające w skuteczny sposób dotrzymywanie dopuszczalnych wartości poziomu hałasu na terenach chronionych pod względem akustycznym (decyzje o wartościach dopuszczalnych mogących wystąpić poza granicami obiektu emitującego hałas, pomiary kontrolne, wysokie kary w przypadku przekroczeń). Na terenie gminy brak zakładów, które emitowałyby hałas o poziomie ponadnormatywnym.

Problem zagrożenia hałasem należy rozwiązywać na etapie planowania przestrzennego wprowadzając takie zapisy w miejscowych planach, które lokalizują ewentualne obiekty uciążliwe akustycznie w bezpiecznej odległości od zabudowy.

Cel do 2022 roku

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego

Kierunki działań do 2018 roku:

1. realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny (modernizacja dróg i linii kolejowej),
2. przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowanych terenów.

3.4.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Ryzyko związane z narażeniem na oddziaływanie pola elektromagnetycznego, występuje głównie podczas eksploatacji źródeł (urządzeń) wytwarzających energię elektromagnetyczną. Promieniowanie niejonizujące może występować wszędzie, w domu, w pracy, a nawet w miejscu wypoczynku. Według ustawy Prawo ochrony środowiska z 2001 roku elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące stanowi uciążliwość dla środowiska. Na terenach zabudowy mieszkaniowej, a także na obszarach, na których znajdują się szpitale, przedszkola, żłobki, internaty oraz szkoły, wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o częstotliwości 50 Hz, ustalona rozporządzeniem

wynosi 1kV/m, natomiast składowa magnetyczna nie powinna przekroczyć poziomu 80 A/m.

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, a wojewódzki inspektor ochrony środowiska jest zobowiązany do prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. WIOŚ w Lublinie w 2012 r. prowadził pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe - linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300,000 Mhz. Należą do nich :

- urządzenia radiolokacyjne (np. na lotniskach lub w stacjach naprowadzania lotów cywilnych i wojskowych),
- urządzenia radionadawcze i telewizyjne (np. stacje bazowe telefonii komórkowej (STK),
- urządzenia elektroenergetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV (np. stacje transformatorowe).

Teren gminy Dorohusk zasilany jest w energię elektryczną z trzech stacji transformatorowych:

- GPZ 110kV/15kV – CHEŁM PŁN
- GPZ 110kV/15kV – CHEŁM PŁD
- GPZ 110kV/15kV - MACOSZYN

Przesył energii elektrycznej średniego napięcia na obszarze gminy Dorohusk, odbywa się liniami wyłącznie napowietrznymi do stacji transformatorowych 15/0,4kV

Linie niskiego napięcia są w większości napowietrzne, jedynie nieliczne przyłącza NN – są kablowe.

W oparciu o stacje elektroenergetyczne zasilane z Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, na obszarze gminy pracuje sieć wysokiego napięcia WN - 110 kV, sieć średniego napięcia SN-15kV oraz sieć niskiego napięcia. Łączna długość sieci średniego napięcia na terenie gminy wynosi 101,287 km, a długość linii niskiego napięcia 148,29 km.

Strefy ochronne wynikające z oddziaływania pola magnetycznego na ludzi i środowisko występują tylko przy liniach najwyższego napięcia /NN/ i liniach wysokiego napięcia /WN/ i nie dotyczą linii średniego i niskiego napięcia, które występują na terenie gminy. Jednak ze względów bezpieczeństwa należy zachować wymagane PN – 75/E – 05100 odległości zabudowy od skrajnego przewodu linii. Przytoczona wyżej norma dotyczy także gospodarki leśnej.

Na terenie gminy planowana jest budowa nowego odcinka napowietrznej linii 110 kV Chełm Cementownia – Dorohusk.

Na terenie gminy źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej w Brzeźnie (2 szt.), Ostrowie, Dorohusku, Dorohusku - Osadzie i Kol. Okopy. Pola o gęstości mocy większych od 0,1 W/m² występują w otoczeniu anten sektorowych w odległości od kilkunastu do prawie 50 m na wysokości nadajników. Najbliższy punkt pomiarowy promieniowania elektromagnetycznego znajduje się w gminie Sawin, gdzie średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz wyniosła 0,13 V/m. Utrzymywała się więc na bardzo niskim poziomie, co stanowiło 1,5% wartości dopuszczalnej. W trakcie przeprowadzonych kontroli na terenie woj. lubelskiego przez WIOŚ w Lublinie wokół instalacji nie wykazano przekroczeń obowiązujących norm PEM, także sprawozdania otrzymane od prowadzących instalację oraz użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne nie wykazały przekroczeń dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska w związku z niskimi poziomami natężenia promieniowania elektromagnetycznego WIOŚ nie prowadzi rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc przeznaczonych dla ludzi.

Cel do 2022 roku

<i>Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych</i>

Kierunki do 2018 roku:

1. wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi,
2. preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych,
3. edukacja ekologiczna na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

3.4.6. Poważne awarie przemysłowe

Poważną awarią w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Na terenie gminy do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych w wyniku kolizji drogowej lub kolejowej.

Zakłady mogące spowodować poważną awarię przemysłową są podzielone na dwie grupy zróżnicowane pod względem zagrożenia:

- zakłady o dużym ryzyku (ZDR) – 16 w woj. lubelskim,
- zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR) – 7 w woj. lubelskim,

Do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii należy „TEZET” sp. z o.o. w Lublinie – terminal gazu płynnego w Brzeźnie, zaś do zakładów zwiększonego ryzyka – Beta-Prim Sp.z o.o. w Chełmie – terminal w Okopach. W celu zapewnienia bezpieczeństwa terminala w Brzeźnie oraz społeczności lokalnej zastosowano wiele środków technicznych, organizacyjnych i proceduralnych oraz działań, które będą podjęte w przypadku wystąpienia awarii. Najważniejsze elementy systemu to:

- prawidłowo zaprojektowane oraz wykonane obiekty i instalacje, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami dla baz paliw płynnych, odbierane i zatwierdzone do użytkowania z wynikiem pozytywnym przez państwowe organy nadzoru,
- hermetyzacja urządzeń magazynowych i przesyłowych,
- wykwalifikowany personel posiadający wszelkie uprawnienia do eksploatacji i nadzoru dla posiadanych urządzeń i instalacji oraz poddawany systemowi ciągłego szkolenia,
- prowadzony 24 godz./dobę nadzór pracy instalacji i monitoring istotnych dla bezpieczeństwa parametrów,
- opracowane i wdrożone procedury i instrukcje niezbędne do prawidłowej i bezpiecznej realizacji procesu oraz na wypadek wystąpienia awarii,
- opracowane i wdrożenie procedury odbioru, planowania oraz prowadzenia przeglądów i remontów,
- instalacje ochrony ppoż.

Z powodu właściwości fizycznych i składu chemicznego produkty naftowe stwarzają zagrożenie dla środowiska naturalnego w miejscu tych zakładów i na otaczającym je obszarze. W razie wycieku może dojść do skażenia gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Parujące węglowodory wydostające się w czasie przeładunku paliwa z cysterny do zbiorników magazynowych mogą być źródłem zanieczyszczeń atmosfery, mogą być też przyczyną pożaru (wskazane jest napełnianie cystern w 80 %). Przez teren gminy odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych, realizowany drogą kolejową.

Potencjalnym zagrożeniem środowiska oraz życia i zdrowia ludzi jest transport, zarówno kolejowy (linia kolejowa Lublin – Dorohusk), jak i drogowy (Chełm – Dorohusk), substancji niebezpiecznych przez teren gminy. W przypadku wystąpienia skażenia środowiska podczas transportu materiałów niebezpiecznych, gdy trudno jest ustalić sprawcę zdarzenia – obowiązki usunięcia należą do zadań Starosty. Wypadki z udziałem substancji niebezpiecznych należą do zdarzeń nieprzewidywalnych, obarczonych dużym ryzykiem zanieczyszczenia środowiska.

Cel do 2022 roku

Ograniczanie skutków poważnych awarii dla ludzi i środowiska
--

Kierunki działań do 2018 roku

1. kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych,
2. wyznaczenie miejsc bezpiecznego parkowania samochodów przewożących materiały niebezpieczne,
3. doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego.

4. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2015-2022

Na podstawie diagnozy stanu środowiska gminy oraz dotychczas zrealizowanych przedsięwzięć w sferze ekologicznej wynika, że priorytetowe działania inwestycyjne i pozainwestycyjne, w najbliższych latach, powinny być skoncentrowane na:

- wyposażeniu gminy w systemy kanalizacji sanitarnej oraz zapewnieniu oczyszczania wytwarzanych ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych,
- unowocześnianiu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi i gospodarczymi,
- ochronie systemu ekologicznego gminy i jego powiązań z obszarami sąsiednimi,
- oszczędnym korzystaniu z zasobów środowiska (energia, woda, gleby, kopaliny, itd.), w tym racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią geograficzną,
- ograniczeniu „niskiej emisji”, promowaniu wprowadzania odnawialnych źródeł energii,
- podnoszeniu poziomu wiedzy ogólnej i specjalistycznej mieszkańców gminy oraz wzmacnianiu świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

Planowane działania zostały umieszczone w następujących pięciu tabelach (tab.12-16):

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa
- powietrze atmosferyczne i odnawialne źródła energii,
- hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, poważne awarie
- edukacja ekologiczna, dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie.

Należy podkreślić, że harmonogram nie jest wyczerpującym zbiorem wszystkich przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, lecz koncentruje się na zadaniach o charakterze strategicznym.

Tab. 12. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania
				2015-2018	2019-2022		
Ochrona przyrody i krajobrazu							
1.	Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych	RDOŚ	POŚ WL	x	x	b.d.	środki budżetowe
2.	Tworzenie nowych pomników przyrody na mocy uchwał rad gminy	Gmina, RDOŚ	POŚ WL	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
3.	Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej gminy	Gmina, RDOŚ	POŚ WL		x	15	WFOŚiGW(40%) środki budżetowe
4.	Wykonywanie opracowań ekofizjograficznych (do nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego)	Gmina	POŚ WL	x		15	Środki gminy
5.	Utrzymanie drożności ekologicznej w obrębie lokalnego systemu ekologicznego oraz jego powiązań z ponadlokalną siecią ekologiczną	Gmina		x	x	b.d.	Działania planistyczne
6.	Uwzględnianie zapisów „Planu zagospodarowania przestrzennego woj. lubelskiego” w zakresie ochrony terenów otwartych, tożsamości krajobrazu, kształtowania zabudowy – w studiach kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p	Gmina	Plan Zag. Przestrz. Woj. Lubelskiego, POŚWL	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
7.	Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazowych – miedz, zadrzewień śródpolnych, oczek	Gmina, RDOŚ, organizacje pozarządowe, organizacje		x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej

„Program ochrony środowiska dla gminy Dorohusk na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022”

	wodnych, torfowisk itp.	ekologiczne					
8.	Realizacja „Programu odbudowy populacji zwierzyny drobnej w woj. lubelskim w latach 2009-2020”*	Województwo Lubelskie	POŚ WL	x	x	b.d.	WOŚGWiG
9.	Ochrona gatunkowa i zwiększenie liczebności bażanta*	Polski Związek Łowiecki	POŚ WL	x	x	b.d.	Środki własne, WOŚGWiG
Zieleń wiejska							
10.	Urządzenie terenów zieleni, w tym skwerów oraz bieżące utrzymanie zieleni	Gmina		x	x	10	Środki własne
11.	Leczenie (w tym zwalczanie szrotówka kasztanowcowiaczka), pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	Gmina, RDOŚ		x	x	b.d.	Środki gminy, fundusze ochrony środowiska
12.	Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych, szlaków turystycznych	Gmina		x	x	b.d.	Środki gminy, fundusze ochrony środowiska
Lasy							
13.	Sporządzenie uproszczonych planów urządzenia lasów dla gminy Dorohusk	Nadleśnictwo Chełm, Starostwo	POŚ WL	x		b.d.	Środki nadleśnictw
14..	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plan urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia	Nadleśnictwo Chełm, Starostwo	POŚ WL	x	x	b.d.	Środki nadleśnictw
15.	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego i studium uwarunkowań terenów predysponowanych do zalesień	Gmina	POŚ WL	x	x	b.k.d.	Środki własne
16.	Zalesienia gruntów prywatnych (w tym gruntów nieużytkowanych)	Starostwo, właściciele	Krajowy Program	x	x	b.d	PROW, środki UE, WFOŚiGW, Fundusz

„Program ochrony środowiska dla gminy Dorohusk na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022”

	rolniczo i gruntów ornych)	gruntów	Zwiększania Lesistości, POŚ WL				Leśny
17.	Zalesianie gruntów porolnych na terenach Lasów Państwowych	RDLP	Krajowy Program Zwiększania Lesistości, POŚ WL	x	x	b.d	Budżet państwa
18.	Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien, użytków do szczególnej ochrony	Nadleśnictwo Chełm	Programy ochrony przyrody dla nadleśnictwa	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
19.	Utrzymanie w dobrym stanie urządzeń melioracyjnych: rowów, zastawek i przepustów	Nadleśnictwo Chełm	Programy ochrony przyrody dla nadleśnictwa	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
20.	Zachowanie śródleśnych łąk znajdujących się w zasobach nadleśnictwa poprzez ich koszenie, są to żerowiska rzadkich gatunków zwierząt	Nadleśnictwo Chełm	Programy ochrony przyrody dla nadleśnictwa	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
21.	Zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów – dostosowanie składu gatunkowego do właściwego siedliska	Nadleśnictwo Chełm	Programy ochrony przyrody dla nadleśnictwa	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
22.	Zadania z zakresu czynnej ochrony chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt	Nadleśnictwo Chełm	Programy ochrony przyrody dla nadleśnictwa	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
Gleby							
23.	Wprowadzenie do m.p.z.p. konieczności ochrony gleb klasy I-IV	Gmina	Plan Zag. Przestrz. Woj.	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej

„Program ochrony środowiska dla gminy Dorohusk na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022”

	i racjonalnego gospodarowania ich zasobami		Lubelskiego				
24.	Promowanie zasad Kodeksu Dobrej praktyki Rolniczej	Gmina, ODR		x	x	b.k.d.	Środki gminy, ODR
25.	Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia	Gmina, Starostwo, ODR		x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
26.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Gmina, Starostwo, ODR		x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
27.	Kontynuacja monitoringu gleb w zakresie odczynu i szkolenia w zakresie potrzeb wapnowania gleb (realizacja programu zmniejszenia kwasowości gleb)	IUNG w Puławach, Stacja Chemiczno-Rolnicza w Lublinie, Gmina	POŚ WL	x	x	30	Środki gminy, Środki zewnętrzne, WFOŚiGW
28.	Kontynuacja monitoringu gleb w zakresie zasobności gleb w fosfor, potas i magnez oraz szkolenia z zakresu znaczenia zasobności gleb dla wielkości plonów (realizacja programu poprawy zasobności gleb)	IUNG w Puławach, Stacja Chemiczno-Rolnicza w Lublinie, Gmina	POŚ WL	x	x	20	Środki gminy, WFOŚiGW
29	Likwidacja „dzikich wysypisk”	Gmina	POŚ WL	x	x	10	Środki własne, WFOŚiGW
30	Rekultywacja składowiska odpadów w Świerżach	Gminny Zakład Obsługi Sp. z o.o.	Strategia RGD	x	x	250	NFOŚiGW/ WFOŚiGW
Zasoby kopalin							
31.	Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych z uwzględnieniem elementów ochrony środowiska	Marszałek (Geolog Wojewódzki), Starosta		x	x	b.d.	Środki woj. WFOŚiGW
32.	Opracowanie kart informacyjnych obszarów prognostycznych występowania złóż kopalin	Marszałek, Starosta		x	x	b.k.d	w ramach działalności własnej

33	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	Właściciele		x	x	b.d.	Środki własne
----	--	-------------	--	---	---	------	---------------

Tab. 13. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania
				2015-2018	2019-2022		
Gospodarka wodno-ściekowa							
1..	Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków	WIOŚ, SANEPID, właściciele instalacji	POŚ WL	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
2.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych na ścieki	Gmina	POŚ WL	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
3.	Kontrole funkcjonowania przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	POŚ WL	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
4.	Modernizacja ujęcia wody w miejscowości Dorohusk	Gminny Zakład Obsługi Sp. z o.o.	Strategia RGD	x	x	3 000	PROW 2014-2020/ NFOŚiGW/ WFOŚiGW
5.	Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej w miejscowościach: Dorohusk, Dorohusk – Osada, Turka, Michałówka, Ostrów, Kolonia Okopy- II etap, Wólka Okopska, Brzeźno, Ludwinów, Zalasocze	Gmina	Strategia RGD	x	x	14 000	PROW 2014-2020/ NFOŚiGW/ WFOŚiGW/ RPO WL2014-2020
6.	Budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	Strategia RGD	x	x	400	PROW 2014-2020/ NFOŚiGW/ WFOŚiGW
7.	Przebudowa mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Dorohusk	Gminny Zakład Obsługi Sp. z o.o.	Strategia RGD	x	x	6 000	PROW 2014-2020/ NFOŚiGW/ WFOŚiGW
Ochrona przed powodzią i suszą							

8.	Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód	WZMiUW	PO ŚWL	x	x	b.d.	Środki właścicieli gruntów, środki WZMiUW
----	---	--------	--------	---	---	------	---

Tab. 14. Powietrze atmosferyczne i odnawialne źródła energii

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania
				2015-2018	2019-2022		
1.	Opracowanie założeń do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i gaz oraz opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej	Gmina		x		25	Środki własne, fundusze zewnętrzne
2.	Modernizacji kotłowni w budynkach użyteczności publicznej (likwidacja kotłów węglowych) oraz budowa nowych systemów grzewczych z wykorzystaniem technologii przyjaznych środowisku	Gmina, obiekty użyteczności publicznej, szkoły, parafie, osoby fizyczne, przedsiębiorcy		x	x	b.d.	Środki własne 25%, fundusze zewnętrzne 75%
3.	Promocja i rozwój upraw roślin energetycznych (poza obszarami chronionymi)	ODR, Gmina, Starostwo, rolnicy	Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla woj. lubelskiego	x	x	b.d.	25% środki własne, 75% fundusze zewnętrzne
4.	Montaż pomp ciepła, kolektorów słonecznych na budynkach gminnych i prywatnych	Gmina, osoby fizyczne	Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych	x	x	2 000	RPO WL2014-2020/ WFOŚiGW

			Źródłał Energii dla woj. lubelskiego, POŚ WL, Strategia RGD				
5.	Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego	Gmina	Strategia RGD	x	x	200	NFOŚiGW/ WFOŚiGW
6.	Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 0,5 MW	Gmina	Strategia RGD	x	x	3 000	RPO WL2014-2020/ WFOŚiGW
7.	Modernizacja budynków użyteczności publicznej, w tym termomodernizacja (przedszkole, szkoła, ośrodek zdrowia) w miejscowości Dorohusk i Świerże	Gmina	Strategia RGD	X	x	1 800	RPO WL2014-2020/
8.	Budowa, remont i przebudowa dróg gminnych, parkingów, chodników w miejscowościach: Barbarówka, Brzeźno, Dorohusk, Dorohusk – Osada, Husynne, Ladeniska, Ludwinów, Kępa, Kroczyn, Kolemczyce, Michałówka, Mościska, Myszkowiec, Okopy Kolonia, Okopy, Olenówka, Pogranicze, Puszeki, Rozkosz, Skordiów, Świerże, Teosin, Turka, Wólka Okopska, Zalasocze, Zamieście	Gmina	Strategia RGD	x	x	7 000	PROW2014-2020/Program rządowy
9.	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina	POŚ WL, Strategia RGD	x	x	1 500	PROW2014-2020/Program Współpracy Transgranicznej Polska-Białoruś-Ukraina
10.	Likwidacja „niskiej emisji”	Gmina, osoby	POŚ WL	x	x	100	Środki własne,

		fizyczne					fundusze zewnętrzne
11.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gmina, osoby fizyczne	Woj. Program usuwania wyrobów azbestowych	x	x	40	WFOŚiGW

Tab. 15. Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, poważne awarie

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania
				2015-2018	2019-2022		
Hałas							
1.	Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz linii komunikacyjnych	WIOŚ		x	x	b.k.d	W ramach działalności własnej
2.	Wprowadzenie do m.p.z.p. zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczanie terenów o zróżnicowanej funkcji)	Gmina	POŚ WL	x	x	b.k.d	W ramach działalności własnej
3.	Budowa i modernizacja dróg gminnych (zadanie ujęte także w tab.14)	Gmina		x	x	7 000	PROW2014-2020/Program rządowy
Promieniowanie elektromagnetyczne							
4.	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ	POŚ WL	x	x	b.k.d	W ramach działalności własnej
5.	Wprowadzenie do m.p.z.p. zapisów dotyczących pól elektromagnetycznych (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola	Gminy	Plan Zag. Przestrz. Woj. Lubelskiego	x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej

	elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych , wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania terenu, na którym występuje przekroczenie dopuszczalnych poziomów						
Poważne awarie							
6.	Informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii	KW PSP		x	x	b.k.d.	w ramach działalności własnej
7.	Ustalenie skutków awarii w przypadku nie ustalenia sprawcy	Starosta		x	x	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska

Tab. 16. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Podmiot realizujący	Powiązanie z innymi programami	Okres realizacji		Koszt w tys. zł	Źródła finansowania
				2015-2018	2019-2022		
1.	Edukacja nieformalna: Akcja sprzątanie świata, Kampania Alert Ekologiczno-Zdrowotny, Impreza Festyn Ekologiczny, Konkursy wiedzy o ochronie środowiska	Gmina, Przedszkole, Szkoly	POŚ WL	x	x	20	Środki własne gminy, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW
2.	Ekspozowanie funkcji społecznych lasu. Edukacja społeczeństwa w zakresie wiedzy leśnej, konieczności przestrzegania norm obowiązujących w lesie, idei zrównoważonego rozwoju lasów (w oparciu o „Program ochrony	Nadleśnictwo Chełm	Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Chełm	x	x	b.k.d	Środki własne nadleśnictw

„Program ochrony środowiska dla gminy Dorohusk na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022”

	przyrody nadleśnictwa Chełm)						
3.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie sposobów zmniejszenia zużycia energii i ciepła, korzystanie z transportu zbiorowego	Gmina, Organizacje ekologiczne	POŚWL	x	x	b.k.d	Środki własne
4.	Prowadzenie akcji edukacyjnej dla dorosłych mieszkańców w dziedzinie właściwej gospodarki odpadami komunalnymi (m.in. zakup materiałów informacyjno-edukacyjnych)	Gmina		x	x	10	Środki własne, WFOŚiGW
5.	Edukacja ekologiczna realizowana w przedszkolach, szkołach (programy ekologiczne, konkursy, olimpiady)	Gmina, szkoły		x	x	20	Środki własne, WFOŚiGW
6.	Materiały informacyjno-edukacyjne dla dzieci i młodzieży	Gmina, szkoły		x	x	5	Środki własne, WFOŚiGW
7.	Edukacja ekologiczna realizowana poprzez kampanie informacyjne, imprezy o tematyce ekologicznej, konkursy, zajęcia pozalekcyjne	Gmina, szkoły		x	x	10	Środki własne, WFOŚiGW
8..	Rozbudowa ścieżek przyrodniczych	Gmina		x	x	10	Środki własne, WFOŚiGW
9.	Umieszczanie na stronie internetowej gminy danych o środowisku zgodnie z ustawą z 3 października 2008 r.	Gmina	POŚ WL	x	x	b.k.d	Środki własne

POŚ WL – Program ochrony środowiska dla województwa lubelskiego,

Strategia RGD – Strategia rozwoju gminy Dorohusk

5. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

5.1. Zarządzanie środowiskiem

Bardzo istotnym instrumentem, który pozwala na kształtowanie odpowiedniej polityki ekologicznej na poziomie lokalnym jest miejscowe planowanie przestrzenne. Fachowa konstrukcja dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego) oraz ich odpowiednia aktualizacja pozwala na racjonalne, zgodne z koncepcją zrównoważonego rozwoju:

- kształtowanie sieci osadniczej, sieci infrastrukturalnych (gazociągi, wodociągi i kanalizacja, energia elektryczna, telekomunikacja, drogi),
- lokowanie obiektów użyteczności publicznej, a także terenów pod działalność przemysłową,
- wskazywanie terenów i określanie zasad prowadzenia działalności wydobywczej,
- przeciwdziałanie skutkom ewentualnych zjawisk powodziowych,
- kształtowanie zalesień,
- wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania,
- ochronę przyrody i krajobrazu.

Na instrumenty prawne, wynikające z ustaw dotyczących sfery przyrodniczej, składają się:

- decyzje reglamentacyjne – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- decyzje na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- pozwolenia wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,
- uzgadnianie w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,

- decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu.

Instrumentami prawnymi są również:

- kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji,
- oceny oddziaływania na środowisko,
- przeglądy ekologiczne,
- monitoring środowiska,
- składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczące gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju.

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

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

O sukcesie działań edukacyjnych decyduje rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony, a przede wszystkim umiejętność komunikowania się z lokalną społecznością. Komunikacja między władzą samorządową i ogółem społeczności może przybierać formy instytucjonalne (tworzenie biur komunikacji społecznej, podpisywanie formalnych deklaracji współpracy z organizacjami społecznymi i wspieranie ich działań, organizowanie spotkań itp.).

Budowanie procedur komunikacji społecznej służy realizacji konstytucyjnych praw obywateli do swobodnego dostępu do informacji o środowisku. Skuteczne wdrażanie programu ochrony środowiska, oprócz dobrego rozpowszechnienia o nim informacji, obejmuje także promocję programu, przekazywanie określonych danych politykom, sponsorom czy decydentom, wyjaśnianie stanowisk w konkretnych sprawach oraz zapraszanie zainteresowanych osób lub instytucji do współpracy w realizacji programu.

Program ochrony środowiska nie stanowi aktu prawa miejscowego, co oznacza, że ma one charakter programu działania, obowiązującego jedynie wewnątrz struktur samorządu i nie może wywoływać bezpośrednich skutków prawnych w sferze praw i obowiązków podmiotów „zewnętrznych” wobec administracji.

Z uwagi na powyższe, skuteczność zarządzania środowiskiem poprzez *Program* musi być wsparta kompetencjami oraz obowiązkami organów gminy. Zgodnie z ogólnymi zasadami działania samorządów, wykonywanie uchwał podjętych przez Radę Gminy należy do Wójta, dlatego też jego obowiązkiem będzie sporządzanie i przedkładanie, co 2 lata, raportu z realizacji programu. Raport taki powinien być nie tylko źródłem informacji o stanie środowiska i realizacji zadań związanych z jego ochroną, ale również propozycją do aktualizacji i tworzenia kolejnych programów ochrony środowiska.

Harmonogram wdrażania *Programu* jest jego integralną częścią. *Program* operacyjny obejmuje lata 2015-2018. Zadania przyjęte do realizacji w strategii średnioterminowej, będą kontrolowane, co 4 lata. Podstawą weryfikacji będzie przeprowadzana, co 2 lata, ocena realizacji wdrażania zadań finansowo-rzeczowych oraz osiągniętych efektów.

Głównymi działaniami podejmowanymi w zakresie monitoringu polityki ochrony środowiska będą:

- aktualizacja strategii krótkoterminowej i systematyczne przygotowanie programów działań na rzecz ochrony poszczególnych komponentów środowiska, tj.: gleb, wody, powietrza,
- aktualizacja średnioterminowej polityki ochrony środowiska.

Współpraca wielu partnerów włączonych w zagadnienia ochrony środowiska jest warunkiem koniecznym, aby ten *Program* był wdrożony z sukcesem. Współpraca jest niezbędnym elementem dobrej organizacji procesu wdrażania *Programu*. W ramach realizacji niniejszego *Programu* szczególną uwagę należy zwrócić na:

- współpracę gminy z władzami administracyjnymi różnych poziomów: Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Lublinie, Urzędem Marszałkowskim w Lublinie, WIOŚ, władzami powiatu,
- współpracę z reprezentantami poszczególnych grup społecznych, gospodarki oraz przemysłu, w celu wdrażania polityki zdefiniowanej w *Programie*, a także dostosowania jej do przyszłych wymagań. Bardzo ważna będzie współpraca z grupami reprezentującymi mieszkańców gminy (np. młodzieżą szkolną, pozarządowymi organizacjami ekologicznymi), w celu uzyskania akceptacji podejmowanych działań oraz zaangażowania mieszkańców (np. selektywna zbiórka odpadów),
- współpracę z instytucjami finansowymi w celu zorganizowania funduszy na realizację wybranych projektów.

Odbiorcą *Programu* są mieszkańcy gminy, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.

5.2. Wskaźniki wdrażania *Programu*

Proces wdrażania *Programu* wymaga kontroli, której najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągania założonych celów. Rezultaty

oceny będą z kolei podstawą korekt i aktualizacji *Programu*. Wdrażanie „Programu ochrony środowiska” będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny i analizy rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.

W tabeli 17 przedstawiono listę 12 wskaźników, które można wykorzystać do badania postępów w realizacji *Programu*. Listę tą można uaktualniać, wzbogacając w razie potrzeby o nowe mierniki.

Tab.17. Wskaźniki efektywności wdrażania *Programu*

Lp.	Wskaźnik	2013	2018
1.	Liczba form ochrony przyrody	6	
2.	Liczba pomników przyrody	10	
2.	Lesistość gminy (% ogólnej powierzchni)	17,3	
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (%)	28,7	
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (%)	15,9	
5.	Zużycie wody na 1 mieszkańca (w m ³)	5,7	
6.	Ilość ścieków powstających i oczyszczonych (w dam ³)	70,8	
7.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	171	
8.	Ilość energii elektrycznej pozyskanej ze źródeł odnawialnych (w MW)	0	
9.	Liczba stref o klasie C kryterium ochrony zdrowia	1	
10.	Ilość zebranych odpadów komunalnych (w Mg)	308,5	
11.	Poziom recyklingu (papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło w %)	76,1	
12.	Ilość wyrobów zawierających azbest pozostających do unieszkodliwienia (w tys.m ²)	4988	

6 ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

6.1. Potrzeby finansowe na realizację Programu

Część projektów będzie finansowanych z budżetu państwa lub funduszy celowych. W wielu przypadkach realizacja planowanych przedsięwzięć, szczególnie pozainwestycyjnych finansowana jest ze środków przeznaczonych na działalność realizujących planowane zadanie instytucji. Np. prowadzenie monitoringu wód, powietrza i gleby należy do zadań WIOŚ lub WSSE i jest finansowane z budżetu państwa, a zatem trudno jest określić wysokość środków potrzebną do wykonania monitoringu środowiska na terenie gminy.

6.2. Źródła finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska

Środki własne

Realizacja poszczególnych zadań będzie możliwa przy wspomaganie ich wykonywania ze źródeł zewnętrznych. Środki finansowe, które mogą być zaangażowane w realizację zadań określonych w *Programie* stanowią:

- środki własne gminy,
- środki podmiotów gospodarczych,
- środki budżetu państwa,
- budżet województwa lubelskiego,
- wojewódzki fundusz ochrony środowiska,
- środki pochodzące z funduszy celowych,
- fundusze unijne, a w szczególności fundusze strukturalne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin.

Warunkiem wdrożenia zapisów *Programu* jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Z analizy nakładów przeznaczonych w gminie na inwestycje związane z ochroną środowiska w latach ubiegłych wynika, że głównym źródłem finansowania były środki własne gminy oraz fundusze ekologiczne oraz środki Unii Europejskiej.

Fundusze ochrony środowiska

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska określa ustawa Prawo ochrony środowiska. Rolą funduszy jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje. Uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na:

- edukację ekologiczną,
- przedsięwzięcia pilotowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring,
- ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach wymagających szczególnej ochrony oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych,
- ochronę przed powodzią,

- ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne,
- zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW, pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

Przychodami Narodowego Funduszu są także wpływy z opłat produktowych oraz wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej posiada osobowość prawną, co umożliwia mu udzielanie dotacji i pożyczek preferencyjnych.

Podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem,
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).

Środki unijne

W latach 2014-2020 w fundusze polityki spójności zainwestujemy poprzez 6 krajowych programów operacyjnych, w tym jeden ponadregionalny dla województw Polski Wschodniej - „Program Polska Wschodnia”. „Program Infrastruktura i Środowisko” także będzie dotyczył przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska.

Istotne znaczenie ma także Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, w ramach którego realizowany jest Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego 2014-2020 z:

- osią priorytetową 4 – Energia przyjazna środowisku,
- osią priorytetową 5 – Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna,
- osią priorytetową 6 – ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów.

Szczególne znaczenie dla gmin wiejskich ma Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, z którego finansowane są projekty ujęte w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Mechanizmem finansowym ukierunkowanym na ochronę przyrody, a głównie obszarów Natura 2000 jest LIFE+.

WYKAZ SKRÓTÓW

b.d	-	brak danych,
b.k.d	-	bez kosztów dodatkowych
GDDKiA	-	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny

GZWP	-	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GFOŚiGW	-	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PSSE	-	Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
RLM	-	Równoważna liczba mieszkańców
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	-	Unia Europejska
UM	-	Urząd Miejski
US	-	Urząd Statystyczny
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WODR	-	Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WSSE	-	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
WZMiUW	-	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, strona internetowa,

Bernaciak A., Spychała M., 2007: Programowanie ochrony środowiska w gminie czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska. Sorus, Poznań,

Informacja o stanie środowiska i realizacji zadań kontrolnych na terenie powiatu chełmskiego w 2012 r., WIOŚ w Lublinie, Oddział w Chełmie, 2013 r.,

Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, MRiRW, 2002 r.,

Kondracki J., Geografia fizyczna Polski,

Monitoring chemizmu gleb ornych Polsce, 2002 r.,

Plan gospodarki odpadami województwa lubelskiego 2017 r.,

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, Warszawa 2011 r.,

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, BBP Lublin, 2002 r.,

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008 r.,

Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego. Fundacja „Centrum Ekspertyz Wodnych”. Lublin, 2005 r.,

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Chełm,

Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 – Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2012 r.,

Program Rozwoju i Rewitalizacji Miast Województwa Lubelskiego. Lublin, 2006 r.,

Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, Lublin, 2013 r.,

Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego. IUNG w Puławach, Lublin, 2004 r.,

Przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w woj. lubelskim, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2011 r.,

Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2011 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin 2012 r.,

Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2012 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin 2013 r.,

Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2013 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Lublin 2014 r.,

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, Lubin, 2014 r.,

Stan i perspektywy rozwoju hydroenergetyki w województwie lubelskim, Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2012 r.,

Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Dorohuska na lata 2015-2022, (projekt), 2015 r.,

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (perspektywą do 2030 r.), Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin, 2014 r.,

Zinkiewiczowie A. i W., Atlas klimatyczny woj. lubelskiego, 1973r.,

Związek Gmin Wiejskich Rzeczypospolitej Polskiej, 2003: Europejski dialog gmin wiejskich o ochronie środowiska,

WYKAZ TABEL

Tab. 1. Średnie miesięczne sumy opadów (mm) z wielolecia 1971-1980 dla posterunku opadowego w Dorohusku

Tab. 2. Ludność gminy Dorohusk w latach 2007-2013 (wg faktycznego miejsca zamieszkania)

Tab. 3. Struktura własności i powierzchnia lasów w gminie Dorohusk na tle powiatu chełmskiego (w ha)

Tab. 4. Zalesienia ogółem w gminie Dorohusk na tle powiatu chełmskiego w latach 2008-2013 (w ha)

Tab. 5. Średnie miesięczne przepływy Bugu w Dorohusku (m³/s) z wielolecia 1971-1980

Tab. 6. Stany i przepływy charakterystyczne Bugu w Dorohusku w wieloleciu 1951-1990

Tab. 7. Zasobność gleb w przyswajalne składniki pokarmowe

Tab. 8. Klasy bonitacyjne użytków zielonych w gminie Dorohusk

Tab. 9. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych badanych w latach 2012-2014 (według WIOŚ Lublin)

Tab. 10. Wartości poziomu hałasu przy drodze krajowej Nr 12 w 2006 roku

Tab. 11. Wartości poziomu hałasu przy drodze krajowej Nr 12 w 2007 roku

Tab. 12. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Tab. 13. Jakość wód i gospodarka wodno-ściekowa

Tab. 14. Powietrze atmosferyczne i odnawialne źródła energii

Tab. 15. Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, poważne awarie

Tab. 16. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie

Tab. 17. Wskaźniki efektywności wdrażania *Programu*

WYKAZ RYCIN

Ryc.1. Rozkład średnich miesięcznych sum opadów (mm) z wielolecia 1971-1980 dla posterunku opadowego w Dorohusku

Ryc. 2. Liczba ludności gminy Dorohusk w latach 2007-2013

Ryc. 3. Użytkowanie ziemi na obszarze gminy Dorohusk (w %)

Ryc.4. Obszar Natura 2000 – Poleska Dolina Bugu

Ryc.5. Obszar Natura 2000 – Chełmskie Torfowiska Węglanowe

Ryc.6. Obszar Natura 2000 – Dolina Środkowego Bugu

Ryc. 7. Przepływy charakterystyczne Bugu w Dorohusku w wieloleciu 1951-1990 w m³/s

Ryc. 8. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w gminie Dorohusk (kolor czerwony)

Ryc. 9. Mapa podatności gleb na suszę w gminie Dorohusk (według IUNG w Puławach)

Ryc. 10. Klasy bonitacyjne gruntów ornych w gminie Dorohusk (w %)

Ryc.11. Gleby o zawartości metali ciężkich większej niż naturalne tło (źródło: Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Woj. Lubelskiego, 2005)

Ryc.12. Potencjalne lokalizacje farm fotowoltaicznych na terenie gminy Dorohusk (według opracowania Biura Planowania Przestrzennego w Lublinie, 2013 r.)

Ryc. 13. Aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w gminie Dorohusk (według opracowania „Przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w woj. lubelskim” (2011)

Ryc. 14. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w latach 2007-2013 dla gminy Dorohusk (w kg/rok) – BZT₅, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny.

Ryc. 15. Ilość odebranych odpadów zmieszanych na terenie gminy Dorohusk w latach 2007-2014 (w Mg).