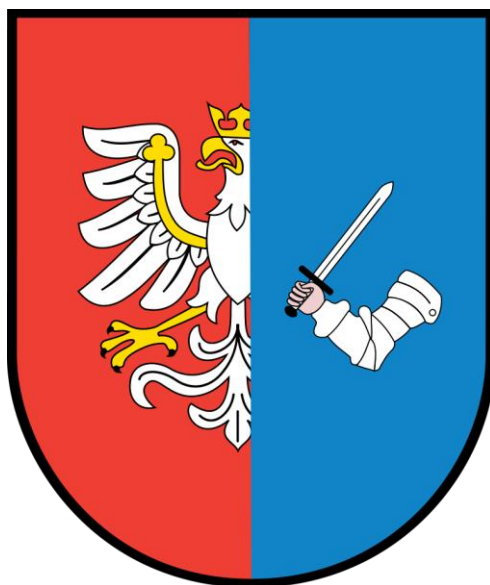

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027



**GMINA HANNA
POWIAT WŁODAWSKI
WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA HANNA
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING JOANNA KASZUBSKA
SPRAWDZAJĄCY	WESTMOR CONSULTING KAROLINA DRZEWIECKA

Wykaz skrótów

°C – stopnie Celsjusza

μ – mikro

Al. – Aleja

art. – artykuł

As – arsen

b.d. – brak danych

BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

c.o. – centralne ogrzewanie

c.w.u. – ciepła woda użytkowa

Ca – wapń

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – kadm

CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

C₆H₆ – benzen

ChZT – Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu

CO – tlenek węgla

CO₂ – dwutlenek węgla

CO₃ – trójtlenek węgla

dB – decybele

DJP – duża jednostka przeliczeniowa inwentarza

DN – średnica nominalna

dopł. – dopływ

drew. – drewniany

Dz. U. – Dziennik Ustaw

Dz. Urz. – Dziennik Urzędowy

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

Fe – żelazo

g – gram

G – giga

GPZ – Główny Punkt Zasilający

gosp. – gospodarstwo

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

h – godzina

ha – hektar

Hz – herc

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju

itp. – i tym podobne

itd. – i tak dalej

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPD – Jednolite Części Wód Podziemnych

jedn. – jednostka

Jez. – Jezioro

k – kilo

K – potas

k. – koniec

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Kol. – Kolonia

KSE – Krajowy System Energoelektryczny

l – litr

lp. – liczba porządkowa

Lub. – lubelski, lubelskie

m – mili; metr

M – mega

m. in – między innymi

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

MŚ – Ministerstwo Środowiska

MŚP – sektor małych i średnich przedsiębiorstw

N – azot

n.p.g. – nad poziomem gruntu

n.p.m. – nad poziomem morza

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NH₄ – jon amonowy

Ni – nikiel

NO₂ – dwutlenek azotu

NO₃ – azotany

np. – na przykład

nr – numer

O₂ – tlen

O₃ – ozon

ob. – obecnie

OCK – Obszar Chronionego Krajobrazu

ok. – około

os. – osoba

OZE – odnawialne źródła energii

P – fosfor

p.p. – punkt procentowy

p.p.t. – pod poziomem tereny

par. – parafia

Pb – ołów

PEM – pole elektromagnetyczne

PCB – polichlorowane bifenyle

PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

Płd. – południe, południowy, południowego, południowej

Płn. – północ, północny, północnego, północnej

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PO₄ – Fosforany

POŚ – Program Ochrony Środowiska

poł. – połowa

pow. – powiat

poz. – pozycja

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

pw. – pod wezwaniem

PZO – Plan zadań ochronnych

r. – rok

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RP – Rzeczpospolita Polska

RPO – Regionalny Program Operacyjny

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

s – sekunda

S – Siemens

S.A. – spółka akcyjna

SO₂ – dwutlenek siarki

SO₄ – siarczany

Sp. z o.o. – Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SRP – Stacja Redukcyjno – Pomiarowa

str. – strona

szt. – sztuka

ŚOR – Środki Ochrony Roślin

św. – święty

t - tona

tj. – to jest

tys. – tysiąc

tzn. – to znaczy

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

ul. – ulica

ust. – ustęp

W – Wat

w. – wiek

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

wg – według

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

woj. – województwo

wsch. – wschód, wschodni, wschodniego, wschodniej,

ww. – wyżej wymieniony

V – Volt

z późn. zm. – z późniejszymi zmianami

zach. – zachód, zachodni, zachodniego, zachodniej

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

Spis treści

Wykaz skrótów	2
Spis treści.....	6
1. Wstęp	8
1.1 Cel opracowania programu	8
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	8
1.3 Metodyka opracowania programu	8
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	11
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	13
3. Ocena stanu środowiska	45
3.1 Charakterystyka Gminy.....	45
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	45
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy	48
3.1.3 Demografia.....	49
3.1.4 Gospodarka.....	53
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	56
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	57
3.1.7 Odnawialne źródła energii	58
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy	66
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	67
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy.....	73
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	73
3.2.2 Zagrożenia hałasem	84
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	86
3.2.4. Gospodarowanie wodami	91
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	101
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	105
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	107
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	117
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	149
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	149
3.4 Zagadnienia horyzontalne.....	154
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu	154
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	157
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	158
3.4.4 Monitoring środowiska	159
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	160
4.1 Nadrzędny cel programu.....	160
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	160

4.3 Instrumenty realizacji programu	167
5. System realizacji programu ochrony środowiska	168
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem	168
5.2 Struktura zarządzania programem	170
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska	171
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	173
7. Spis tabel	176
8. Spis rysunków	176
9. Spis wykresów	177

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Gminy.

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2020-2027), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie zakładanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 19.11.2019 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027*, zawartej pomiędzy Gminą Hanna, ul. Rynek 2/1, 22-220 Hanna, reprezentowaną przez Wójta Gminy Hanna, a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, biuro: 87-800 Włocławek, ul. Królewiecka 27.

1.3 Metodyka opracowania programu

Gminny *Program Ochrony Środowiska* (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie Gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju Gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 opracowany został na zlecenie Wójta Gminy Hanna, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396

z późn. zm.), w którym czytamy - „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2019 r. poz. 1295)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu we Włodawie. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Gminy Hanna, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwości udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), uchwała Rada Gminy. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Gminy. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2019 r. poz. 506 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 542 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2018 r. poz. 1932 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2017 r. poz. 2119 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2020 poz. 310 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1259 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2020 poz. 293);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 poz. 6 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2019 r. poz. 1437 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2019 r. poz. 868 z późn. zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Hanna i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania;

— uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy Hanna wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, tj. do Programu Ochrony Środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 oraz Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Włodawskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027. Wdrożenie założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Gmina Hanna w poprzednich latach nie posiadała opracowanego i uchwalonego Programu Ochrony Środowiska. W związku z tym, nie ma możliwości wskazania efektów realizacji dotychczasowego programu. Pomimo braku dokumentu, realizowane były zadania mające pozytywny wpływ na środowisko na obszarze Gminy. W poniższej tabeli przedstawiono kilka ostatnio zrealizowanych inwestycji w tym zakresie.

Tabela 1. Opis działań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych zrealizowanych przez Gminę Hanna w ostatnich latach, które miały pozytywny wpływ na stan środowiska

Zadanie	Krótki opis z efektami z realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania
Budowa kanalizacji sanitarnej Kuzawka i Hanna (Piaski)	Budowa szczelnego systemu odbioru ścieków, uniemożliwiający zanieczyszczenia rz. Bug oraz terenów zalewowych doliny rz. Bug i Hanny. Ochrona obszaru Natura 2000	2014-2015	Program PI-BY-UA 2007-2013 + udział gminy
Przebudowa istniejącej oczyszczalni ścieków	Zmiana na efektywniejszą technologię oczyszczania ścieków i mechaniczne odwodnienie osadu. Monitoring procesu oczyszczania i systemy informowania o zakłóceniach procesu oczyszczania.	2014-2015	Program PI-BY-UA 2007-2013 + udział gminy
Wało-droga w Hannie	Zabezpieczenie przed powodzią terenu oraz urządzeń gminnej oczyszczalni ścieków	2014-2015	Program PI-BY-UA 2007-2013 + udział gminy
Droga Dołhobrody „Zahrodocze”	Skrócenie czasu przejazdu, zmniejszenie zużycia paliwa i sprzętu, zmniejszenie emisji spalin i hałasu.	2013	FOGR + udział gminy
Modernizacja drogi gminnej Dołhobrody	Skrócenie czasu przejazdu, zmniejszenie zużycia paliwa i sprzętu, zmniejszenie emisji spalin i hałasu.	2014	Promesa rządowa + udział gminy
„EKO-ENERGIA” w gminie Hanna- Montaż kolektorów słonecznych i zmiana pieców na opalanie biomasą w budynkach szkół. Kolektorów- 265 szt., pieców na pelett- 5 szt.	Zwiększenie udziału energii odnawialnej a zmniejszenie nośników energii tradycyjnej (węgiel) oraz perspektywicznie kosztów, w przygotowaniu c.w.u. oraz ogrzewania pomieszczeń. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych	2014-2015	RPOWL + udział gminy
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków – 101 szt.	Redukcja zanieczyszczeń przedostających się do środowiska	2014-2015	PROW + udział gminy
EKO- energia w gm. Hanna - etap II Solarów - 117 szt., pieców na pelett- 33 szt.	Zwiększenie udziału energii odnawialnej a zmniejszenie nośników energii tradycyjnej (węgiel) oraz perspektywicznie kosztów, w przygotowaniu c.w.u. oraz ogrzewania pomieszczeń. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych	2017	RPOWL + udział gminy
Przebudowa hydroforni i budowa trzech odcinków sieci spinających istniejącą gminną sieć wodociagową	Zmniejszenie strat wody pitnej, zapewnienie ciągłości dostaw. Zapewnienie odpowiednich ciśnień do celów p.poż. Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej poprzez zastosowanie energooszczędnych urządzeń.	2018-2019	RPOWL+ udział gminy
Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Hannie	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Produkcja energii elektrycznej z OZE.	2018-2019	RPOWL + udział gminy
Przebudowa drogi gminnej Konstantyn, Lack, Hanna, Holeszów, Zaświatycze - łączna długość – 4,9 km	Skrócenie czasu przejazdu, zmniejszenie zużycia paliwa i sprzętu, zmniejszenie emisji spalin i hałasu.	2014-2018	FOGR + własne

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Hanna

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU „EUROPA 2020”

Strategia została przyjęta przez Komisję Europejską dnia 3 marca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe).
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. Opracowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 jest zgodny z celami wskazanymi w dokumencie Strategia „Europa 2020”.

PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Wyznaczono w nim trzy najważniejsze cele:

- Ograniczenie o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r. emisji gazów cieplarnianych,
- Osiągnięcie 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE,
- Zwiększenie o 20% efektywności energetycznej.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz

kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia Kpgo 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
3. Składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
4. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
5. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
7. Dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony Uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym Programie. Są to:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja *Programu* zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
- 4) Monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

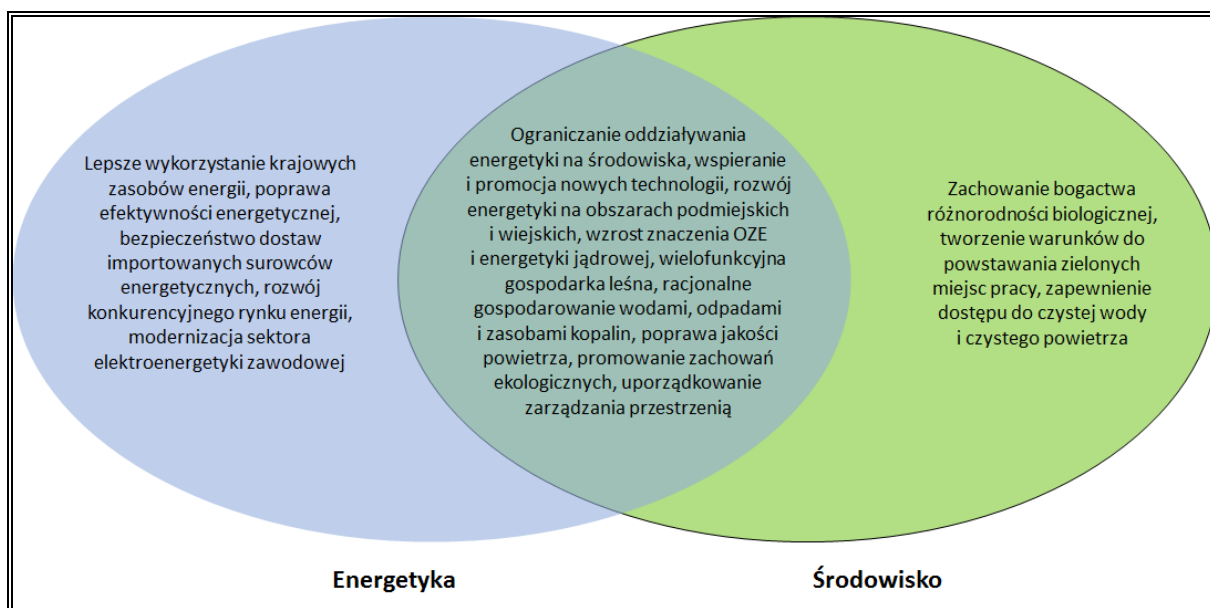
Prowadzone i planowane remonty infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* (BEiŚ) obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Opisana strategia tworzy pomost i stanowi impuls do prowadzenia bardziej efektywnej i racjonalnej polityki w obu tych obszarach. Celem dokumentu jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ



Źródło: Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.

Obszary energetyki i środowiska mają szereg punktów stycznych, jednakże część zagadnień jest charakterystyczna tylko dla jednego z nich. Podstawowe zadanie Strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.*

Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez następujący cel szczegółowy i kierunki interwencji:

Cel 2: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- 2.1 Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- 2.2 Poprawa efektywności energetycznej;
- 2.3 Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych;
- 2.4 Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej;
- 2.5 Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy;
- 2.6 Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii;

2.7 Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich.

2.8 Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna* są spójne z celami zawartymi w BEiŚ. Niniejszy *Program* uwzględnia dobro środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym rozwoju gospodarczym Gminy.

W ramach prac nad system zarządzania rozwojem Polski, przystosowującym dokumenty strategiczne do Strategii odpowiedzialnego rozwoju, Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku” zostanie uchylona i zastąpiona przez dwa dokumenty strategiczne: Politykę energetyczną Polski oraz Politykę ekologiczną Polski.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „*Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*”. Jest on jednym z podstawowych strategii zarządzania rozwojem kraju w zakresie polityki ochrony środowiska.

Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowiska i zdrowie. *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.*
- Cel szczegółowy II: Środowiska i gospodarka. *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska*
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. *Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. *Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.*
- Środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wpisuje się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, poprzez podejmowanie działań

w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z czym oba dokumenty są ze sobą spójne.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Dokument został przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności* (M.P. 2013 poz. 121).

Założeniem wyjściowym przy powstawaniu Strategii stała się konieczność zminimalizowania skutków kryzysu finansowego w jak najszybszym czasie. Strategia określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku. Głównym celem dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków.

W dokumencie, w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczone zostały następujące cele strategiczne:

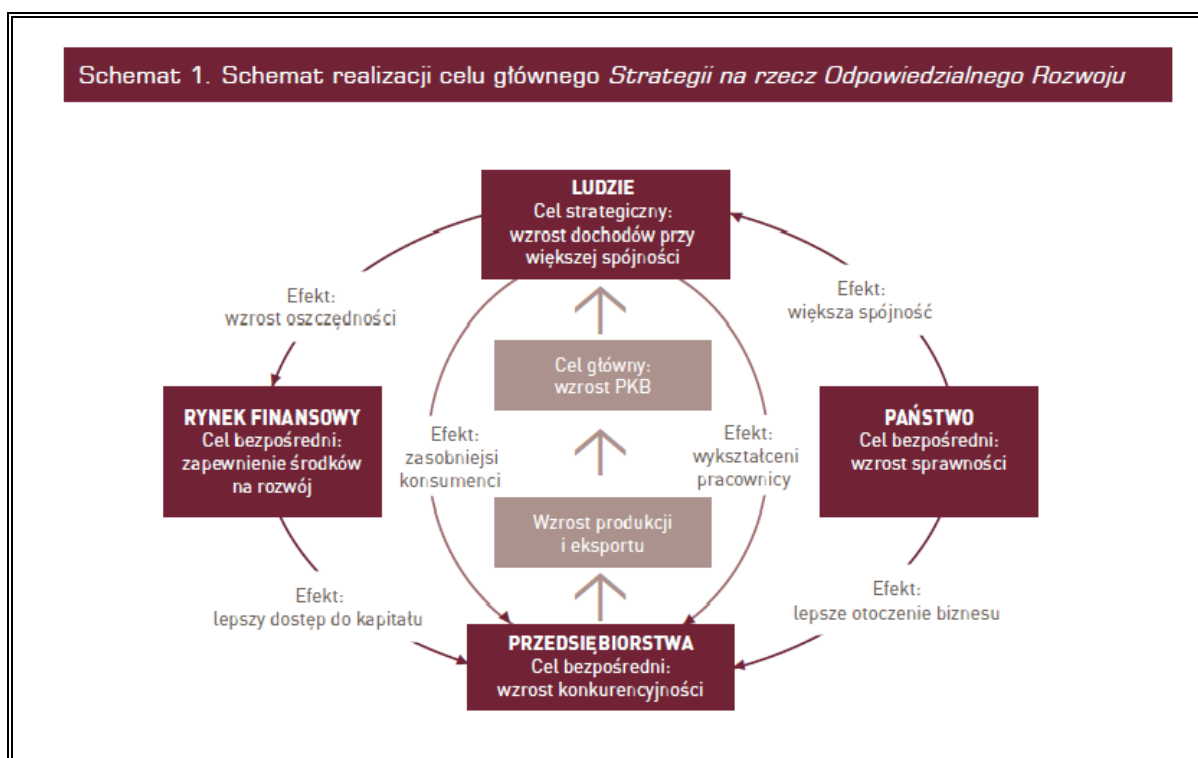
- **Cel strategiczny 1.** Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji.
- **Cel strategiczny 2.** Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym.
- **Cel strategiczny 3.** Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki.
- **Cel strategiczny 4.** Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki.
- **Cel strategiczny 5.** Stworzenie Polski Cyfrowej.
- **Cel strategiczny 6.** Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”.
- **Cel strategiczny 7.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

W ramach celu „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska” w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Przedmiotowy Program Ochrony Środowiska wpisuje się zatem w cel strategiczny 7. *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju*, gdyż przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Hanna.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. *Strategii Rozwoju Kraju 2020* i określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Rysunek 2. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020*

(z perspektywą do 2030 r.), a w szczególności w **Cel szczegółowy I** - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną, kierunek interwencji - Rozwój nowoczesnego przemysłu i Mobilizacja kapitału prywatnego na rzecz prowadzenia działalności B+R+I, zwiększenie potencjału rynkowego prowadzonych badań oraz stopnia komercjalizacji wyników prac B+R, a także **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

— Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa**

energetycznego i dobrego stanu środowiska, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r.

Wyznaczona w ww. Strategii wizja brzmi: Otwarta i ekspansywna gospodarka, oferująca nowe miejsca pracy, oparta na wzajemnym zaufaniu i kooperacji uczestników życia gospodarczego, stabilnie rosnąca dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystania zasobów, która zapewni wzrost standardów życia społeczeństwa oraz konkurencyjność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej do 2020 r.

Celem głównym jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Celami szczegółowymi są:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki;
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy;
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców;
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest spójny ze Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki. Wpływa na realizację celów szczegółowych z zakresu dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki oraz wzrostu efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, czym przyczynia się do osiągnięcia celu głównego Strategii oraz założonej wizji.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów Uchwałą nr 6 z dnia 22 stycznia 2013 r.

Misją wyznaczoną w dokumencie jest: *tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli.*

Cele Strategii Rozwoju Transportu zostały wyznaczone w oparciu o przeprowadzoną diagnozę aktualnego stanu. Główny cel to: *zwiększenie dostępności transportowej, oraz*

poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Cel główny realizowany będzie przez dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;
2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest zgodny ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację wyznaczonego celu strategicznego 1 i jego celów szczegółowych: 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej oraz 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta Uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.

Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: Obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa

Celem głównym Strategii jest: *Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.*

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej,
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska,
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów

środowiska. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie Gminy.

STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

Strategia „Sprawne Państwo 2020” została przyjęta uchwałą nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r.

Głównym celem strategii jest zwiększenie skuteczności i efektywności Państwa otwartego na współpracę z obywatelami. Osiągnięcie tego celu realizowane będzie poprzez 7 celów szczegółowych i wyznaczonych kierunków interwencji.

Cele szczegółowe:

1. Otwarty rząd;
2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa;
3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych;
4. Dobre prawo;
5. Efektywne świadczenie usług publicznych;
6. Skuteczny wymiar sprawiedliwości i prokuratura;
7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Program Ochrony Środowiska jest spójny ze Strategią Sprawne Państwo 2020, gdyż wpisuje się pośrednio w realizację założeń celów: 2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa oraz 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;

- dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
- budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
- zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;

- ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań.

Ponadto w chwili obecnej trwają prace nad dokumentem „Polityka energetyczna Polski do 2040 roku”.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r.

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię itp. Program Ochrony Środowiska reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Program Ochrony Środowiska wpisuje się w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku.

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym

osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia Programu Ochrony Środowiska są spójne z założeniami celu 1., gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 przyjęta została Uchwałą nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r.

Celem głównym strategii jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób oraz ich pełnego uczestnictwa w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia.

W dokumencie wyznaczono 5 celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia;
2. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych;
3. Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym;
4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywność systemu opieki zdrowotnej;
5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli.

Program Ochrony Środowiska wpisuje się przede wszystkim w realizację celu szczegółowego 5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, które dotyczą edukacji ekologicznej. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie. Zatem oba dokumenty są ze sobą zgodne.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 przyjęta została Uchwałą nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r.

Sformułowana misja w Strategii wskazuje rozwijanie kapitału społecznego. Brzmi ona następująco: *Tworzenie, utrzymywanie i doskonalenie warunków rozwoju kapitału*

społecznego w Polsce przez wspieranie działań na rzecz aktywności i kreatywności obywateli oraz ich współpracy dla dobra wspólnego.

Wobec powyższego celem głównym w Strategii jest: Wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno – gospodarczym Polski.

Cel ten realizowany jest przez cztery cele szczegółowe, do których należą;

- Cel 1. Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji;
- Cel 2. Poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne;
- Cel 3. Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy;
- Cel 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wpisują się w realizację celu szczegółowego 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego i planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności.

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi KPOP są:

- Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia.
- Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Jest więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 i wypełnia jego założenia.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko. Kwestie związane z przeciwdziałaniem powstawania odpadów zawarte w dokumencie są mocno powiązane ze zrealizowaniem najważniejszej Strategii rozwojowej Unii Europejskiej – Europa 2020.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO NA LATA 2014-2020

Program ma na celu upowszechnianie i inicjowanie inteligentnych systemów dystrybucji, które funkcjonują na małych i średnich poziomach napięcia, a także wspomaganie w utworzeniu inteligentnych sieci elektroenergetycznych w formie kontrolnej oraz demonstracyjnej.

Głównym celem Programu jest: Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

W Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 uwzględnione zostały następujące osie priorytetowe:

- **Oś I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki,**
- **Oś II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,**
- Oś III – Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego,
- Oś IV – Infrastruktura drogowa dla miast,
- Oś V – Rozwój transportu kolejowego w Polsce,
- Oś VI – Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach,
- **Oś VII – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego,**
- Oś VIII – Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury,
- Oś IX – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia,
- Oś X – Pomoc techniczna.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest spójny z osią I, II oraz VII Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, i z tego powodu oba programy przyczyniają się do ochrony środowiska przyrodniczego.

PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ NA LATA 2015-2020

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 zatwierdzony został Uchwałą nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020 ma na celu skuteczne ograniczenie negatywnych trendów prowadzących do utraty różnorodności biologicznej i ugruntowanie zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody w powiązaniu z możliwościami, jakie stwarza unijna perspektywa finansowa 2014–2020.

Głównym celem Programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy B: Doskonalenie systemu ochrony przyrody,
- Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków,
- Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka,

- Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych,
- Cel szczegółowy G: Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna przyczynia się do realizacji założeń Programu Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód,
- Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polski prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze Gminy.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA WISŁY

Obszar dorzecza Wisły jest największym obszarem dorzecza w granicach Polski. Zajmuje wschodnią część kraju, jego powierzchnia wynosi 183 tys. km².

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Wisły to:

- pobór wody na cele komunalne, gospodarcze i przemysłowe,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa, leśnictwa,
- energetyka wodna,
- żegluga,
- rybactwo i wędkarstwo.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,

- wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
- unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO NA LATA 2014-2020

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest spójny z osiami priorytetowymi zawartymi w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, które przedstawiono poniżej:

- Oś priorytetowa 4: Energia przyjazna środowisku,
- Oś priorytetowa 5: Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna
- Oś priorytetowa 6: Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów,
- Oś priorytetowa 8: Mobilność regionalna i ekologiczny transport,

Założeniem Osi priorytetowej 4. Energia przyjazna Środowisku jest zwiększenie udziału produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem.

Określonymi celami priorytetu Osi priorytetowej 5. Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna są zwiększona efektywność są zwiększona efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach, zwiększona efektywność energetyczna w sektorze publicznym i mieszkaniowym oraz poprawiona jakość powietrza.

Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów będzie realizowana poprzez ściśle ze sobą powiązane działania z obszaru dwóch celów tematycznych. Działania w ramach celu tematycznego 5. *Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem* oraz celu tematycznego 6. *Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami*. Cele te są ze sobą komplementarne i tworzą wspólną logikę, dzięki której możliwa będzie realizacja celów założonych dla poszczególnych priorytetów.

Oś priorytetowa 8. *Mobilność regionalna i ekologiczny transport*, zakłada zwiększenie jakości sieci drogowej oraz propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu, co przełoży się na ograniczenie uciążliwości dla środowiska naturalnego

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna zaplanowano działania z zakresu tematycznego wyżej wymienionych Osi Priorytetowej i sformułowanych.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO NA LATA 2014-2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Strategia została przyjęta Uchwałą nr XXXIV/559/2013 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 24 czerwca 2013 r. i stanowi ona odpowiedź Samorządu Województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Cele strategiczne ujęte w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego to:

1. Wzmacnianie urbanizacji regionu,
2. Restrukturyzacja rolnictwa oraz rozwój obszarów wiejskich
3. Selektywne zwiększanie potencjału wiedzy, kwalifikacji, zawansowana technologicznego, przedsiębiorczości i innowacyjności regionu,
4. Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wpisuje się w cel strategiczny 4. Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu, a dokładniej w cel operacyjny 4.5 Racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów przyrody dla potrzeb gospodarczych i rekreacyjnych, przy zachowaniu i ochronie walorów środowiska przyrodniczego. Dokument, jest zatem spójny ze *Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2023)*.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego został przyjęty Uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa stanowi podstawowe narzędzie dla kształtowania przez samorząd wojewódzki regionalnej polityki przestrzennej.

Celem wiodącym określonym w dokumencie jest: *zrównoważony rozwój przestrzenny regionu prowadzący do podniesienia konkurencyjności województwa i poprawy warunków życia.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest zgodny z następującymi celami głównymi i szczegółowymi zawartymi w *Planie*:

Sfera: Środowisko przyrodnicze:

Cele główne:

- Cel główny 1. Wzbogacanie i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi uwzględniające potrzeby przyszłych pokoleń,
- Cel główny 2. Utrzymanie walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu,
- Cel główny 3. Zintegrowana ochrona jakości środowiska życia człowieka,
- Cel główny 4. Wzmocnienie stabilności środowiska przyrodniczego.

Sfera: Infrastruktura techniczna:

Cele główne:

- Cel główny 2. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego województwa,
- Cel główny 4. Wyposażenie jednostek osadniczych w kompleksowe systemy wodno-kanalizacyjne,
- Cel główny 5. Wyposażenie obszaru województwa w niezbędną liczbę obiektów i instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych, przemysłowych i niebezpiecznych.

W związku z powyższym Program Ochrony Środowiska jest spójny z założeniami Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO 2022

Sejmik Województwa Lubelskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022” Uchwałą Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2016 r. Umożliwi on samorządowi województwa lubelskiego weryfikację stanu gospodarki odpadami na terenie województwa oraz właściwe zaplanowanie niezbędnych

inwestycji pozwalających na osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie lubelskim oparte jest na funkcjonowaniu 8 regionów:

1. Region Biała Podlaska,
2. Region Centralno – Wschodni,
3. Region Centralno – Zachodni,
4. Region Chełm,
5. Region Południowy,
6. Region Północno – Zachodni,
7. Region Puławy,
8. Region Zamość.

Gmina Hanna należy do Regionu Centralno-Wschodniego.

Główne cele, przyjęte dla odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji brzmią następująco:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów.
 - a. ograniczenie marnotrawienia żywności,
 - b. wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia.
2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji)
3. Planowanie systemów zagospodarowania odpadów w regionach zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
4. Zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
6. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska
7. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych
8. Zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.

9. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.
10. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia
11. Ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych
12. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12).
13. Kontynuacja prowadzenia przez gminy gospodarki odpadami w ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa lubelskiego 2022 jest zgodny z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna, ponieważ przedstawione dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość w zakresie gospodarki odpadami.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO NA LATA 2020-2023
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027**

Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, został przyjęty przez Sejmik Województwa Lubelskiego Uchwałą nr XII/201/2019 z dnia 3 grudnia 2019 r. Dokument ten, realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa. Określone w dokumencie cele i zadania odpowiadają na wynikające z przeprowadzonych analiz i ocen najważniejsze problemy oraz mają zapobiegać głównym zagrożeniom w poszczególnych obszarach tematycznych.

W dokumencie wyznaczono następujące cele, w ramach 10 obszarach tematycznych:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - Cel P.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- Zagrożenie hałasem:
 - Cel ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie lubelskim;
- Pola elektromagnetyczne:
 - Cel PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Gospodarowanie wodami:
 - Cel GW I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych;
 - Cel GW.II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą;
- Gospodarka wodno-ściekowa:

- Cel: GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- Zasoby geologiczne:
 - Cel: ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Gleby:
 - Cel: GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Cel: GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa lubelskiego;
- Zasoby przyrodnicze:
 - Cel: ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
 - Cel ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Cel ZP.III. Zwiększanie lesistości;
- Zagrożenie poważnymi awariami:
 - Cel: PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków;

Wyżej wymienione cele na szczeblu wojewódzkim są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Gminę. Dodatkowo, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna uwzględnia cele środowiskowe zawarte w dokumencie wojewódzkim, co wpływa na osiągnięcie zakładanych efektów na terenie Gminy i województwa lubelskiego.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

Program przyjęty został Uchwałą Nr V/119/2019 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r.

Celem dokumentu jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań naprawczych mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu.

Hałas w środowisku według Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej, jak określono w załączniku 1 do dyrektywy Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Hałas, który przekracza dopuszczalne poziomy oddziałuje negatywnie nie tylko dla ludzi ale także na środowisko przyrodnicze, dlatego tak ważne jest podejmowanie działań, które spowodują ograniczenie poziomu hałasu do ustalonych norm. Jednym z celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest poprawa klimatu akustycznego Gminy, zatem wpisuje się on w założenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego.

AKTUALIZACJA PROGRAMU USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA TERENU WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO NA LATA 2016-2032

Aktualizacja przyjęta została Uchwałą Nr XXIV/351/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2016 r.

Celem dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu województwa lubelskiego z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych w określonym horyzoncie czasowym. Aktualizacja utrzymuje cele i aktualizuje zadania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu Województwa Lubelskiego na lata 2012-2032”.

Do głównych celów określonych w dokumencie należy:

- usunięcie (demontaż, rozbiórka, pakowanie), transport) i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja i likwidacja emisji włókien azbestowych do powietrza na terenie województwa lubelskiego, eliminująca szkodliwe oddziaływanie na zdrowie ludzi i na środowisko.

Wobec powyższego Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest spójny z Aktualizacją Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY LUBELSKIEJ Z WYŁĄCZENIEM PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH ZE WZGLĘDU NA PRZEKROCZENIE POZIOMU DOCELOWEGO BEZNO(A)PIRENU

Dokument przyjęty został Uchwałą nr XXII/315/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 14 października 2016 r. Program Ochrony Powietrza opracowany został dla strefy lubelskiej, w związku z przekroczeniem w roku 2014 poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Powyższy Program jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) występowania naruszeń stanu jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia benzo(a)pirenem oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje obniżenie poziomu B(a)P co najmniej do poziomu docelowego. Głównym celem

sporządzenia i wdrożenia Programu ochrony powietrza jest przywrócenie dobrej jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców strefy lubelskiej, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia.

Powyższy dokument wyznacza zadania dla gmin, które uwzględniano także w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna*. W związku z tym oba programy są ze sobą zgodne.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY LUBELSKIEJ ZE WZGLĘDU NA PRZEKROCZENIE POZIOMU DOPUSZCZALNEGO PYŁU ZAWIESZONEGO PM10 Z UWZGLĘDNIENIEM PYŁU PM2,5

Dokument uchwalony został Uchwałą nr XXXV/482/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 20 listopada 2017 r. Program Ochrony Powietrza opracowany został dla strefy lubelskiej, w roku 2015, w związku z przekroczeniem standardów powietrza:

- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny,
- poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia aktualizacji jest osiągnięcie poziomów dopuszczalnych: średniodobowego pyłu zawieszony PM10, a także II fazy pyłu PM2,5 (do osiągnięcia od 2020 r.) oraz utrzymanie ich, a poprzez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Program Ochrony Powietrza wpływa na poprawę jakości powietrza i zwraca uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Powyższy dokument wyznacza zadania dla gmin, które uwzględniano także w założeniach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna*. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

STRATEGIA ROZWOJU WŁODAWSKIEGO OBSZARU FUNKCJONALNEGO DO 2020 ROKU

Strategia Rozwoju Włodawskiego Obszaru Funkcjonalnego została przyjęta Uchwałą Nr LX/278/14 Rady Miejskiej we Włodawie z dnia 31 października 2014 r.

Według wizji określonej w Strategii *do roku 2020 Włodawski Obszar Funkcjonalny będzie obszarem o czystym i różnorodnym środowisku naturalnym, z rozwijającą się gospodarką lokalną –lepiej wykorzystującą własne zasoby w sektorach turystyki i niegospodarkę oraz generującą więcej miejsc pracy co doprowadzi do poprawy jakości życia mieszkańców oraz ograniczenia zjawisk wykluczenia społecznego.*

Powyższa wizja będzie realizowana przez następujący cel główny: Efektywne wykorzystanie lokalnego potencjału do rozwoju gospodarczego i wzrostu spójności społecznej oraz przestrzennej Włodawskiego Obszaru Funkcjonalnego, poprzez następujące priorytety:

- Priorytet 1: Zintegrowany rozwój turystyki,
- Priorytet 2: Efektywna gospodarka lokalna,
- Priorytet 3: Poprawa skuteczności usług publicznych w zakresie pomocy społecznej, zdrowia, edukacji oraz bezpieczeństwa publicznego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna jest zgodny ze Strategią Rozwoju Włodawskiego Obszaru Funkcjonalnego, poprzez realizację Priorytetu 1. Zintegrowany rozwój turystyki oraz Priorytetu 2. Efektywna gospodarka lokalna, w skład którego wchodzi m. in. poprawa stanu środowiska, rozwój gospodarki niskoemisyjnej czy poprawa efektywności biogospodarki w sektorze rolnym.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU WŁODAWSKIEGO NA LATA 2020-2023
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027**

Celem nadrzędnym określonym w Dokumencie jest: Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Powiatu Włodawskiego, gwarantujący wysoką jakość życia mieszkańców i zachowanie walorów przyrodniczych powiatu.

W Programie wyznaczono również następujące cele w poszczególnych 10 obszarach interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:
Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego;
2. Zagrożenie hałasem:
Cel: Poprawa klimatu akustycznego;
3. Pola elektromagnetyczne:
Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm;
4. Gospodarowanie wodami:
Cel: Dobry stan wód powierzchniowych;
5. Gospodarka wodno-ściekowa:
Cel: Zapewnienie dostępu do czystej wody;
6. Zasoby geologiczne:
Cel: Ochrona zasobów złóż kopalin;
7. Gleby:
Cel: Ochrona przed degradacją gleb;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
Cel: Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022;

9. Zasoby przyrodnicze:

Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych;

10. Zagrożenia poważnymi awariami:

Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi;

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Włodawskiego uwzględniono obszary interwencji i działania mające na celu utrzymanie aktualnego stanu, a w przypadku negatywnych zmian, doprowadzenie do poprawy stanu środowiska. Przy opracowywaniu gminnego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna, wzięto pod uwagę założenia Programu Powiatowego. Dokumenty są ze sobą spójne i mają na celu zarządzanie środowiskiem i jego ochronę na obszarze ich obowiązywania.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY HANNA NA LATA 2016-2026

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr XIII/73/16 Rady Gminy Hanna z dnia 23 lutego 2016 r. Sformułowano w nim następujące cele, które zaplanowane zostały do osiągnięcia.

W zakresie rozwoju przedsiębiorczości:

- określenie terenów pod przyszłe inwestycje, stosowanie ulg i zwolnień podatkowych,
- umożliwić młodym możliwość podjęcia działalności gospodarczej.

W zakresie drogownictwa:

- budowa dróg utwardzonych bądź ich modernizacja,
- wykonanie ścieżek lub szlaków prowadzących do miejsc uznanych za atrakcyjne na terenie gminy,
- poprawa bezpieczeństwa dla pieszych poprzez budowę chodników, w miejscowościach gdzie jest to możliwe.

W zakresie rozwoju rolnictwa:

- pomoc inwestorom w realizacji przedsięwzięć związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym,
- stwarzać warunki rolnikom chcącym tworzyć grupy producenckie.

W zakresie ochrony środowiska:

- wykonać kanalizację sanitarną w miejscowościach o zwartej zabudowie,
- wykonać przydomowe oczyszczalnie ścieków,

W zakresie zabezpieczenia dostaw wody:

- budowa sieci wodociągowych w m. Kuzawka, Dołhobrody, Zaświatycze, spinających istniejącą sieć wodociągową,

- budowa nowych ujęć, gwarantujących nieprzerwaną dostawę wody mieszkańcom na potrzeby socjalne oraz do celów produkcyjnych w rolnictwie, usługach i przemyśle,
- utrzymanie w należytym stanie sanitarno-epidemiologicznym, sprawnych pod względem technicznym i funkcjonalnym urządzeń oraz obiektów wodociągowych.

W zakresie turystyki, kultury i wypoczynku:

- zwiększenie nakładów finansowych na krzewienie kultury,
- stworzenie możliwości inwestorom, którzy będą inwestować i promować gminę pokazując jej walory przyrodnicze,
- udział gminy w targach turystycznych,
- stwarzanie warunków do rozwoju agroturystyki.
- stworzenie punku informacji turystycznej.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna są zgodne z celami określonymi do realizacji w zakresie drogownictwa, ochrony środowiska i zabezpieczenia dostaw wody oraz z działaniami wyznaczonymi w ich ramach. Realizacja Programu Ochrony Środowiska wpłynie nie tylko na poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie Gminy, ale będzie miała dodatkowo pozytywny wpływ na jej atrakcyjność pod względem turystycznym i jakości życia mieszkańców. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

PLAN GOSPODARKI NISKOemisyjnej dla Gminy Hanna

Dokument uchwalony został Uchwałą Nr XIII/71/16 Radu Gminy Hanna z dnia 23 lutego 2016 r. Celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Hanna jest poprawa do 2020 roku jakości powietrza na terenie całej Gminy, szczególnie w wyznaczonych obszarach, na których odnotowano przekroczenia, poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń, redukcję zużycia energii finalnej oraz wzrost udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych:

- redukcja emisji CO₂ w stosunku do 2020 roku o 0,73%,
- redukcja o 0,12% zużycia energii finalnej,
- redukcja zużycia energii elektrycznej z elektrowni węglowych o 54,05%,
- wzrost udziału OZE w energii całkowitej (elektryczna, ciepła i paliwa transportowe) z poziomu 0% w roku bazowym 2010 do poziomu 0,11% w roku docelowym 2020,
- wzrost udziału OZE w energii elektrycznej z poziomu 0% w roku bazowym 2010 do poziomu 49,25%.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna, wpłynie na realizację założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. W swoich założeniach dokument uwzględnia poprawę jakości powietrza i obejmuje przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu ochrony powietrza oraz

wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w związku z czym jest spójny z wyżej wymienionym dokumentem.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY HANNA

Dokument uchwalony został Uchwałą Nr XIII/70/16 Rady Gminy Hanna z dnia 23 lutego 2016 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie Gminy, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Hanna.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna są zgodne z założeniami Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Hanna, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w Gminie. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY HANNA I MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY HANNA

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Hanna określa polityki przestrzenne Gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. W dokumencie uwzględniono uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego,
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych,
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:
- stanu prawnego gruntów,
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,

- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych,
- wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wpływa przede wszystkim na poprawę sytuacji problemowej w zakresie środowiska przyrodniczego i kulturowego. Uwzględnia również zapisy dotyczące kształtowania przestrzeni. Ponadto Program Ochrony Środowiska jest zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących, uchwalonych na terenie Gminy Hanna Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka Gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

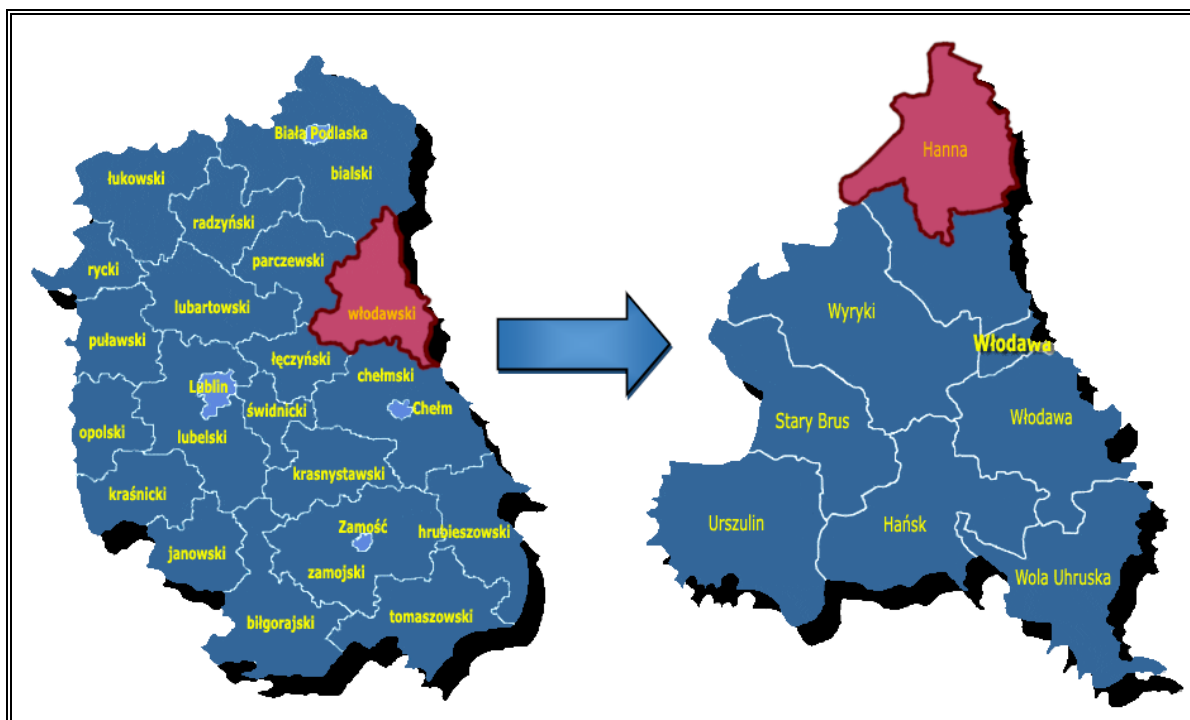
Gmina Hanna jest gminą wiejską położoną we wschodniej części województwa lubelskiego, w powiecie włodawskim, nad rzeką Bóg, przy granicy z Białorusią. Jednostka podzielona jest na 12 następujących sołectw: Dańce, Dołhobrody, Hanna, Holeszów, Holeszów Osiedle, Nowy Holeszów, Janówka, Konstantyn, Kuzawka, Lack, Pawluki, Zaświatycze.

Gmina sąsiaduje z:

- gminą wiejską Sławatycze, powiat bialski, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Tucza, powiat bialski, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Sosnówka, powiat bialski, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Wiryki, powiat włodawski, województwo lubelskie,
- gminą wiejską Włodawa, powiat włodawski, województwo lubelskie.

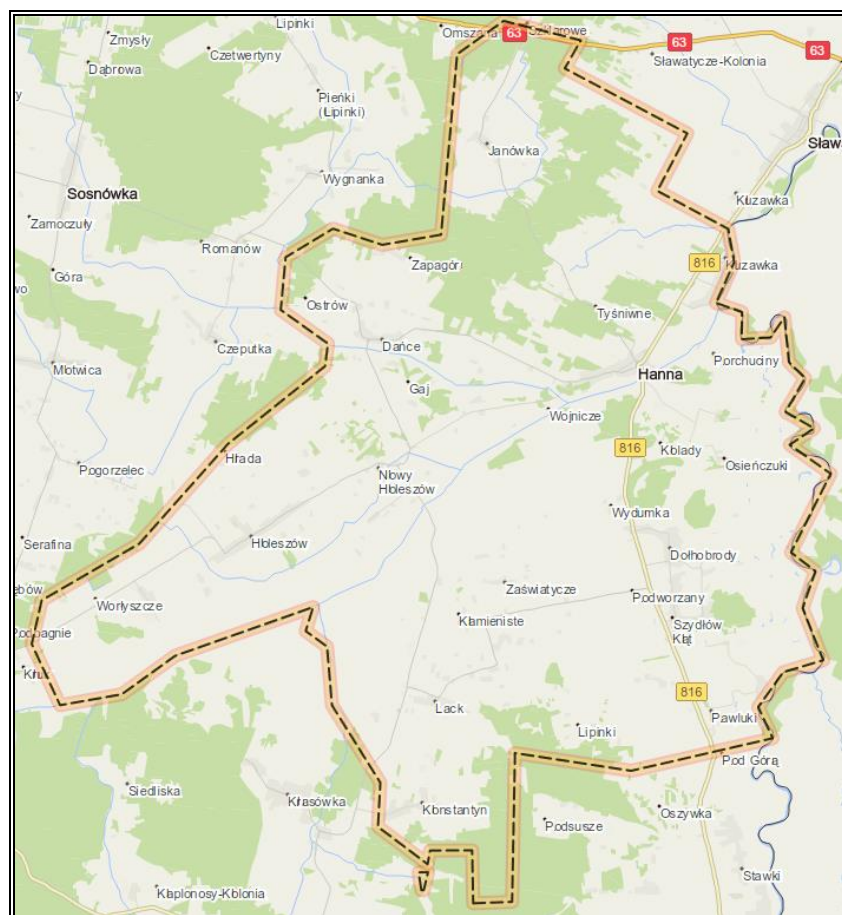
Granice wschodnią Gminy stanowi rzeka Bóg, która jest również granicą pomiędzy Polską, a Białorusią.

Rysunek 3. Położenie Gminy Hanna na tle powiatu włodawskiego i województwa lubelskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl/>

Rysunek 4. Mapa Gminy Hanna



Źródło: <https://mapa.targeo.pl/>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, Gmina Hanna położona jest na terytorium jednego makroregionu fizyczno-geograficznego tj. Polesia Zachodniego, w obszarze, którego odznaczają się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do mezoregionów położonych na terenie Gminy należą: Wysoczyzna Parczewsko-Kodeńska, Zakłęśłość Sosnowicka, Garb Włodawski i Dolina Środkowego Bugu.

Tabela 2. Położenie Gminy Hanna wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Hanna				
Megaregion	Niż Wschodnioeuropejski			
Prowincja	Niż Wschodniobałtycko-Białoruski			
Podprowincja	Polesie			
Makroregion	Polesie Zachodnie			
Mezoregion	Wysoczyzna Parczewsko-Kodeńska	Zakłęśłość Sosnowicka	Garb Włodawski	Dolina Środkowego Bugu

Źródło: Opracowanie własne

- **Mezoregion Dolina Środkowego Bugu** – posiada kształt pasa, ciągnącego się wzdłuż doliny Bugu na obszarze Polski, Ukrainy i Białorusi.
- **Mezoregion Garb Włodawski** – płaskie, asymetryczne wzniesienie o powierzchni około 350 km², zbudowane na powierzchni ze zdenudowanej gliny morenowej, pod którą występują margle kredowe. Jego wysokość względna wynosi kilkadziesiąt metrów, przy czym najwyższy punkt wznosi się na wysokość 212 m. n.p.m. Rozpościera się pomiędzy Zakłęśłością Sosnowicką na północy, Pojezierzem Łęczyńsko-Włodarskim na południu a Doliną Środkowego Bugu na wschodzie.
- **Mezoregion Wysoczyzna Parczewsko-Kodeńska** – obejmuje obszar około 930 km². Jej powierzchnia to zdenudowana glina morenowa z występującymi ostańcami żwirowymi i częściowo zwydmionymi piaskami. Położona jest między Zakłęśłością Łomaską i Równiną Łukowską na północy, Pradolina Wieprza i Wysoczyzną Lubartowska na zachodzie, Zakłęśłością Sosnowicką na południu i Doliną Środkowego Bugu na wschodzie.
- **Mezoregion Zakłęśłość Sosnowicka** – obszar o powierzchni około 500 km², znajdujący się na wysokości 150-160 m n.p.m. Znajdują się na nim przeważnie łąki i lasy łęgowe, poprzecinane kanałami melioracyjnymi. Jest podmokłym obniżeniem między równinami wypełnionym piaskami. Graniczy ona od północy z Wysoczyzną Parczewsko-Kodeńską, od wschodu z Doliną Środkowego Bugu, od południa z Garbem Włodawskim i Pojezierzem Łęczyńsko-Włodarskim oraz od zachodu z Wysoczyzną Lubartowską.

Źródło: J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2009

Rodzaje gruntów	Powierzchnia [ha]	Udział
— Grunty zadrzewione i zakrzewione	291	2,09%
Grunty pod wodami	65	0,47%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	359	2,57%
Nie użytki	111	0,80%
Tereny różne	3	0,02%
Razem	13 929	100,00%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

3.1.3 Demografia

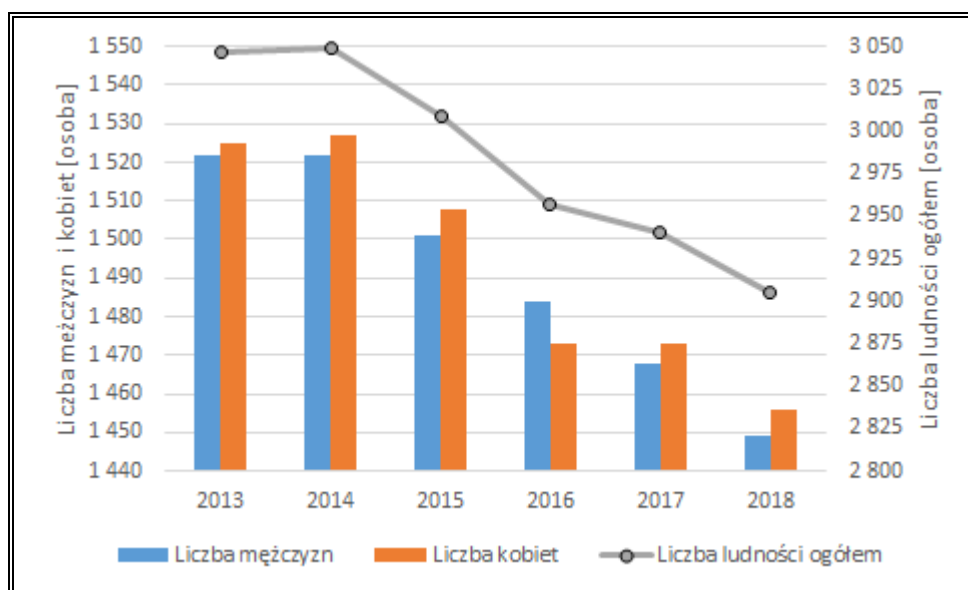
Zgodnie z danymi GUS w roku 2018 Gminę zamieszkiwało 2 905 osób, z czego większość stanowiły kobiety (1 456 osób, tj. 50,12%), a pozostałą część stanowili mężczyźni (1 449 osób, tj. 49,88%). Na przestrzeni analizowanych lat (2013-2018) liczba mieszkańców spadła. Spadek dotyczy zarówno liczebności kobiet, jak i mężczyzn. Liczba mieszkańców ogółem zmniejszyła się o 142 osoby, tj. o 4,66% w stosunku do roku 2013, z czego liczba mężczyzn zmniejszyła się o 73 osoby, tj. 4,80%, a liczba kobiet spadła o 69 osób, czyli 4,52% w stosunku do roku 2013.

Tabela 4. Liczba ludności w Gminie Hanna w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ogółem	Osoba	3 047	3 049	3 009	2 957	2 941	2 905
Mężczyźni		1 522	1 522	1 501	1 484	1 468	1 449
Kobiety		1 525	1 527	1 508	1 473	1 473	1 456

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

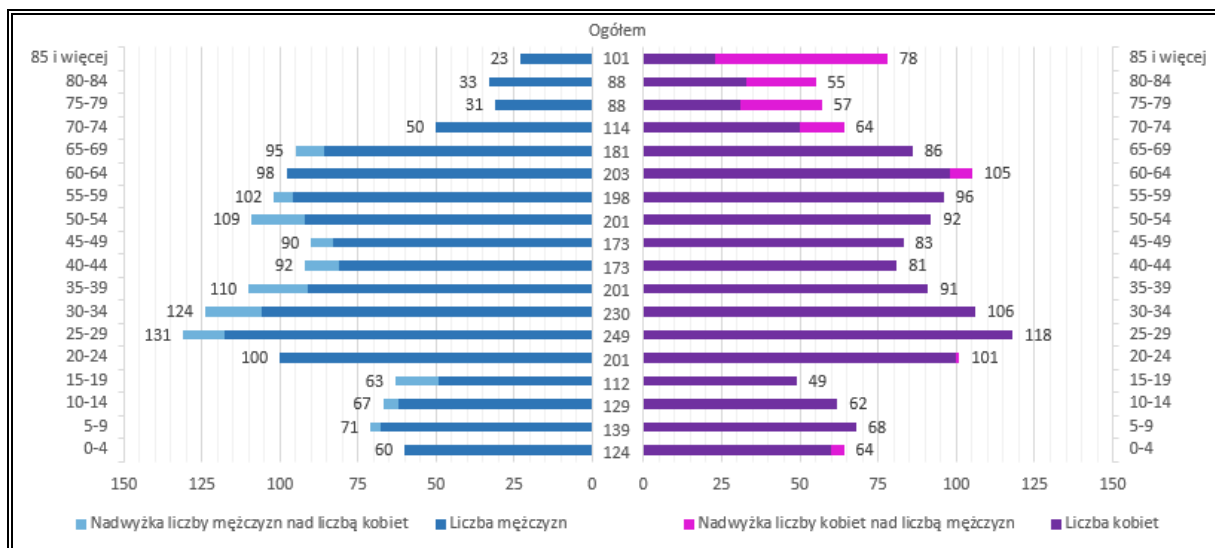
Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) Gminy Hanna w latach 2013-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W roku 2018 na terenie Gminy Hanna największa liczba osób znajdowała się w przedziale wiekowym 25-29 i wyniosła ona 249 osób. Drugą najliczniejszą grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 30-34 (230 osób). Wśród ludności w przedziałach wiekowych w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym obserwujemy przeważnie nadwyżkę liczby mężczyzn nad liczbą kobiet, natomiast w wieku poprodukcyjnym to zazwyczaj liczba kobiet przeważa nad liczbą mężczyzn.

Wykres 2. Struktura wieku Gminy Hanna w roku 2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd1.stat.gov.pl/BDL/start>

Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grupy ekonomicznych, odnotowywano spadek wśród ludności w wieku przedprodukcyjnym oraz produkcyjnym na przestrzeni lat 2013-2018 (spadek o 11,91% osób w wieku przedprodukcyjnym oraz spadek o 5,68% osób w wieku produkcyjnym). W badanych latach wzrosła natomiast liczba ludności w wieku poprodukcyjnym o 26 osób, tj. o 3,99%.

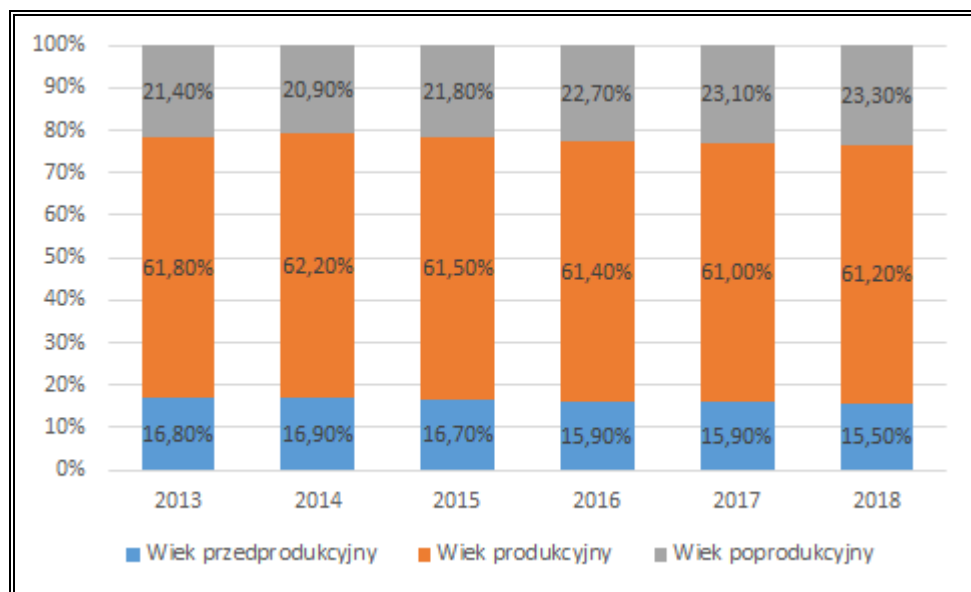
Tabela 5. Ludność Gminy Hanna w latach 2013-2018 wg grup ekonomicznych

Wyszczególnienie		Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	512	515	504	471	469	451
	Mężczyźni		272	278	274	256	248	232
	Kobiety		240	237	230	215	221	219
Ludność w wieku produkcyjnym	Ogółem	Osoba	1 884	1 895	1 850	1 817	1 793	1 777
	Mężczyźni		1 040	1 037	1 015	1 005	996	985
	Kobiety		844	858	835	812	797	792
Ludność w wieku poprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	651	639	655	669	679	677
	Mężczyźni		210	207	212	223	224	232
	Kobiety		441	432	443	446	455	445

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd1.stat.gov.pl/BDL/start>

. W 2018 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco: udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosił 15,50% (spadek o 1,30 p. p.), udział ludności w wieku produkcyjnym wynosił 61,20% (spadek o 1,00 p. p.), natomiast ludność w wieku poprodukcyjnym stanowiła 23,30% ludności ogółem (wzrost o 1,90 p. p.). Biorąc powyższe pod uwagę, sytuacja demograficzna na terenie Gminy w większości posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową i przedstawia postępujący proces starzenia się społeczeństwa.

Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych Gminy Hanna w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2013-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd1.stat.gov.pl/BDL/start>

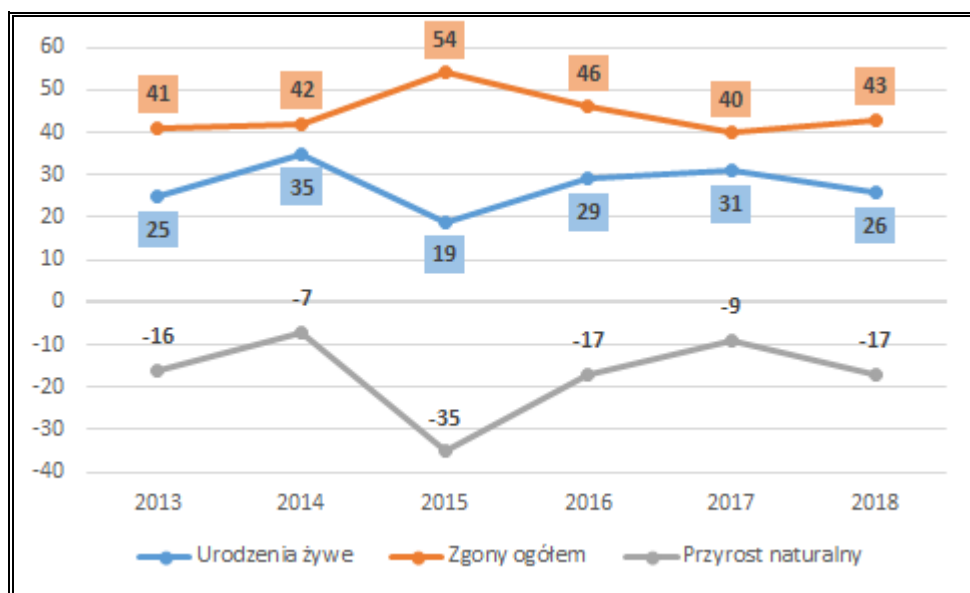
Analizując dane dotyczące zgonów i urodzeń na przestrzeni lat 2013-2018 można zauważyć, że w całym analizowanym okresie zanotowano ujemny przyrost naturalny, co świadczy o większej liczbie zgonów niż urodzeń żywych w danym roku na danym obszarze. Najniższy przyrost naturalny w analizowanym okresie zaobserwowano w roku 2015. Szczegółowe dane przyrostu naturalnego na terenie Gminy Hanna przedstawione zostały w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny w Gminie Hanna w latach 2013-2018

Wyszczególnienie		Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Urodzenia żywe	Ogółem	Osoba	25	35	19	29	31	26
	Mężczyźni		14	22	13	10	11	13
	Kobiety		11	13	6	19	20	13
Zgony ogółem	Ogółem	Osoba	41	42	54	46	40	43
	Mężczyźni		22	22	29	20	22	18
	Kobiety		19	20	25	26	18	25
Przyrost naturalny	Ogółem	Osoba	-16	-7	-35	-17	-9	-17
	Mężczyźni		-8	0	-16	-10	-11	-5
	Kobiety		-8	-7	-19	-7	2	-12

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 4. Przyrost naturalny w Gminie Hanna w latach 2013-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Przez cały analizowany okres (2013-2018) saldo migracji przyjmowało wyłącznie wartości ujemne, co świadczy o większej liczbie osób wymeldowujących się niż meldujących na danym terenie. Najniższe saldo migracji zanotowano w roku 2016.

Tabela 7. Migracja w ruchu wewnętrznym na pobyt stały w Gminie Hanna w latach 2013-2018

Wyszczególnienie		Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Zameldowania	Ogółem	Osoba	20	28	b. d.	11	5	29
	Mężczyźni		6	7	b. d.	5	3	12
	Kobiety		14	21	b. d.	6	2	17
Wymeldowania	Ogółem	Osoba	33	29	b. d.	50	25	50
	Mężczyźni		14	13	b. d.	21	8	24
	Kobiety		19	16	b. d.	29	17	26
Saldo migracji	Ogółem	Osoba	-13	-1	b. d.	-39	-20	-21
	Mężczyźni		-8	-6	b. d.	-16	-5	-12
	Kobiety		-5	5	b. d.	-23	-15	-9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

3.1.4 Gospodarka

Według danych GUS na terenie Gminy Hanna w roku 2018 zarejestrowanych było 165 podmiotów gospodarczych, z czego 152, tj. 92,12% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od roku 2013 wzrosła o 9 działalności tj. o 5,77%. W analizowanym okresie, w sektorze publicznym zanotowano spadek o 2 podmioty, tj. 20,00%, natomiast jeżeli chodzi o sektor prywatny to liczba podmiotów wzrosła o 6, tj. o 4,11%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Gminy Hanna w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Podmioty gospodarki narodowej						
Ogółem	156	163	167	166	171	165
Sektor publiczny						
Ogółem	10	8	8	8	8	8
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	7	4	4	4	4	4
Sektor prywatny						
Ogółem	146	155	159	157	160	152
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	105	111	113	111	113	117
Spółki handlowe	6	7	7	7	7	3
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	1	2	2	2	2	1
Spółdzielnie	3	3	3	3	3	0
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	13	13	14	15	15	12

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie jednej sekcji nad innymi. Największy udział posiada sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle (42 podmioty).

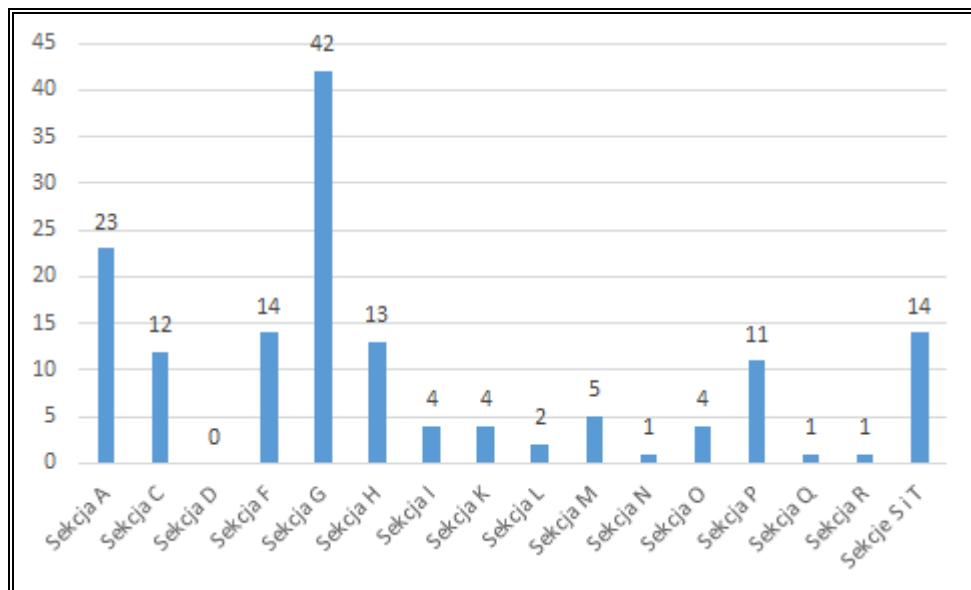
Największy wzrost w latach 2013-2018 odnotowała sekcja P powiązana z edukacją. Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 5 tj. o 83,33%. Natomiast, największy spadek zanotowały sekcja G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) oraz sekcja O (administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne).

Tabela 9. Podział i liczba jednostek sektora prywatnego w Gminie Hanna w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sekcja A	Podmiot	23	24	29	27	26	23
Sekcja C	Podmiot	12	14	12	13	12	12
Sekcja D	Podmiot	3	4	1	0	0	0
Sekcja F	Podmiot	13	14	14	12	12	14
Sekcja G	Podmiot	46	48	46	46	45	42
Sekcja H	Podmiot	9	9	9	11	12	13
Sekcja I	Podmiot	4	3	4	5	6	4
Sekcja K	Podmiot	2	2	3	3	3	4
Sekcja L	Podmiot	2	2	3	3	3	2
Sekcja M	Podmiot	2	4	5	4	5	5
Sekcja N	Podmiot	1	1	1	1	2	1
Sekcja O	Podmiot	8	8	8	8	8	4
Sekcja P	Podmiot	6	7	9	10	10	11
Sekcja Q	Podmiot	2	0	0	0	1	1
Sekcja R	Podmiot	2	2	2	1	1	1
Sekcja S i T	Podmiot	11	13	12	12	13	14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 5. Liczba jednostek sektora prywatnego (wg sekcji PKD) w roku 2018 w Gminie Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bd1.stat.gov.pl/BDL/start>

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

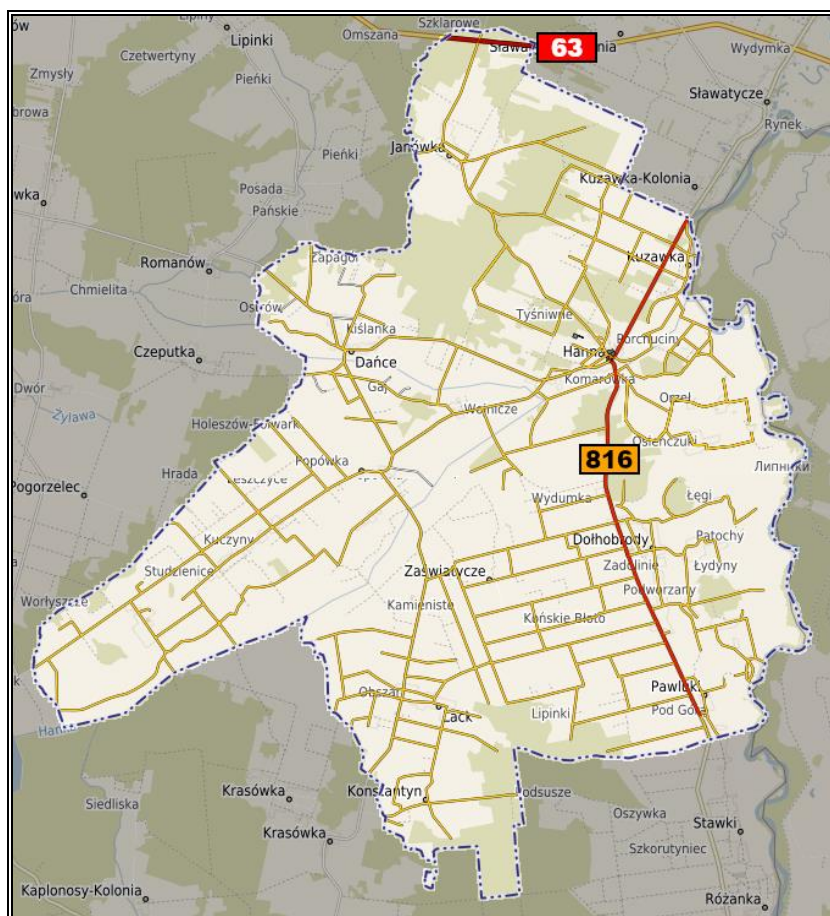
TRANSPORT DROGOWY

Układ drogowy na terenie Gminy Hanna tworzą:

- odcinek drogi krajowej nr 63 relacji Perły (przejście graniczne z Rosją) – Sławatycze-Domaczewo (przejście graniczne z Białorusią),
- droga wojewódzka nr 816 (DW816) relacji Terespol – Zosinie. – główny szlak komunikacyjny Gminy:
- drogi powiatowe: Nr 1700L, 1701L, 1702L, 1703L, 1704L, 1735L, 1090L, 1091L, 1092L, 1095L, drogi gminne oraz wewnętrzne.

Łączna długość dróg gminnych na terenie Gminy Hanna wynosi ok. 264 km (w tym drogi o nawierzchni twardej i o nawierzchni gruntowej). Gmina posiada także połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów. Drogi powiatowe tworzą połączenia z drogą wojewódzką i krajową. Część dróg, która jest w dobrym stanie technicznym stwarza warunki do przejazdów zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz różnego rodzaju kurzów i pyłów do atmosfery. Z kolei sieć dróg gminnych ma na celu umożliwienie komunikacji między poszczególnymi jednostkami osadniczymi Gminy. Dlatego tak ważne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

Rysunek 6. Sieć dróg na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://hanna.e-mapa.net/>

TRANSPORT KOLEJOWY

Przez teren Gminy Hanna nie przebiegają linie kolejowe.

TRANSPORT LOTNICZY

Najbliższym portem lotniczym jest znajdujący się w odległości około 65 km w kierunku południowo-zachodnim od granic Gminy – Port Lotniczy Lublin.

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO I GAZ

Gmina Hanna nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywane są paliwa stałe takie jak węgiel oraz drewno. Pozostałe paliwa wykorzystywane są w niewielkim stopniu.

Ponadto w chwili obecnej Gmina Hanna nie jest zgazyfikowana. Mieszkańcy korzystają z gazu propan-butan dystrybuowanego w butlach.

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Sieć elektroenergetyczna na obszarze Gminy składa się z sieci średniego napięcia SN (15 kV) oraz sieci niskiego napięcia nn (0,4 kV). Na jej terenie występują również stacje transformatorowe 15/0,4 kV.

Gmina Hanna zaopatrywana jest w energię elektryczną z linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia (znajdującej się poza jej obszarem). Na jej terenie znajduje się również stacja redukcyjno-rozdzielcza, która przesyła energię elektryczną do gmin sąsiednich. Sieć średniego napięcia biegnie do stacji transformatorowych 15/04 kV znajdujących się na terenie Gminy, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca już do odbiorców końcowych.

Potrzeby mieszkańców w zakresie zasilania w energię elektryczną są zaspokojone. Stan zaopatrzenia Gminy w energię elektryczną jest zadowalający.

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia energetycznego terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do redukcji emisji CO² oraz wpływa na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. W praktyce bowiem elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – ludzi, ptaki oraz krajobraz. Problemem jest np. wytwarzany przez turbiny wiatrowe monotonny, stały hałas o niskim natężeniu, który niekorzystnie oddziałuje na psychikę człowieka. Innym ujemnym aspektem jest wpływ elektrowni na ptaki. Nie można też zapomnieć o ujemnym wpływie farm na krajobraz, zajmują one bowiem duże powierzchnie i zlokalizowane są często w rejonach turystycznych lub nadmorskich, co zniechęca część osób do odwiedzenia takich miejsc. Instalacje wiatrowe utrudniają także rozchodzenie się fal radiowych.

Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy

uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące podstawę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

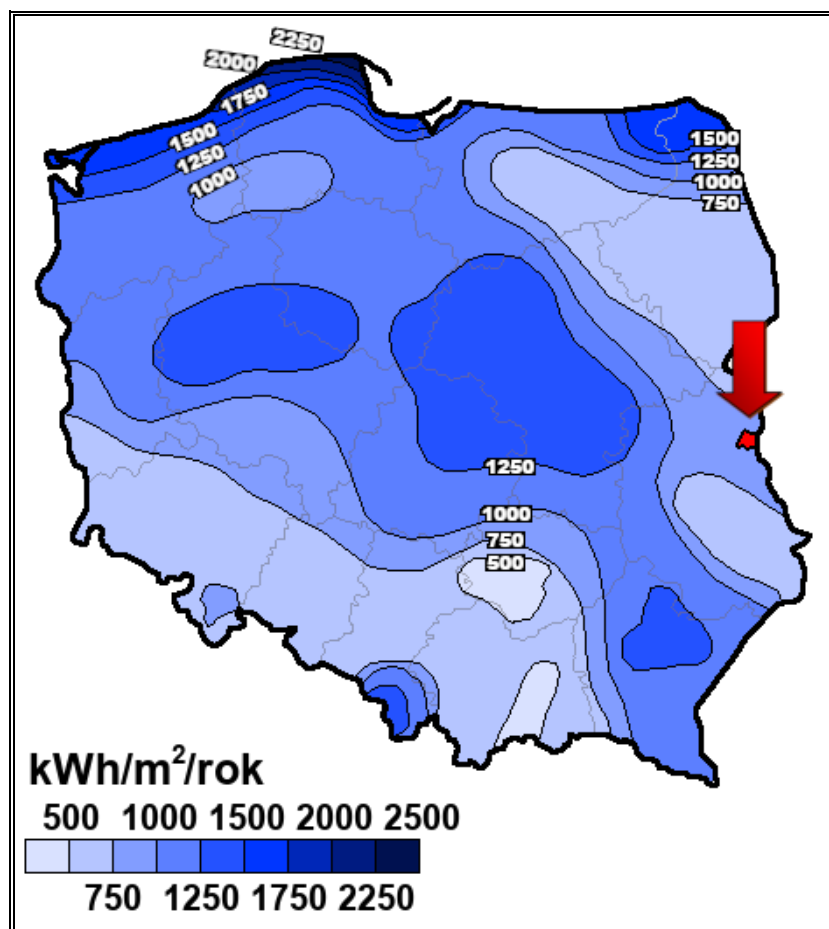
Zgodnie z raportem Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, na koniec 2016 r., w województwie lubelskim zlokalizowano 10 sztuk instalacji farm wiatrowych, a ich łączna moc wyniosła 134,9 MW.

Źródło: Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Stan energetyki wiatrowej w Polsce w 2016 roku

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m^2 na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że Gmina Hanna znajduje się w strefie umiarkowanych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. $1\,000 \text{ kWh/m}^2/\text{rok}$.

Według danych Urzędu Regulacji Energetyki na terenie Gminy Hanna nie znajdują się obecnie żadne farmy wiatrowe, wobec czego energia wiatru nie jest wykorzystywana.

Rysunek 7. Położenie Gminy Hanna na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

3.1.7.2 Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także

fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Na terenie Gminy nie znajdują się obecnie budowle wykorzystujące energię wody. Największy realny potencjał energetyczny do wykorzystania na terenie Gminy, posiada rzeka Hanna. Według *Programu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego* szacuje się go na 1,31 GWh. Największa rzeka przepływająca przez teren Gminy – Bug, nie może być wykorzystana w celach energetycznych z powodu jej granicznego charakteru.

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze” (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Z powodu rolniczego charakteru Gminy Hanna, na jej obszarze, biomasa wykorzystywana jest na indywidualne potrzeby w gospodarstwach i w budynkach użyteczności publicznej. Tworzą ją głównie fermy hodowlane bydła, trzody chlewnej, przetwórstwa mięsa, nadwyżki siana i potencjalne zasoby energetyczne z lasów.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych. Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Na obszarze Gminy Hanna nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia. Jednak w Powiecie Włodawskim znajduje się jedna taka instalacja - biogazownia rolnicza w miejscowości Orchówek o mocy 1,063 MW.

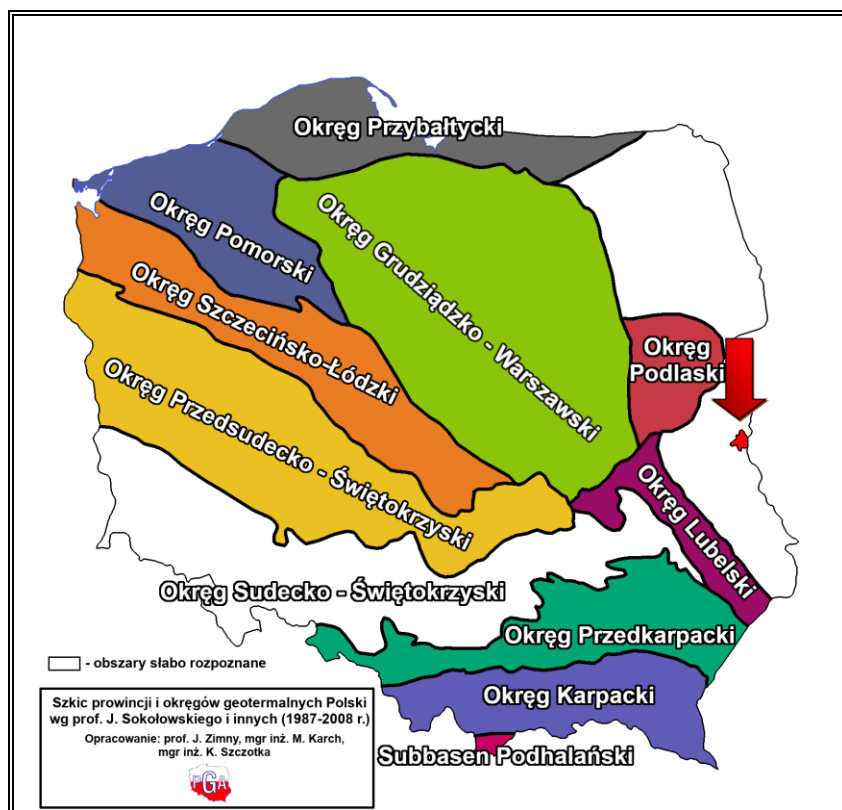
3.1.7.4 Energia geotermalna

Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi, ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście wydostają się na powierzchnię jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być wtłaczana z powrotem, a tempo wydobywania i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze.

Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikami są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Gmina Hanna nie znajduje się na terenie żadnego okręgu geotermalnego. Teren na którym jest zlokalizowana jest słabo rozpoznany. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie Gminy wynosi ok. 50°C. Położenie takie stanowi umiarkowane źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

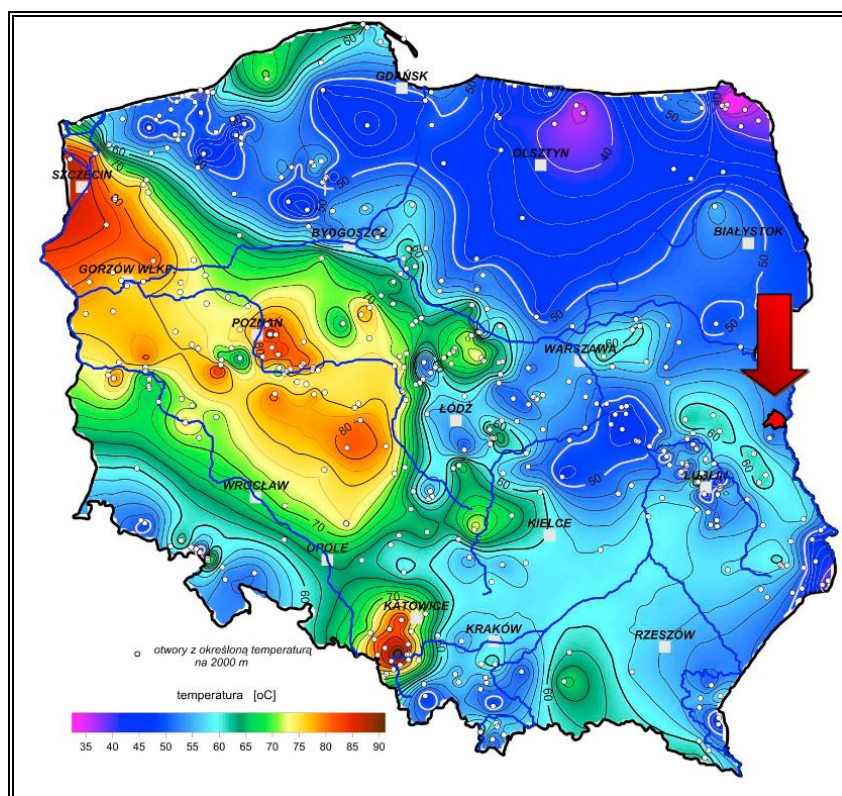
Rysunek 8. Położenie Gminy Hanna na tle okręgów geotermalnych Polski



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl>

Na terenie Gminy energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. Dodatkowo, w związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytkiej geotermii (mieszkańcy nie są zobowiązani do zgłaszania tego typu instalacji). Jednak, w związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych w ciągu ostatnich kilku lat, przypuszcza się, że na terenie Gminy mogą występować takie instalacje

Rysunek 9. Położenie Gminy Hanna na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

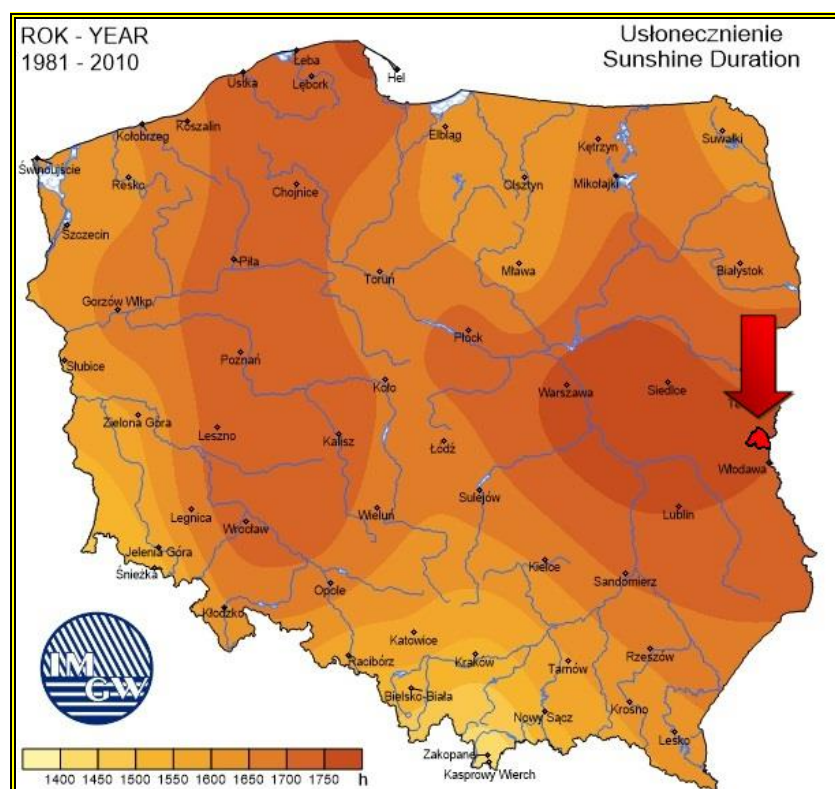
Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są kolektory słoneczne. Są one urządzeniami służącymi do zmiany energii słonecznej na energię ciepłą. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła. Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na obszarach oddalonych od sieci elektrycznej.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach

budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie lubelskim są bardzo korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1750 godzin i należy do najwyższego w Polsce. Oznacza to, że Gmina Hanna posiada bardzo wysoki potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 10. Położenie Gminy Hanna na mapie usłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Planując inwestycje w technologie energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Na terenie Gminy Hanna zgodnie z wykazem instalacji solarnych założonych w roku 2015 w ramach projektu pn. „Eko-energia w gminie Hanna Etap – I” oraz w roku 2018 w ramach

projektu pn. „Eko-energia w gminie Hanna Etap – II”, instalacje solarne założone są na 382 budynkach mieszkalnych oraz na następujących budynkach użyteczności publicznej: Szkole Podstawowej w Holeszowie, Szkole Podstawowej w Dańcach, Szkole Podstawowej w Zaświatyczach, Szkole Podstawowej w Dołhobrodach, Szkole Podstawowej w Hannie, budynku po dawnym gimnazjum w Hannie, Gminnym Ośrodku Kultury w Hannie oraz na budynku Urzędu Gminy w Hannie.

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy

Na poziom atrakcyjności turystycznej wpływa wiele czynników, które możemy podzielić na walory przyrodnicze i antropogeniczne. Walory przyrodnicze to m.in.: wszelkiego rodzaju wody powierzchniowe takie jak jeziora i rzeki, ukształtowanie powierzchni czy różne kompleksy roślinne. Czynnikami antropogenicznymi są głównie walory związane z architekturą tj. obiekty historyczne i kultury, skanseny oraz zabytki. Znaczącą rolę odgrywa również infrastruktura turystyczna, czyli bazy noclegowe, gastronomiczne i komunikacyjne jak i uzupełniająca (tereny wypoczynkowe i rekreacyjne, szlaki turystyczne oraz obiekty sportowe).

Gmina posiada wysokie walory przyrodnicze, na które składają się zróżnicowany krajobraz Polesia, charakteryzujący się malowniczą obecnością lasów, rzek i jezior oraz obszary i obiekty cenne przyrodniczo nie tylko w skali regionu ale również w skali kraju i Europy.

O wartości tego terenu oraz bogatej faunie i florze świadczy fakt, że na terenie Gminy znajdują się liczne formy ochrony przyrody. Należą do nich Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszary Natura 2000: „Poleska Dolina Bugu” i „Dolina Środkowego Bugu”, 1 użytek ekologiczny oraz 6 pomników przyrody.

Przez obszar Gminy przebiega ścieżka rowerowa o długości 13 km łącząca powiaty włodawski i białkopodlaski, przy której znajdują się dwie wieże widokowe i miejsca postoju dla rowerzystów. Pozwala ona zwiedzić malowniczy krajobraz polesia.

W związku z położeniem terenu Gminy, na przestrzeni wieków, na styku wpływów trzech kultur: katolickiej, prawosławnej i żydowskiej, posiada ona bardzo bogate dziedzictwo kulturowe. Na jej terenie zachowało się wiele obiektów zabytkowych. Do najważniejszych należy m.in. drewniany kościół rzymskokatolicki p.w. św. Piotra i Pawła z lat 1739-42. wzniesiony pierwotnie jako cerkiew unicka. Zabytki znajdujące się na terenie Gminy Hanna wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków prezentuje poniższa tabela.

Tabela 10. Wykaz zabytków nieruchomych znajdujących się na terenie Gminy Hanna wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków

Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Datacja	Nr rejestru	Data wpisu do rejestru
1.	Hanna	Cerkiew unicka, ob. Kościół rzymsko-katolicki par. pw. Św. Piotra i Pawła, drewn.	XVIII w.	A/141	10.10.1956 i 21.12.1966
2.		Dzwonnica			
3.		Cmentarz kościelny			
4.	Lack	Cerkiew unicka, ob. Kościół rzymsko-katolicki par., drewn.	1795 r.	A/1325	18.11.1997
5.		Cmentarz			

Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa, Rejestr zabytków nieruchomych woj. Lubelskiego (stan na 31.09.2019)

Na uwagę zasługują również nadbużańskie zabytki architektury drewnianej, znajdujące się na terenie Gminy. W związku z pozyskaniem funduszy ze środków zewnętrznych, Gmina przeprowadziła kompleksowe działania konserwatorskie i renowacyjne tych obiektów w ostatnich latach. Stanowią one obecnie bardzo wysoką wartość turystyczną, artystyczną i kulturową.

Gmina Hanna posiada rozwiniętą bazę noclegową, na którą składają się liczne agrogospodarstwa. Ponadto oferują one często dodatkowe atrakcje dla swoich gości, wzmacniając swoją oraz gminną ofertę turystyczną. Promocja Gminy odbywa się głównie poprzez prasę lokalną i stronę internetową.

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Rolnictwo stanowi podstawą bazy ekonomicznej Gminy i jest źródłem utrzymania dużej części mieszkańców. Walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,

- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb. Na terenie Gminy Hanna znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w Rozporządzeniu Regionalnego Dyrektora Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w *sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft*. Są to:

- RW2000212663939 – Bug od Włodawki do Grabara,
- RW2000232663949 – Grabar.

Gminę Hanna można zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne, które realizując proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne – azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Dnia 15 lutego 2020 r., według Rozporządzenia Rady Ministrów z 12 lutego 2020 r. w życie wszedł „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243). Dokument ten ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów określa m.in. sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych na glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą lub przykrytych śniegiem, w pobliżu wód powierzchniowych, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem, zasady

planowania prawidłowego nawożenia azotem oraz terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów. Ponadto wskazuje warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z ociekami. Celem jest ograniczenie rolniczego wykorzystywania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Na terenie Gminy Hanna nie funkcjonują zakłady przemysłowe, które stwarzałyby potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego Gminy. Według danych GUS w 2018 r., na terenie Gminy w sektorze prywatnym funkcjonowało 12 podmiotów należących do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska

na terenie Gminy. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie Gminy Hanna przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie ruch samochodowy na terenie Gminy skupiony jest na drodze wojewódzkiej nr 816.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych, wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i towarów. Negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, związany jest często z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Stanowi również uciążliwość podczas odpoczynku, pracy i snu.

Kolejnym negatywnym aspektem rozwoju transportu jest jego szkodliwy wpływ na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Stąd w wyniku niezadowalającego stanu dróg oraz występowania dróg o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, obszar Gminy narażony jest na wzmożony hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a także ewentualne wypadki drogowe. Są to zjawiska mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów na terenie Gminy Hanna proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

— Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:

- uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwia zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

Działania prowadzone przez Gminę Hanna w zakresie gospodarki komunalnej mają m.in. na celu wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodą oraz odpadami. Gospodarka komunalna wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę). W związku z tym, należy nie tylko zapobiegać powstawaniu odpadów oraz nieczystości, ale również wprowadzać działania dotyczące jego odzysk i unieszkodliwiania.

Ponadto w wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonywana jest ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Wobec powyższego podczas prowadzonych prac w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa Gmina podejmuje działania dotyczące:

1. Spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła.
2. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w Gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek.
3. Całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej.
4. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Gmina Hanna jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, co wynika z posiadania dobrych warunków naturalnych oraz lokalizacji. Przy czym warto zaznaczyć, że obecnie potencjał turystyczny Gminy nie jest w pełni wykorzystany. Dlatego też istotny w przyszłości jest rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja Gminy w środkach masowego przekazu.

Szczegółowy opis obecnego stanu turystyki i rekreacji na terenie Gminy Hanna został przedstawiony w rozdziale 3.1.8. Walory turystyczno – rekreacyjne oraz Promocja Gminy. Korzystanie z zasobów i walorów przyrodniczych w zakresie turystyki i rekreacji odbywa się na terenach już zurbanizowanych. Wyznaczone w tym celu zostały odpowiednie szlaki, które są eksploatowane przez osoby lubiące aktywnie spędzić czas i wypocząć obcując z naturą. Część powierzchni Gminy została objęta ochroną w formie obszaru chronionego krajobrazu, Obszarów Natura 2000 i użytku ekologicznego, co potwierdza jak osobiwe są walory przyrodnicze tego terenu.

Sektor turystyczno-rekreacyjny stanowi doskonały przykład dostosowania polityki zrównoważonego rozwoju w rozumieniu Unii Europejskiej, pozwala na zaspokojenie potrzeb obecnego, jak i przyszłych pokoleń z zachowaniem wartości kulturowych, obiektów i przyrody. Prowadzone przez Gminę działania wpływają na realizację zrównoważenie sektora rekreacji i turystyki obejmując:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

KLIMAT

Gmina Hanna, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn znajdują się w obrębie zaliczanym do mazowiecko-podlaskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na jej terenie określany jest jako: umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez silne wpływy kontynentalne. Charakteryzuje się on suchym, upalnym latem i mroźną zimą. Średnioroczna suma opadów wynosi około 550 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 215 do 220 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -3°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 7°C.

Rysunek 11. Położenie Gminy Hanna na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 29 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2019 r. poz. 1447 z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów

związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinyowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie Gminy Hanna, największa emisja liniowa występuje w obrębie drogi krajowej nr 63 i drogi wojewódzkiej nr 816. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza na jej terenie w wyniku emisji liniowej.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie Gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie Gminy Hanna część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości.

Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanego paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłów, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki. W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

— **Tlenki węgla**

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

— **Tlenki siarki**

Głównym źródłem emisji SO_2 jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O_3 , który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO_3 , który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

— **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo(a)piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym. Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

— **Sadza**

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

— **Pyły**

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających $0,1\ \mu\text{m}$ mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na obszar i zatrzuwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie

zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie na podstawie tej oceny sporządza opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Lubelskim”.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Lublinie w roku kalendarzowym 2018 w Gminie Hanna wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. **NO₂** (nr CAS 10102-44-0): $S_a = 7 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. **SO₂¹** (nr CAS 7446-09-5): $S_a = 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. **Pył zawieszony PM₁₀**: $S_a = 26 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
4. **Pył zawieszony PM_{2,5}**: $S_a = 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
5. **Benzen** (nr CAS 71-43-2): $S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
6. **Ołów** (nr CAS 7439-92-1): $S_a = 0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

¹ poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- dwutlenek azotu (NO_2),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C_6H_6),
- ozon troposferyczny (O_3),
- pył zawieszony PM_{10} , oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył $\text{PM}_{2,5}$.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O_3).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono dodatkowo poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską, w świetle dalszych informacji na temat skutków dla zdrowia i środowiska, wykonywalności technicznej oraz doświadczenia w zakresie wartości docelowej w państwach członkowskich.

Województwo lubelskie zostało podzielone na 2 strefy podlegające ocenie stanu powietrza: Aglomerację Lubelską (PL0601) oraz strefę lubelską (PL0602) stanowiącą pozostały obszar województwa. Zgodnie z tak przyjętym podziałem, Gmina Hanna znalazła się w strefie lubelskiej.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy lubelskiej.

Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy lubelskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Strefa lubelska	PL0602	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2018

Tabela 12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy lubelskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny		Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x		
Strefa lubelska	PL0602	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2018

Analizując roczną ocenę jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy lubelskiej pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi zauważyć można, że poziomy dopuszczalne i docelowe stężenia zostały przekroczone dla:

- pyłu PM₁₀ (śr. 24-godz),
- benzo(a)pirenu (BaP) zawartego w pyłe PM₁₀ (śr. roczna),
- pyłu PM_{2,5} (faza II), (śr. roczna),
- ozonu (poziom celu długoterminowego), (śr. 8-godz).

Pozostałe substancje oceniane pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi nie przekroczyły dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń w powietrzu i uzyskały klasę A. Pod kątem kryteriów w celu ochrony roślin, przekroczenie odnotowano dla:

- ozonu (poziom celu długoterminowego), (AOT40).

Pozostałe substancje oceniane pod kątem kryteriów w celu ochrony roślin nie przekroczyły dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń w powietrzu.

Ogólna ocena jakości powietrza wykazała, że zagrożenia z przekroczenia dopuszczalnych i docelowych norm zanieczyszczenia powietrza na terenie strefy lubelskiej dotyczyły wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i zawartego w nim benzo(a)pirenu, pyłu PM_{2,5} (faza II) oraz ozonu (poziom celu długoterminowego). W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc Gminy Hanna nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,

- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Stały monitoring powietrza na terenie strefy lubelskiej, do której należy Gmina Hanna; — Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii; — Brak zakładów przemysłowych i dużych punktów emitujących duże ilości zanieczyszczeń na terenie Gminy; — Opracowany i wdrażany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Przekroczenie poziomów pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu w pyłe PM10, pyłu PM2,5 (faza II) oraz ozonu (poziom celu długoterminowego) w strefie lubelskiej; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców w obszarze ochrony klimatu; — Wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję; — Brak sieci ciepłowniczej i gazowej na terenie Gminy; — Małe wykorzystanie potencjału odnawialnych źródeł energii.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Kontynuacja działań w zakresie montażu urządzeń fotowoltaiczne na prywatnych budynkach oraz na budynkach użyteczności publicznej; — Rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bez emisyjnych środków transportu (np. rower); — Rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii; — Rosnące ceny paliw pozwolą zmniejszyć emisję liniową. 	<ul style="list-style-type: none"> — Napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy; — Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii; — Wysoki koszt budowy ścieżek rowerowych, obwodnic, modernizacji dróg; — Duże natężenie ruchu na szlakach komunikacyjnych; — Zmiany klimatu; — Spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Wraz z rozwojem gospodarczym, który charakteryzuje się budową nowych zakładów przemysłowych i modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej wzrasta zagrożenie hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych

poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, wężły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie Gminy nie znajdują się większe zakłady przemysłowe czy tereny przeznaczone na rozwój różnych form działalności przemysłowej, przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu. Niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie Gminy działają przede wszystkim w handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie Gminy jest ruch na drodze krajowej nr 63 i drodze wojewódzkiej nr 816.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale).

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska na terenie Gminy Hanna w ostatnich latach nie były wykonywane badania poziomu hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2016-2020 na terenie Gminy Hanna nie są planowane badania poziomu hałasu komunikacyjnego i przemysłowego w roku 2020.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
— Brak zakładów przemysłowych będących źródłem hałasu o dużym natężeniu.	— Brak stałych pomiarów poziomu hałasu na terenie Gminy; — Niedostateczny stan dróg.
Szanse	Zagrożenia
— Nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków); — Prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko; — Modernizacja i remonty nawierzchni dróg.	— Rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach; — Zakłady przemysłowe stanowiące potencjalne źródło emisji hałasu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2019 r. poz. 1792 z późn. zm.),

- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Przez teren Gminy Hanna nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

Struktura infrastruktury elektroenergetycznej składa się z sieci średniego napięcia SN (15 kV), sieci niskiego napięcia nn (0,4 kV), stacji transformatorowych 15/0,4 kV oraz stacji redukcyjno rozdzielczej w miejscowości Hanna.

Sieć elektroenergetyczna średniego napięcia biegnie do stacji transformatorowych 15/0,4 kV zlokalizowanych na terenie całej Gminy, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia.

Sieć średniego i niskiego napięcia w zdecydowanej większości jest siecią napowietrzną. Odcinki kablowe – doziemne stanowią jej niewielki procent.

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie Gminy Hanna zlokalizowane są 4 stacje bazowe telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje:

- Hanna (maszt Orange przy DW816):
 - T-Mobile (GSM900, UMTS2100),
 - Orange (GSM900, UMTS2100).
- Dołhobrody (maszt SB20 sieci Wirtualne Powiaty 3):
 - Play (LTE1800, LTE2100, UMTS2100, UMTS90).
- Dołhobrody (maszt T-Mobile):
 - Orange (GSM900, UMTS2100),
 - T-Mobile (GSM900, UMTS2100).
- Dołhobrody (maszt własny Plusa):
 - Plus (GSM900, UMTS900),
 - Aero 2 (LTE900).

Umieszczenie pojedynczych stacji bazowych telefonii komórkowej znajdujących się na terenie Gminy prezentuje poniższy rysunek – Plus (kolor zielony), T-Mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Play (kolor fioletowy) i Aero2 (kolor błękitny).

Ponadto w ostatnich latach rozwinęły się również nowe technologie, które emitują pola elektromagnetyczne do środowiska. Są to m.in. urządzenia wi – fi umożliwiające dostęp do sieci internetowej oraz sieć 5G.

Najważniejszym i najczęściej wymienianym zagrożeniem związanym z wprowadzeniem sieci 5G jest jej negatywny wpływ na zdrowie ludzi. Technologia 5G, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Wdrożenie masowego korzystania z sieci 5G, wymagać będzie wybudowania wielu nowych anten, ponieważ przesyłanie informacji, w tych częstotliwościach działa prawidłowo jedynie w niewielkich odległościach. Na uwagę zasługuje również aspekt bezpieczeństwa obywateli. Wraz z wprowadzaniem nowej technologii wymagane jest uaktualnienie przepisów prawa, aby te oparte były na aktualnej wiedzy bazującej na wiarygodnych badaniach i dorobku nauki. Po drugie, należy

przestrzegać regulacji w zakresie dopuszczalnego poziomu pola elektromagnetycznego. Spełnienie powyższych punktów pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa obywateli.

W 2020 roku planowane jest wprowadzenie ogólnodostępnego, bezpłatnego programu SI2PEM, dzięki któremu możliwe będzie sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem 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).

Zgodnie z informacjami Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie, na terenie Gminy Hanna nie były prowadzone w ostatnich latach badania poziomu PEM.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
— Niska koncentracja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy.	— Brak stałego monitoringu poziomu PEM na terenie Gminy przez WIOŚ; — Obecność źródeł emisji pól elektromagnetycznych na terenie Gminy; — Rozwój telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne; — Niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka.
Szanse	Zagrożenia
— Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne; — Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; — Prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko.	— Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet); — Wchodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4. Gospodarowanie wodami

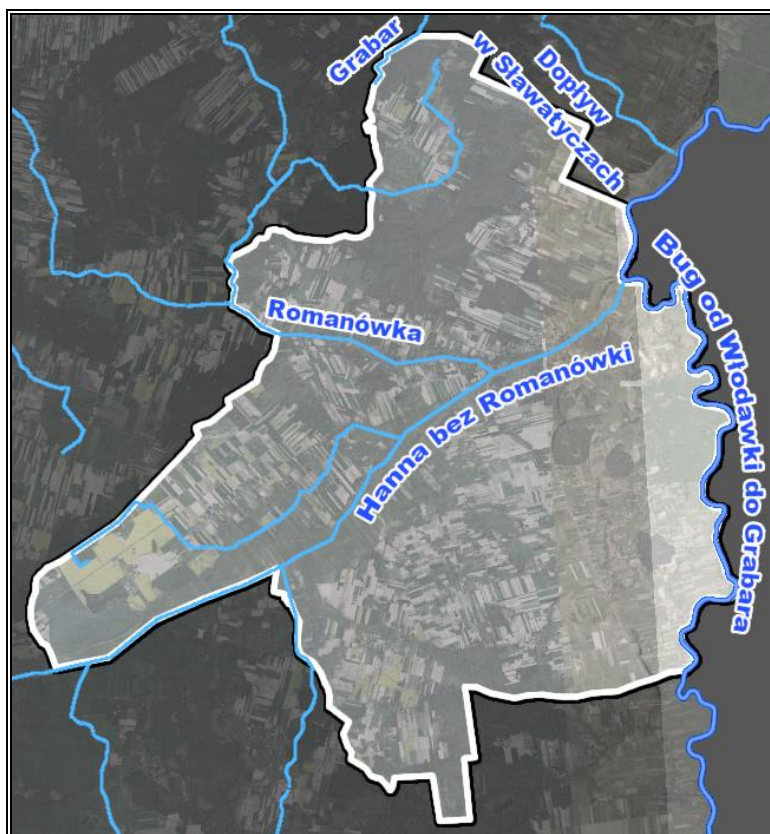
WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Hanna pod względem hydrograficznym należy do dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na jej terenie zajmują obszar 65 ha co stanowi 0,47% ogólnej powierzchni. Głównym ciekim wodnym, przy którym zlokalizowana jest analizowana jednostka samorządu terytorialnego, jest rzeka Bóg. Na obszarze Gminy nie występują większe zbiorniki wód stojących. Znajdują się za to mniejsze jeziora, zbiorniki, stawy, rzeki, kanały i strumienie. Do Jednolitych części wód powierzchniowych na tutejszym obszarze należą:

Cieki wodne:

- RW2000212663939 – Bug od Włodawki do Grabara,
- RW2000232663889 – Romanówka,
- RW200023266389 – Hanna bez Romanówki,
- RW2000232663914 – Dopływ w Sławatyczach,
- RW2000232663949 – Grabar.

Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Charakterystykę jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Hanna przedstawia tabela poniżej.

Tabela 16. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Hanna

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Stan chemiczny
RW2000212663939	Bug od Włodawki do Grabara	21	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Bug w obrębie JCWP	Dobry
RW2000232663889	Romanówka	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW200023266389	Hanna bez Romanówki	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW2000232663914	Dopływ w Sławatyczach	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW2000232663949	Grabar	23	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 21: Wielka rzeka nizinna,
- 23: Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych,

Status:

- NAT: Naturalna,

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Tabela 17. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Hanna

Nazwa ocenianej JCWP		Bug od Włodawki do Grabara	Hanna bez Romanówki	Grabar	Dopływ w Sławatyczach	Romanówka
Kod JCWP		PLRW2000212663939	PLRW200023266389	PLRW2000232663949	PLRW2000232663914	PLRW2000232663889
Typ monitoringu		MD, MDna	MO, MOEU	MO, MOEU	MD, MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	3 (2018)	3 (2017)	2 (2016)	3 (2018)	4 (2018)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	1 (2018)	1 (2017)	2 (2016)	2 (2018)	2 (2018)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2018)	2 (2017)	2 (2016)	>2 (2018)	2 (2018)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	2 (2017)	-	2 (2018)	-
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		Umiarkowany stan (2018)	Umiarkowany stan (2017)	Dobry stan (2016)	Umiarkowany stan (2018)	Słaby stan (201*)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		Poniżej dobrego (2018)	Dobry (2017)	-	Poniżej dobrego (2018)	-
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2017)	-	Zły stan wód (2018)	Zły stan wód (2018)

Źródło: WIOŚ w Lublinie, Monitoring wód województwa Lubelskiego

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą, oraz prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu/potencjału ekologicznego, należą do kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2149) wykazała, że wszystkie JCWP badane na obszarze Gminy Hanna, dla których określono ocenę stanu jcwp, nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z Ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne przez pojęcie powódź rozumie się *„czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”*.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z Art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawałnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotyczące region wodny,

- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.

Źródło: <http://powodz.gov.pl>

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

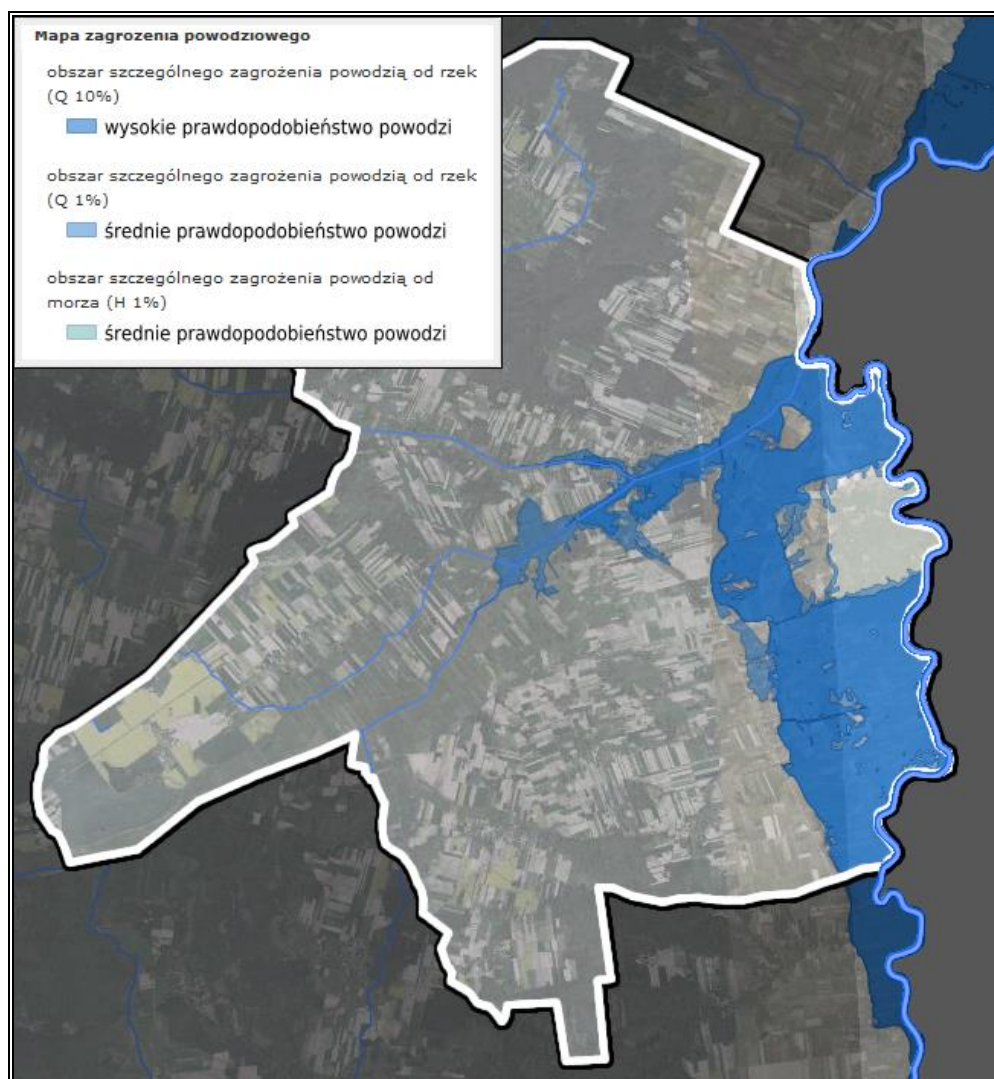
- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawalne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,
- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,
- sztormowe- przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

Podtopienia i powódzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych w przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie Gminy Hanna występuje wysokie zagrożenie powodziowe i ryzyko wystąpienia powodzi. Obszarem zagrożenia powodzią są tereny wzdłuż dolin rzek Bugu oraz Hanny. W szczególności narażone są tereny zamieszkałe przez ludzi w dolinach tych rzek m.in. w pobliżu miejscowości Hanna, czy Dołhobrody. Wezbranie rzeki mogą powodować intensywne opady deszczu lub wiosenne roztopy. Podtopienia i powódzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych w przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie Gminy ilustruje poniższy rysunek.

Rysunek 14. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>, Arkusze map zagrożenia powodziowego ISOK

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

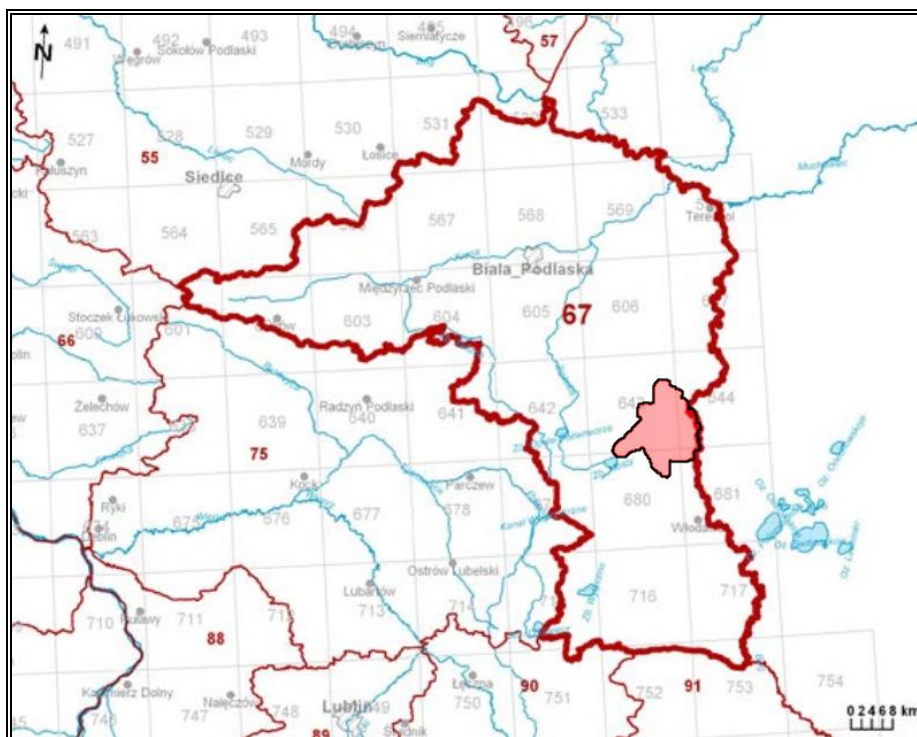
Według podziału Polski na 172 JCWPd teren Gminy Hanna leży na obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych. Jest to JCWPd nr 67 (PLGW200067).

- **PLGW200067** – Jednostka o powierzchni 5 181,60 km², położona w województwie lubelskim oraz mazowieckim. Struktura powyższej JCWPd złożona jest z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudnoprzepuszczalnymi. Każdy z tych

poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Jednak generalizując, można przyjąć, iż teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty.

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Rysunek 15. Położenie Gminy Hanna na tle Jednolitej części wód podziemnych – PLGW200067



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - PIB, Państwowa Służba Hydrogeologiczna
Kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) JCWPd badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w roku 2016, wykonana przez PIG-PIB, wykazała stan dobry JCWPd położonej na terenie na terenie Gminy Hanna.

Tabela 18. Ocena stanu JCWPd nr 67 w 2016 r.

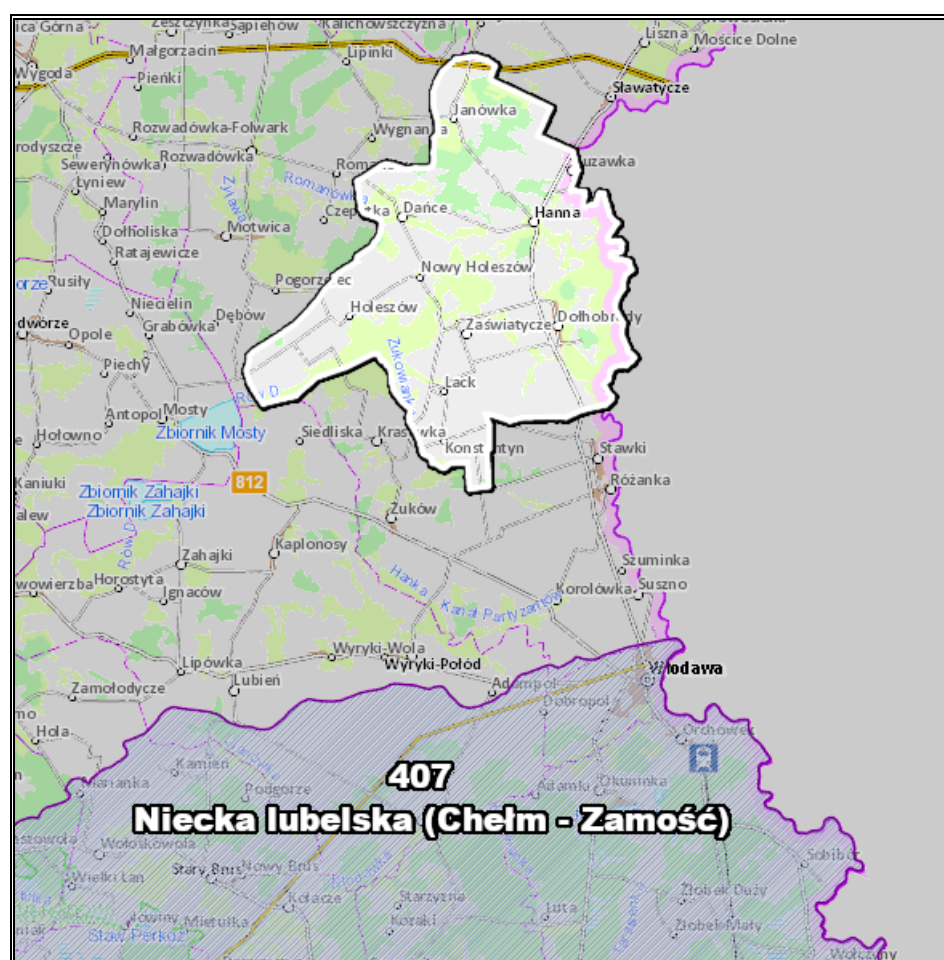
Wynik oceny stanu w 2012 r.		Slaby
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych 2016-2021		Zagrożona
Wynik oceny stanu w 2016 r.	Chemiczny (Wiarygodność dostateczna)	Dobry
	Ilościowy (Wiarygodność dostateczna)	Dobry
	Ogólny (Wiarygodność dostateczna)	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczeniach – stan na rok 2016
Najbliższy udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) znajduje się w odległości ok. 10 km na południe od obszaru Gminy. Jest to Niecka lubelska (Chełm – Zamość) (Nr 407). Jest to zbiornik o powierzchni 9 051,00 km² i szacunkowych zasobach

dyspozycyjnych wynoszących 1 099 600 m³/d. Położony jest on na głębokości od 60 m p.p.t. do 120 m p.p.t. Na przeważającym obszarze GZWP nr 407 stwierdzono dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy I–III) jedynie w tensyjnych strefach dyslokacyjnych rozciągających się pomiędzy linią Zamość–Tomaszów Lubelski a granicą państwa wyznaczono obszar występowania wód o słabym stanie chemicznym (klasy IV–V). Składnikami obniżającymi klasy jakości są głównie: potas, cynk, nikiel i kadm. Wody podziemne GZWP nr 407 są ogólnie dobrej jakości i spełniają w większości przypadków kryteria stawiane wodom przeznaczonym do picia. Miejscami obserwuje się przekroczenia takich substancji, jak żelazo, mangan i amoniak, jednak ich podwyższone stężenia mają genezę geogeniczną i nie wskazują na zanieczyszczenia antropogeniczne z powierzchni terenu.

Źródło: Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

Rysunek 16. Położenie Gminy Hanna na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Niecka lubelska (Chełm – Zamość)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie Gminy Hanna należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze Gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamb), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamb grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Na terenie Gminy Hanna, według danych z wykazu przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych, prowadzonego przez Gminę liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła w 2018 roku: 250 sztuk a liczba zbiorników bezodpływowych 385 sztuk. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, gdzie nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest w chwili obecnej ze względu na wysokie koszty ekonomicznie nieuzasadnione.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane wzmaga się przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych. W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogenych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofity i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega

postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych, które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych, których celem jest regulacja stosunków wodnych dla polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Prowadzony monitoring wód podziemnych i powierzchniowych; — Dobry stan wód podziemnych; 	<ul style="list-style-type: none"> — Zły stan wód powierzchniowych; — Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych; — Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym; — Niedostateczny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy; — Wysokie ryzyko wystąpienia powodzi na terenie Gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Działalność edukacyjna dla mieszkańców, w tym rolników; — Budowa zbiorników retencyjnych; — Wdrażanie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami. 	<ul style="list-style-type: none"> — Występujące ryzyko powodzi i podtopień; — Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód (bogaty w biogeny spływ powierzchniowy zanieczyszczeń); — Zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze); — Obniżanie się poziomu wód gruntowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w roku 2018 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Hanna wyniosła 18,8 km. Na przestrzeni lat 2013-2018 jej długość wzrosła o 7,6 km, tj. o 67,86%. Liczba mieszkańców korzystających z instalacji kanalizacyjnej w roku 2018 wyniosła 731 osób, co stanowiło 25,20% wszystkich mieszkańców. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 22,20% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie Gminy. Szczegółowe informacje o sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 20. Infrastruktura kanalizacyjna Gminy Hanna w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	11,2	11,2	18,8	18,8	18,8	18,8
Przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	148	148	203	204	204	205
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	-	-	17,7	18,5	18,5	19,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	564	564	753	742	738	731
	%	18,5	18,5	25,0	25,1	25,1	25,2
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej	%	-	-	22,1	22,1	22,2	22,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na terenie Gminy funkcjonują trzy komunalne oczyszczalnie ścieków, o łącznej przepustowości wynoszącej 171 m³/dobę i obciążeniu wyrażonym równoważną liczbą mieszkańców RLM – 1 292. Są to oczyszczanie w sołectwach Janówka i Holeszów Osiedle oraz nowoczesna oczyszczalnia ścieków w Hannie, do której podłączone są kanalizacje sanitarne sołectwa Hanna i Kuzawka.

Liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków zgodnie z danymi GUS w roku 2018 wyniosła 775 osób. W tym samym roku liczba oczyszczonych ścieków w ciągu całego roku wyniosła 18 dam³.

Gmina Hanna nie należy do aglomeracji KPOŚK. Szczegółowe informacje o oczyszczalniach ścieków i ilość ścieków odprowadzonych z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 21. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Hanna

Wyszczególnieni		Oczyszczalnia ścieków w Holeszowie	Oczyszczalnia ścieków w Janówce	Oczyszczalnia ścieków w Hannie
Adres		Holeszów 22-220 Hanna	Janówka 22-220 Hanna	Ul. Wschodnia 2 22-220 Hanna
Nazwa instalacji		Mechaniczno-Biologiczna	Mechaniczno-Biologiczna	Mechaniczno-Biologiczna
Pozwolenie		Pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Włodawskiego z dnia 15 maja 2015 r. (Znak: OŚ.6341.6.2015.AM) obowiązujące do 30 kwietnia 2025 r.	Pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Włodawskiego z dnia 26 czerwca 2009 r. (Znak: WS.6223/9/09) obowiązujące do 30 maja 2019 r.	Pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Włodawskiego z dnia 20 stycznia 2017 r. (Znak: WS.6341.1.2016.2017.AM) obowiązujące do 15 stycznia 2027 r.
Rodzaj ścieków		Bytowo-komunalne	Bytowo-komunalne	Bytowo-komunalne
Przepustowość oczyszczalni wg. Projektu [m ³ /dobę]		46	15	110
Wielkość oczyszczalni [RLM]		267	125	900
Miejsce i lokalizacja wprowadzania ścieków		Ziemia 51°40'38,1" N 23°21'52,6" E	Ziemia -	Rów melioracyjny otwarty 51°42'50" N 23°30'30" E
Inne ustalenia pozwolenia		Coroczna konserwacja rowu 10C, oraz odmulanie dna min. co 3 lata	Coroczna konserwacja rowów melioracyjnych nr: a-12 i a-9 poprzez wykaszanie skarp i dna rowów, odmulanie dna rowów co trzy lata	Całoroczne koszenie rowu i raz na trzy lata odmulanie rowu
Ilość wprowadzanych ścieków w I półroczu 2018 r. [m ³]		9	3	35
Ilość wprowadzanych ścieków w II półroczu 2018 r. [m ³]		11,6	4	75
Wyniki pomiarów jakości wprowadzanych ścieków (odpływ)	I półroczu 2018 r.	BZT5	8 mg/l O ₂	5 mg/l O ₂
		ChZT-Cr	93 mg/l O ₂	77 mg/l O ₂
		Zawiesina ogólna	27 mg/l	14 mg/l
	II półroczu 2018 r.	BZT5	4 mg/l O ₂	3 mg/l O ₂
		ChZT-Cr	119 mg/l O ₂	54 mg/l O ₂
		Zawiesina ogólna	14 mg/l	4,3 mg/l

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Hanna

Przekroczenie dopuszczalnych wartości substancji zanieczyszczających wprowadzanych do wód lub do ziemi nastąpiło w II półroczu 2018 r. w oczyszczalni ścieków w Janówce dla

ChZT-CR. Maksymalny dopuszczalny poziom dla tej substancji wynosi 150 mg/l O₂. Pozostałe wartości poszczególnych wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie Gminy Hanna spełniają wymagania rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2019 r., poz. 1311).

Szczegółowy wykaz przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy Hanna w podziale na poszczególne miejscowości prezentuje poniższa tabela.

Tabela 22. Wykaz przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy Hanna

Lp.	Miejscowość	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.]
1.	Dańce	21	53
2.	Dołhobrody	61	97
3.	Holeszów	29	47
4.	Konstantyn	9	16
5.	Kuzawka	9	28
6.	Lack	26	35
7.	Pawłuki	7	10
8.	Zaświatycze	43	50
9.	Holeszów Nowy	16	8
10.	Hanna	29	36
11.	Janówka	0	5
Razem		250	385

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Gminy Hanna

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Na terenie Gminy Hanna w roku 2018 długość sieci wodociągowej wynosiła 104,8 km i na przestrzeni analizowanych lat (2013-2018) jej długość nie zmieniła się. Zgodnie z danymi GUS liczba osób korzystających z sieci wodociągowej w roku 2018 wyniosła 2 871 osób, co stanowiło 98,80% wszystkich mieszkańców. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury wodociągowej stanowiła 98,70% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie Gminy. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2018 roku wyniosło 39,10 m³ i wzrosło na przestrzeni ostatnich 5 lat o 13,66%.

Tabela 23. Infrastruktura wodociągowa Gminy Hanna w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
Przylączya prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	966	966	966	970	970	974
Awarie sieci wodociągowej	szt.	-	-	4	3	4	4
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	105,4	104,7	116,0	112,5	107,9	114,0
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	2 634	3 014	2 974	2 923	2 907	2 871
	%	86,4	98,9	98,8	98,9	98,8	98,8
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury wodociągowej	%	-	-	99,0	98,8	98,8	98,7
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	34,4	34,5	38,3	37,8	36,6	39,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na terenie Gminy Hanna funkcjonuje Wodociąg Zbiorowego Zaopatrzenia Hanna. Zaopatruje on następujące miejscowości: Hanna, Dańce, Dołhobrody, Holeszów, Nowy Holeszów, Janówka, Konstantyn, Kuzawka, Lack, Pawluki, Zaświatycze i PGR Holeszów, co łącznie daje liczbę ludności zaopatrywaną w wodę wynoszącą 3 067 osób.

Zgodnie z danymi zawartymi w Ocenie obszarowej jakości wody na terenie Gminy Hanna za 2018 r. sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włodawie na terenie Gminy Hanna, nie stwierdzono istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia. Jakość wody dostarczanej do sieci wodociągowej na terenie Gminy kontrolowana jest przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włodawie.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków; — Rozbudowana sieć wodociągowa zaopatrująca niemal wszystkich mieszkańców Gminy w wodę; — Rosnąca długość sieci kanalizacyjnej oraz zwiększająca się liczba przyłączy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niski stopień skanalizowania Gminy; — Korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych; — Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej; — Wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości; — Negatywny wpływ na środowisko budowanych przydomowych oczyszczalni ścieków w jednostkach osadniczych o zwartej zabudowie na wody podziemne; — Awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej; — Nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie

i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);

- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- Komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych – drogi wojewódzkie, droga krajowa (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ucięcie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia

powietrza, intensywny chow zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Teren Gminy pokryty jest przez następujące typy gleb: bielicowe, pseudo bielicowe, piaskowe, brunatne, mady i torfowo-murszowe i murszowe. Najwięcej gleb ma charakter gleb piaskowych różnych typów genetycznych: luźnych, słabo gliniastych, gliniastych lekkich i mocnych. W dolinie rzeki Bug występują natomiast mady napływowe, a w dolinach rzek Hanny, Romanówki i Żukowianki występują gleby torfowe i torfowo –marszowe.

Na obszarze Gminy Hanna występuje bardzo zróżnicowana pokrywa glebowa. Przeważają grunty bonitacji IV i V (gleby orne średnie i słabe). Gleby klasy botanicznej III i IVa (gleby orne średnio dobre i średnie lepsze) występują w niewielkim stopniu na obszarze analizowanej jednostki. Większe ich skupiska znajdują się w zachodniej części Gminy w pobliżu miejscowości Holeszów i Lack.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Hanna
Pod względem kompleksów rolniczej przydatności gleb przeważają kompleksy typu: 5-go żytniego dobrego i 6-go żytniego słabego, z małym udziałem kompleksu 4-go żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego). Kompleksy typu 4 i 5-go stanowią razem około 43% gruntów ornych Gminy.

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.).

Na terenie Gminy Hanna nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym obszar Gminy nie jest objęty monitoringiem jakości gleb i ziemi.

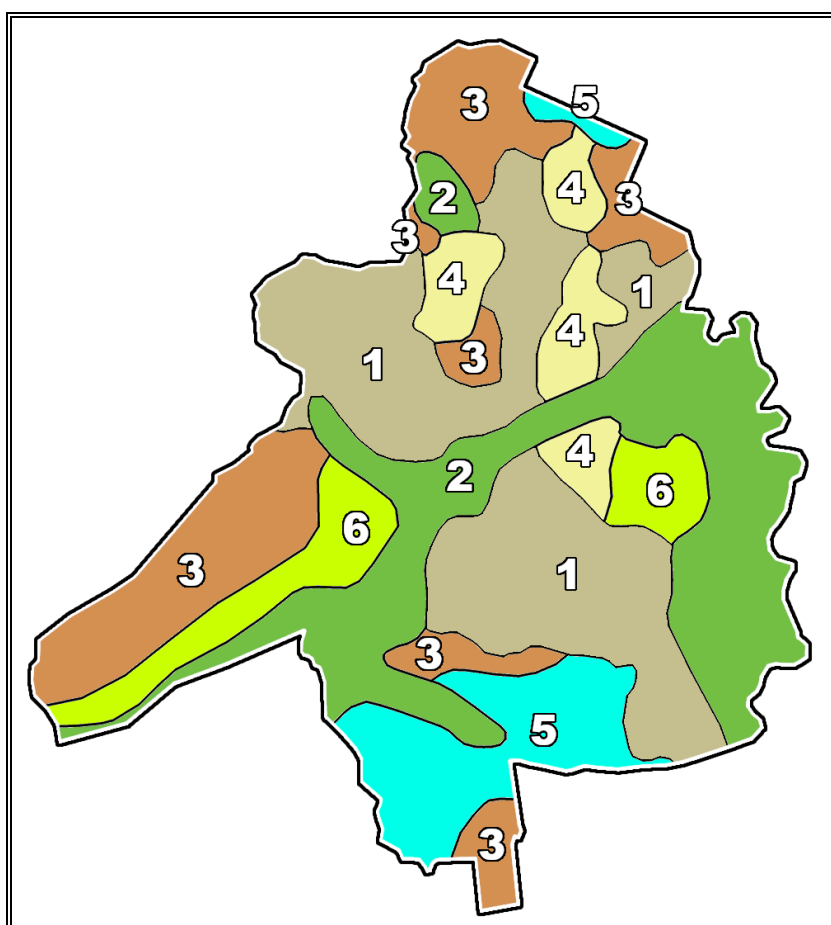
GEOLOGIA

Gmina Hanna położona jest na w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Powierzchnia stropowa tej jednostki zbudowana jest z archaicznych zmetamorfizowanych skał krystalicznych, na których zalegają osady paleozoiczne i mezozoiczne z ciągłą pokrywą kredy w stropie. Utwory kredowe przykryte są utworami trzeciorzędowymi, występującymi na przeważającym obszarze. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są głównie przez morskie utwory oligocenu i środkowe utwory miocenu. Miąższość utworów trzeciorzędowych maleje

w kierunku wschodnim, osiągając od kilkunastu do ok. 30 m. Zalegają na nich utwory czwartorzędowe, które reprezentowane są przez osady zlodowaceń południowopolskiego i środkowopolskiego. Osady te są pochodzenia lodowcowego i wolno lodowcowego, występujące w postaci glin zwałowych, kemów, ozów i sandrów oraz rzecznych.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Hanna
Wobec powyższego, głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na terenie Gminy Hanna są piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły oraz gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Szczegółowa mapa utworów przypowierzchniowych Gminy Hanna została przedstawiona poniżej.

Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Legenda:

1. Piaski i żwiry sandrowe,
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły,
3. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,
4. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach,
5. Piaski i mułki jeziorne,
6. Piaski, żwiry i mułki rzeczne.

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Występujące na terenie Gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Są to złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych, czyli pokłady kruszywa pochodzenia mineralnego, rozdrobnione w wyniku erozji skał lub uzyskiwane przez mechaniczne rozdrobnienie skał litych.

Obecnie na terenie Gminy eksploatacja prowadzona jest tylko ze złoża KN 12494 Hanna, z którego wydobywa się piasek ze żwirem (pospółka).

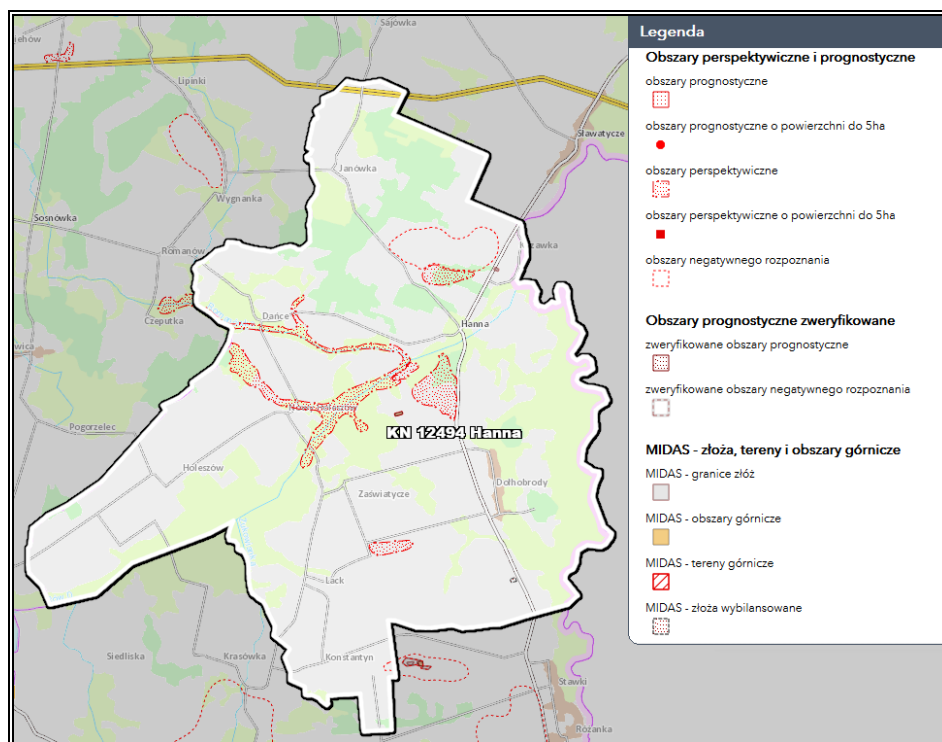
Charakterystykę wszystkich złóż kopalin znajdujących się na terenie Gminy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 25. Charakterystyka złóż kopalin na terenie Gminy Hanna

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania
KN 9054	Dołhobrody	1,58	Złoża piasków budowlanych	Złoże skreślone z bilansu zasobów
KN 4200	Hanna	-	Kruszywa naturalne	Złoże o zasobach prognostycznych
KN 12494	Hanna	1,39	Złoża piasków budowlanych	Złoże zagospodarowane
KN 9053	Kuzawka	0,80	Złoża piasków budowlanych	Złoże rozpoznane szczegółowo

Źródło: PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Rysunek 18. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

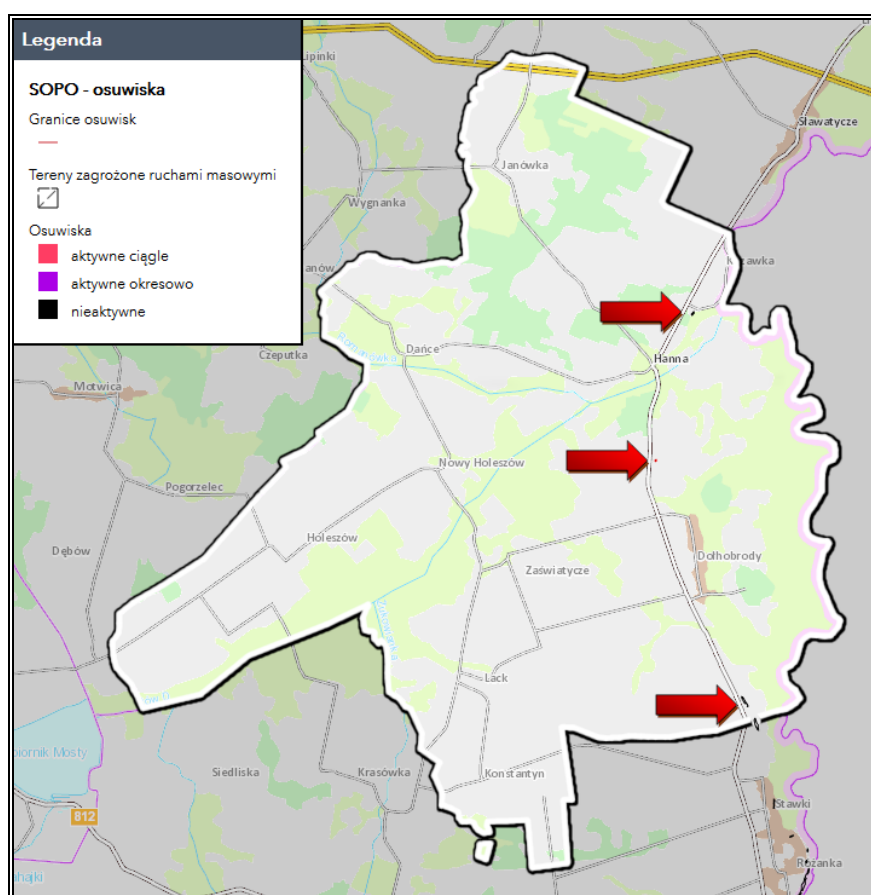
Na terenie Gminy występują dodatkowo obszary perspektywiczne i prognostyczne. Na przestrzeni ostatnich lat zlokalizowane były również miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji złóż. Jest to negatywne zjawisko ponieważ głównym skutkiem takiej nielegalnej eksploatacji jest degradacja środowiska naturalnego i negatywny wpływ na pobliskie obszary z powodu braku zorganizowanych robót górniczych i odpowiednich wytycznych. Ponadto, tereny poeksploatacyjne często przekształcają się w „dzikie” wysypiska śmieci.

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Oslony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, wstępnie rozpoznano jeden obszar osuwiskowy oraz dwa tereny zagrożone ruchami masowymi.

Rysunek 19. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl>

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Zminimalizowana degradacja pokrywy geologicznej ze względu na występowanie form ochrony powierzchniowej; — Występowanie złóż surowców naturalnych wykorzystywanych gospodarczo oraz o potencjalnej możliwości wykorzystania gospodarczego na terenie Gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> — Występowanie miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji złóż; — Przekształcenia rzeźby terenu i degradacja środowiska związana z niekoncesjonowaną eksploatacją złóż surowców naturalnych; — Występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Występowanie żyznych, dobrych jakościowo gleb na terenie Gminy; — Rozwinięte rolnictwo. 	<ul style="list-style-type: none"> — Degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą; — Używanie sztucznych nawozów w związku z dobrze rozwiniętym rolnictwem; — Zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Rekultywacja obszarów zdegradowanych; — Popularyzacja rolnictwa ekologicznego; — Stopniowa likwidacja szamb. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zagrożenie jakości gleb z uwagi na działalność rolniczą (degradacja biologiczna i chemiczna); — Stosowanie nawozów sztucznych w rolnictwie; — Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

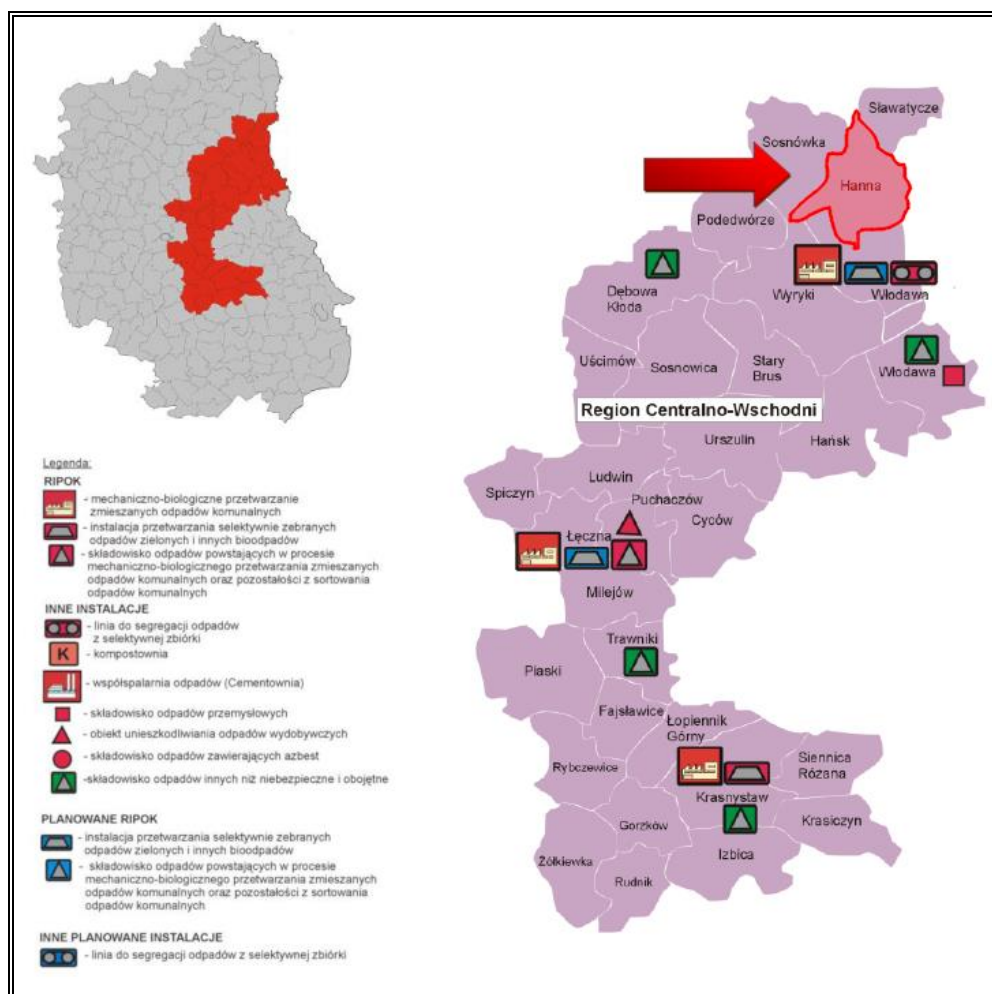
Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Lubelskiego, obszar województwa lubelskiego podzielony został na 8 regionów gospodarki odpadami:

1. Region Biała Podlaska,
2. Region Centralno – Wschodni,

3. Region Centralno – Zachodni,
4. Region Chełm,
5. Region Południowy,
6. Region Północno – Zachodni,
7. Region Puławy,
8. Region Zamość.

Według tak przyjętego podziału Gmina Hanna należy do Regionu Centralno-Wschodniego.

Rysunek 20. Położenie Gminy Hanna na tle Regionu Centralno-Wschodniego gospodarki odpadami w województwie lubelskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 Regionalną Instalacją Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) obsługującą teren Gminy Hanna jest Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP) oraz instalacja do składowania odpadów z siedzibą: Zakład Zagospodarowania Odpadów MZC Sp. z o.o. ul. Żołnierzy WiN 22, 22-200 Włodawa.

Gmina Hanna należy do Międzygminnego Związku Celowego z siedzibą we Włodawie. Do jego głównych zadań należy zaspokojenie potrzeb gospodarki odpadami komunalnymi

w powiązaniu z tworzeniem alternatywnych źródeł energii oraz modernizację systemu ciepłowniczego na terenie członkowskich gmin. Oprócz Gminy Hanna należą do niego gminy Stary Brus, Hańsk oraz miasto Włodawa, a także gmina Podedwórze leżąca w powiecie parczewskim oraz gminy Sosnówka i Sławatycze znajdujące się w powiecie bialskim.

Do poprawy

Na terenie Gminy obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Hanna. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, głównie poprzez ustalenie m.in.:

- 1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości i terenach użytku publicznego,
- 2) mycia i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi,
- 3) rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych i gromadzenia nieczystości ciekłych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych,
- 4) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- 5) maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów oraz obowiązkowych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku,
- 6) innych wymagań wynikających z planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego,
- 7) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- 8) wymagań odnośnie utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej;
- 9) obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzania.

Selektywnej zbiórce odpadów komunalnych podlegają:

- papier i tektura,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- opakowania wielomateriałowe,
- szkło,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,

- przeterminowane leki,
- chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony.

W tabelach poniżej przedstawiono ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Hanna w 2018 r.

Tabela 28. Zestawienie odebranych odpadów wg pojemności i masy w roku 2018 z terenu Gminy Hanna

Wyszczególnienie	Suche	Mokre	Zmieszane	Razem
Wg pojemności [m³]	2411,700	481,530	265,280	3158,510
Wg masy [Mg]	164,660	146,070	11,360	322,090

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Międzygminnym Związku Celowym z siedzibą we Włodawie za rok 2018

Na terenie Gminy Hanna Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) znajduje się w miejscowości Dołhobrody nr 108a.

Zgodnie z danymi zawartymi w rocznej analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2018 w Międzygminnym Związku Celowym z siedzibą we Włodawie na terenie związku funkcjonował nadal dwufrakcyjny system zbierania odpadów. Wskaźnik poziomu recyklingu dla tego systemu dla roku 2018 wynosił >30% a związek osiągnął poziom ok. 71%, w związku z czym wymagany poziom został osiągnięty.

Na terenie Gminy Hanna nie znajdują się czynne składowiska odpadów komunalnych. Ostatnie takie składowisko, zostało zamknięte w roku 2011. Obecnie obszar ww. składowiska został zrekultywowany a Gmina, zgodnie z ustawą o odpadach (Dz.U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.) prowadzi systematyczny monitoring terenu składowiska polegający m.in. na monitoringu wód podziemnych (trzy pizometry) oraz gazów składowiskowych (trzy kominy).

Ponadto na terenie Gminy zdarzają się przypadki nielegalnego porzucania odpadów przy drogach, w rowach, lasach czy na nieużytkach rolnych. Miejsca te są na bieżąco kontrolowane przez władze Gminy w celu uniknięcia nagromadzenia się dużej ilości odpadów w jednym miejscu. Wg danych z GUS w 2018 na terenie Gminy zlokalizowane było jedno „dzikie” wysypisko śmieci.

Na terenie Gminy obowiązuje *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Hanna*. Głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu Gminy Hanna z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych.

Tabela 29. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Hanna w [kg] – dane z bazy azbestowej grudzień 2018 r.

Zinwentaryzowane		
Razem	5 976 624	100,00%
Osoby fizyczne	5 776 509	100,00%
Osoby prawne	200 115	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	183 290	3,07%
Osoby fizyczne	169 810	2,94%
Osoby prawne	13 480	6,74%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	5 793 334	96,93%
Osoby fizyczne	5 606 699	97,06%
Osoby prawne	186 635	93,26%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione na terenie Gminy zajmują 19,03% jej ogólnego obszaru. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Hanna wg danych GUS na koniec 2018 r. wynosiła 2 378,24 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) jej obszaru wyniosła 16,90%, co jest wartością niższą od średniej wartości dla województwa lubelskiego (23,40%) i kraju (29,60%). Obszar Gminy Hanna należy do Nadleśnictwa Włodawa, podlegającego pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Lublinie.

Tabela 31. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Hanna

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	2 378,24
Lesistość w %	%	16,9
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	1 376,24
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	1 373,64
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 370,40
Grunty leśne prywatne	ha	1 002,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	2 357,83
Lasy publiczne ogółem	ha	1 355,83
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1 353,23
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 349,99
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	2,53
Lasy publiczne gminne	ha	2,60
Lasy prywatne ogółem	ha	1 002,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W lasach Nadleśnictwa Włodawa dominującym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, która występuje na 52% powierzchni leśnej, następnie są brzoza i dąb mające po 15% występowania oraz olsza – 11%. Dalej są inne gatunki mające pozostałe ok. 7% powierzchni leśnej. Przeciętny wiek drzewostanu wynosi 59 lat a zasobność grubizny 246 m³/ha.

Źródło: <http://www.wlodawa.lublin.lasy.gov.pl/>

bobra czy wydrę. Stwierdzono tu też występowanie ptaków lęgowych i prawdopodobnie lęgowych. Gady i płazy upodobały sobie na terenie Gminy wodne środowisko starorzecza w Dolinie Bugu.

Ponadto w związku z rolniczym charakterem Gminy, na jej terenie licznie występują zwierzęta hodowlane.

Dodatkowe informacje na temat gatunków zwierząt występujących na terenie Gminy przedstawiono w Podrozdziale 3.2.8.3, przy opisie poszczególnych form ochrony przyrody.

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze Gminy Hanna znajduje się: Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszary Natura 2000: „Poleska Dolina Bugu” i „Dolina Środkowego Bugu”, 1 użytk ekologiczny i 6 pomników przyrody. Wyżej wymienione formy ochrony przyrody scharakteryzowano poniżej.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu – obejmuje powierzchnię 11 300,00 ha. Położony jest w powiecie bialskim, na terenie gmin Sławatycze, Kodeń, Terespol oraz w powiecie włodawskim, na terenie Gminy Hanna. Powstał na mocy Uchwały Nr XII/75/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Białej Podlaskiej z dnia 23 kwietnia 1990 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Obszaru Chronionego. Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Na obszarze tym obowiązuje Rozporządzenie Nr 35 Wojewody Lubelskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego, w której zakazuje się na tym obszarze:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.).
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Realizacja założeń POŚ dla Gminy Hanna odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Rysunek 23. Położenie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

OBSZARY NATURA 2000

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) na Obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Dodatkowo obowiązują tam przepisy z art. 15 ww. ustawy o ochronie przyrody.

Dolina Środkowego Bugu (Kod obszaru: PLB060003) - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (Dyrektywa Ptasia). Obejmuje on powierzchnię 28 096,60 ha. Obszar został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie *obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000*. Celem ochrony jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi, przywracanie zniszczonych biotopów oraz tworzenie biotopów. Dla Obszaru obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony

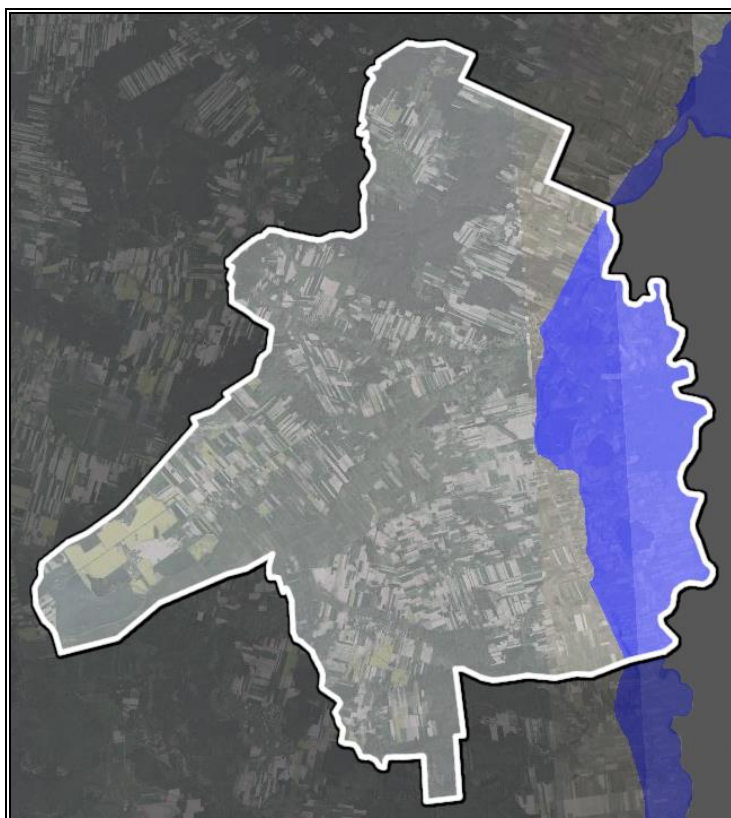
Środowiska w Lublinie z dnia 24 kwietnia 2017. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu PLB060003 (Dz. Urz. Woj. Lub. 2017.1996).

Realizacja założeń POŚ dla Gminy Hanna odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami i ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

W ostoi stwierdzono co najmniej 22 gatunki ptaków wymienianych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej, w tym 9 wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Obszar stanowi teren lęgowy dla 1% krajowej populacji: błotniaka łąkowego, bociana białego, derkacza, dzięcioła białogrzbietego, rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, rybitwy białoskrzydłej, zimorodka, piskliwca, krwawodzioba i rycyka. Bytuje tu również ponad 5% krajowej populacji brzegówki, czyli ponad 10 tys. par oraz stwierdzono tu występowanie 8 gatunków ptaków migrujących wpisanych do załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Na obszarze tym spotkać można również, licznie występujące bąki, błotniaki stawowe, podróżniczki i jarzębatki. Obszar jest również ostoją wielu innych rzadkich gatunków zwierząt i roślin, w tym jednego gatunku rośliny naczyniowej wpisanej do załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Rysunek 24. Położenie Obszaru Natura 2000 PLB060003 Dolina Środkowego Bugu na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Tabela 32. Zagrożenia i działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Działania ochronne	
			Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	Istniejące	Potencjalne	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
A080 Gadożer <i>Circaetus gallicus</i>	X. Brak zagrożeń;	X. Brak zagrożeń;	<u>Działania obligatoryjne:</u> — zachowanie siedlisk gatunków położonych na trwałych użytkach zielonych, — ekstensywne użytkowane kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, — zapobieżenie zalesieniu lub zaoraniu siedliska. <u>Działania fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, którego realizacja będzie zgodna z potrzebami ochrony derkacza, rycyka lub krwawodzioba. Wskazany sposób użytkowania będzie również odpowiedni dla zachowania żerowisk gadożera i siedlisk błotniaka łąkowego. Uszczegółowienie wymogów: — koszenie ręczne lub mechaniczne, raz w roku po 31 lipca, z usunięciem lub złożeniem w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie, a w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyn ze względu, na które termin ten nie był przestrzegany, — pozostawienie 10% powierzchni działki nieskoszonej, — nie zaleca się koszenia okrężnego od zewnątrz do środka powierzchni koszonej trwałych użytków zielonych, dopuszcza się wypasanie wolne lub kwaterowe przy obsadzie zwierząt wynoszącej nie więcej niż 1 DJP/ha i obciążeniu pastwiska wynoszącym nie więcej niż 5 t/ha (10 DJP/ha) od dnia 15 lipca do dnia 15 października.	Właściciel lub posiadacz obszaru <

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

[illegible]

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Działania ochronne	
	Istniejące	Potencjalne	Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
A162 Krwawodziób <i>Tringa tonus</i> A151 Battalion <i>Philomachus pugnax</i>	A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie;	otwartych; K03.04 Drapieżnictwo;	<u>Działania fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, którego realizacja będzie zgodna z potrzebami ochrony derkacza, rycyka lub krwawodzioba. Wskazany sposób użytkowania będzie również odpowiedni dla zachowania żerowisk gadożera i siedlisk błotniaka łąkowego. <u>Uszczegółowienie wymogów:</u> <ul style="list-style-type: none"> — koszenie ręczne lub mechaniczne, raz w roku po 31 lipca, z usunięciem lub złożeniem w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie, a w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyn ze względu, na które termin ten nie był przestrzegany, — pozostawienie 10% powierzchni działki nieskoszzonej, — nie zaleca się koszenia okrężnego od zewnątrz do środka powierzchni koszonej trwałych użytków zielonych, — dopuszcza się wypasanie wolne lub kwaterowe przy obsadzie zwierząt wynoszącej nie więcej niż 1 DJP/ha i obciążeniu pastwiska wynoszącym nie więcej niż 5 t/ha (10 DJP/ha) od dnia 15 lipca do dnia 15 października. 	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości albo na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			<u>Działania obligatoryjne:</u> <ul style="list-style-type: none"> — zachowanie siedlisk gatunków położonych na trwałych użytkach zielonych, — ekstensywne użytkowane kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, — zapobieżenie zalesieniu lub zaoraniu siedliska. 	Właściciel lub posiadacz obszaru
			<u>Działania fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, którego realizacja będzie zgodna z potrzebami ochrony derkacza, rycyka lub krwawodzioba. Wskazany sposób użytkowania będzie również odpowiedni dla zachowania żerowisk gadożera i siedlisk błotniaka łąkowego. <u>Uszczegółowienie wymogów:</u> <ul style="list-style-type: none"> — koszenie ręczne lub mechaniczne, raz w roku po 31 lipca, z usunięciem lub złożeniem w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie, a w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyn ze względu, na które termin ten nie był przestrzegany, — pozostawienie 10% powierzchni działki nieskoszzonej, — nie zaleca się koszenia okrężnego od zewnątrz do środka 	Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości albo na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Działania ochronne	
	Istniejące	Potencjalne	Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			powierzchni koszonej trwałych użytków zielonych, — dopuszcza się wypasanie wolne lub kwaterowe przy obsadzie zwierząt wynoszącej nie więcej niż 1 DJP/ha i obciążeniu pastwiska wynoszącym nie więcej niż 5 t/ha (10 DJP/ha) od dnia 15 lipca do dnia 15 października.	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych	
			Monitoring przeprowadzony zgodnie z przyjętą metodyką. Prace należy wykonać 2 krotnie w trakcie obowiązywania PZO, co 5 lat.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
A168 Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku (kajakarstwo, wędkarstwo);	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; J02.02 Usuwanie osadów(mułu); J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych;	Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków	
			Nawiązanie współpracy z organizatorami spływów kajakowych Bugiem w celu promocji turystyki przyjaznej ochronie zimorodka, brodziec oraz innych gatunków związanych z korytem rzeki. Opracowanie folderów/ ulotek informacyjnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych	
			Penetracja koryta rzeki Bug (np. spływ kajakowy) w celu zlokalizowania rewirów gatunku. Prace należy wykonać 2 krotnie w trakcie obowiązywania PZO, co 5 lat.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
A196 Rybitwa białowłosa <i>Chlidonias hybryda</i> A197 Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	F02.03 Wędkarstwo; G01 Sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze; G01.08 Inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku (kajakarstwo, wędkarstwo); G01.03.01 Regularne kierowanie pojazdami zmotoryzowanymi; K03.04 Drapieżnictwo;	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych; A08 Nawożenie/nawozy sztuczne; H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem; F użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo; J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J02.05.03 Modyfikowanie akwenów wód stojących; J02.06.01 Pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa;	Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków	
			Wydzielenie w obrębie zbiornika strefy wolnej od wędkowania. Oznakowanie strefy bojami, ustawienie tablic informacyjnych na wodzie. Ustawienie tablic edukacyjnych w miejscach wodowania łodzi. Redukcja drapieżników, zagrażającym łęgom gatunków (m.in. norka amerykańska) - współpraca z kołami łowieckimi, pozyskiwanie funduszy.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie na podstawie porozumienia z zarządcą zbiornika Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie we współpracy z kołami łowieckimi
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych	
			Przeprowadzenie oceny liczebności gatunku i jakości siedliska na stwierdzonych w danym roku łęgowskich, poprzedzone pobieżną lustracją całego obszaru nastawioną na wyszukiwanie stanowisk łęgowych. Prace należy wykonać 2 krotnie w trakcie obowiązywania PZO, co 5 lat.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
A198	U. Nieznane zagrożenie	A03.03 Zaniechanie / brak	Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Działania ochronne	
	Istniejące	Potencjalne	Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>	lub nacisk;	koszenia; A04.03 Zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; K01.03 Wyschnięcie; K03.04 Drapieżnictwo;	Wydzielenie w obrębie zbiornika strefy wolnej od wędkowania. Oznakowanie strefy bojami, ustawienie tablic informacyjnych na wodzie. Ustawienie tablic edukacyjnych w miejscach wodowania łodzi Redukcja drapieżników, zagrażającym łęgom gatunków (m.in. norka amerykańska) - współpraca z kołami łowieckimi, pozyskiwanie funduszy.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie na podstawie porozumienia z zarządcą zbiornika Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie we współpracy z kołami łowieckimi
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych				
			Przeprowadzenie oceny liczebności gatunku i jakości siedliska na stwierdzonych w danym roku łęgowskich, poprzedzone pobieżną lustracją całego obszaru nastawioną na wyszukiwanie stanowisk łęgowych. Prace należy wykonać 2 krotnie w trakcie obowiązywania PZO, co 5 lat.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
A229 Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>	G01.08 inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku (kajakarstwo, wędkarstwo);	A04.01 Wypas intensywny; A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie — ogólnie;	Działania dotyczące ochrony czynnej gatunków	
			Nawiązanie współpracy z organizatorami spływów kajakowych Bugiem w celu promocji turystyki przyjaznej ochronie zimorodka, brodzca oraz innych gatunków związanych z korytem rzeki. Opracowanie folderów/ ulotek informacyjnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych				
			Penetracja koryta rzeki Bug (np. spływ kajakowy) w celu zlokalizowania rewirów gatunku. Prace należy wykonać 2 krotnie w trakcie obowiązywania PZO, co 5 lat.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
A294 Wodniczka <i>Acrocephalus paludicola</i>	-	A04.01 Wypas intensywny; A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie — ogólnie;	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			<u>Działania obligatoryjne:</u> — zachowanie siedlisk gatunków położonych na trwałych użytkach zielonych, — ekstensywne użytkowane kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych, — zapobieżenie zalesieniu lub zaoraniu siedliska. <u>Działania fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, którego realizacja będzie zgodna z potrzebami ochrony wodniczki. Uszczegółowienie wymogów: — zakaz stosowania jakichkolwiek zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych w terminie od dnia 01.04 do terminu pierwszego pokosu; — koszenie ręczne lub mechaniczne, raz w roku lub koszenie całej powierzchni działki rolnej, co dwa lata (wyłącznie w przypadku, jeżeli ekspert przyrodniczy dopuści taką możliwość) w terminie od 15.08 do 15.02 kolejnego roku, z usunięciem lub złożeniem	Właściciel lub posiadacz obszaru Właściciel lub posiadacz obszaru na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu utraty dochodowości albo na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Działania ochronne	
	Istniejące	Potencjalne	Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
			<p>w przyzmy, stogi lub brogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie a w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyn ze względu, na które termin ten nie był przestrzegany, ponadto należy je usunąć z działki nie później niż do dnia 01.03 kolejnego roku;</p> <ul style="list-style-type: none"> — w przypadku corocznego koszenia należy pozostawić nieszkodzony fragment działki rolnej o powierzchni wynoszącej od 15 do 85% powierzchni tej działki (procent powierzchni nieszkodzonej określony przez eksperta przyrodniczego w dokumentacji przyrodniczej); — w przypadku corocznego koszenia w dwóch kolejnych latach należy pozostawić inne fragmenty nieszkodzone; — dopuszczalny jest wypas zarówno w latach kiedy jest pokos (przed pokosem lub po pokosie), jak i w latach kiedy nie ma pokosu, jeżeli ekspert przyrodniczy dopuści taką możliwość; — dopuszcza się wypasanie wolne lub kwaterowe przy obsadzie zwierząt wynoszącej nie więcej niż: <ul style="list-style-type: none"> – 0,5 DJP/ha na gruntach objętych wsparciem w ramach wariantu, w terminie od 15-05 do 31-07, – 1 DJP/ha gruntów objętych wsparciem w ramach wariantu, w terminie od 01-08 do 31-10. 	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych	
			Przeprowadzenie oceny liczebności gatunku i jakości siedliska. Prace należy wykonać 2 krotnie w trakcie obowiązywania PZO, co 5 lat.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
A429 Dzięcioł białoszyi <i>Dendrocopos syriacus</i>	-	A02.01 Intensyfikacja rolnictwa; B02.02 Wycinka lasu; B02.04. Usuwanie martwych i umierających drzew; J03.02 Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk;	Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji działań ochronnych	
			Poszukiwania stanowisk gatunku w obrębie miejscowości zlokalizowanych w obszarze. Prace należy wykonać 2 krotnie w trakcie obowiązywania PZO, co 5 lat.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

Źródło: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu

Poleska Dolina Bugu (Kod obszaru: PLH060032) – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk. Obejmuje on powierzchnię 8 173,24 ha. Został wyznaczony DECYZJĄ KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. *przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mający znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny* (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE). Dla Obszaru obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. *w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032* (Dz. Urz. Woj. Lub. 2015.181) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. *w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Poleska Dolina Bugu (PLH060032)*. Obszar wyznaczony został w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki oraz w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit. b lub c Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. *w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Poleska Dolina Bugu (PLH060032)*.

Realizacja założeń POŚ dla Gminy Hanna odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami i ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

Obszar położony jest na najcenniejszych przyrodniczo i krajoznawczo odcinkach doliny środkowego Bugu, na których znajdują się rozległe łąki ekstensywnie użytkowane, charakteryzujące się łagodnymi, piaszczystymi wzniesieniami z murawami ciepłolubnymi. Pomędzy nimi, w obniżeniach, występują płaty łągów i zarośli wierzbowo-topolowych. Stwierdzono tutaj występowanie 6 rodzajów siedlisk cennych dla przyrody europejskiej, które zajmują w sumie 66% obszaru. Największą obszar z nich zajmują łąki użytkowane ekstensywnie (30%) oraz starorzecza (12%). Obszar obejmuje także miejsca bytowania wielu gatunków owadów, płazów i drobnych ssaków. Ogółem stwierdzono tu 26 gatunków zwierząt ważnych dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy. Należą do nich m.in. rybitwa białowąsa, rybitwa czarna oraz bardzo rzadka rybitwa zwyczajna.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Rysunek 25. Położenie Obszaru Natura 2000 PLB060003 Dolina Środkowego Bugu na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Tabela 33. Zagrożenia i działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Poleska Dolina Bugu

Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Działania ochronne	
	Istniejące	Potencjalne	Działania ochronne	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> (3150)	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); K02.03 Eutrofizacja (naturalna); I01 Obce gatunki inwazyjne; H01.05 Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem;	F02.03 Wędkarstwo;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Zmniejszenie udziału gatunków introdukowanych w ichtiofaunie - zarybianie gatunkami typowymi siedliskowo i geograficznie dla doliny Bugu	Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000)
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena udziału gatunków obcych siedliskowo i geograficznie zgodnie z metodyką monitoringu GIOŚ (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
Cieplolubne śródlądowe murawy napiaskowe	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	B01 Zalesianie terenów otwartych;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

(Koelerion glaucae) (6120)			informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			<u>Działanie obligatoryjne:</u> Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6120.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena stopnia rozwoju krzewów i drzew, ocena rozwoju ekspansywnych gatunków roślin zielnych i gatunków inwazyjnych (wg metodyki PMS GIOŚ) (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) (6410)	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); A03.03 Zaniechanie/brak koszenia;	I01 Obce gatunki inwazyjne;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			<p><u>Działanie obligatoryjne:</u> Ekstensywne użytkowanie kośne ukierunkowane na zachowanie wysokiej różnorodności gatunkowej.</p> <p><u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 i siedlisk gatunków motyli 1059, 1061, 1065 i 4038.</p>	<p>Zarządca lub posiadacz obszaru,</p> <p>Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.</p>
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska i gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena stopnia rozwoju krzewów i drzew, ocena rozwoju ekspansywnych gatunków roślin zielnych i gatunków inwazyjnych (wg metodyki PMS GIOŚ) (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
Ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) (6430)	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); A03.03 Zaniechanie/brak koszenia;	I01 Obce gatunki inwazyjne;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Usuwanie gatunków obcych - mechaniczne usuwanie kolczurki kłapowanej (wyrywanie) przed okresem dojrzewania nasion.	Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000)

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska i gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena stopnia rozwoju gatunków inwazyjnych (wg metodyki PMŚ GIOŚ) (w latach: 2015, 2017, 2019, 2021, 2023).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie	
Ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) (6430)	I01 Obce gatunki inwazyjne;	Brak zagrożeń potencjalnych;	Brak;	Brak;
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) (6510)	I01 Obce gatunki inwazyjne; A03.03 Zaniechanie/brak koszenia; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną);	B01 Zalesianie terenów otwartych; A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Zapobieganie zalewaniu poprzez rozbieranie tam i przetamowań wykonanych przez bobry (w przypadku zalania łąk uniemożliwiającego koszenie w danym sezonie wegetacyjnym) – działanie fakultatywne.	Właściciel lub posiadacz obszaru po uzyskaniu odpowiedniej zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie.
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych,	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			<u>Działanie obligatoryjne:</u> Ekstensywne użytkowanie kośne ukierunkowane na zachowanie wysokiej różnorodności gatunkowej. Użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 oraz siedlisk gatunków 1188 i 1617.	Zarządca lub posiadacz obszaru, Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska i gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena stopnia rozwoju krzewów i drzew, ocena rozwoju ekspansywnych gatunków roślin zielnych i gatunków inwazyjnych (wg metodyki PMŚ GIOŚ) (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze łąk, turzycowisk i mechowisk (7230)	Nie opisano ze względu na nieodnalezienie siedliska w Obszarze.	Nie opisano ze względu na nieodnalezienie siedliska w Obszarze.	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			działań ochronnych	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) (91E0)	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew; K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną);	B02.02 Wycinka lasu;	Ocena stanu zachowania siedliska i gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Inwentaryzacja całości obszaru pod kątem rozpoznania rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska, nie później niż w 5 roku obowiązywania planu.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Zmniejszenie udziału gatunków inwazyjnych - wycinanie drzew, krzewów i podrostu klonu jesionolistnego co 2 lata.	Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, wydanie folderów, tablice informacyjne, przygotowanie diaporam i innych materiałów audiowizualnych (materiały dydaktyczne).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Zmniejszenie pozyskania martwego drewna - Pozostawienie 20% zwalonych drzew, pozostawienie obumierających drzew stojących.	Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

				przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
			Zmniejszenie pozyskania drewna - ograniczenie pozyskania drewna do poziomu 80% przyrostu rocznego	Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; Ocena udziału gatunków obcych w drzewostanie i ilości martwego drewna wg metodyki PMŚGIOŚ. (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Rozpoznanie zasobów siedliska inwentaryzacja całości obszaru pod kątem rozpoznania rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska 91E0 –inwentaryzacja w I roku obowiązywania Planu	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (1617)	A03.03 Zaniechanie / brak koszenia; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	B01 Zalesianie terenów otwartych; A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Zapobieganie zalewaniu poprzez rozbieranie tam i przetamowań wykonanych przez bobry (w przypadku zalania łąk uniemożliwiającego koszenie w danym sezonie wegetacyjnym) – działanie fakultatywne.	Właściciel lub posiadacz obszaru po uzyskaniu odpowiedniej zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			<u>Działanie obligatoryjne:</u> Ekstensywne użytkowanie kośne ukierunkowane na zachowanie wysokiej różnorodności gatunkowej. Użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 oraz siedlisk gatunków 1188 i 1617.	Zarządca lub posiadacz obszaru, Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska i gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena stopnia rozwoju krzewów i drzew, ocena rozwoju ekspansywnych gatunków roślin zielnych i gatunków inwazyjnych (wg metodyki PMS GIOŚ) (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> (1188)	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja); K03.05 antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi;	Brak zagrożeń potencjalnych;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Zapobieganie zalewaniu poprzez rozbieranie tam i przetamowań wykonanych przez bobry (w przypadku zalania łąk uniemożliwiającego koszenie w danym sezonie wegetacyjnym) – działanie fakultatywne.	Właściciel lub posiadacz obszaru po uzyskaniu odpowiedniej zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Działanie obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne ukierunkowane na zachowanie wysokiej różnorodności gatunkowej. Użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. Działanie fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 oraz siedlisk gatunków 1188 i 1617.	Zarządca lub posiadacz obszaru, Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządcą nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska i gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena stopnia rozwoju krzewów i drzew, ocena rozwoju ekspansywnych gatunków roślin zielnych i gatunków inwazyjnych (wg metodyki PMS GIOŚ) (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie	
Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> (1355)	Brak zagrożeń istniejących.	F03.02.03 Chwytywanie, trucie, kłusownictwo; G05.11 Śmierć lub uraz w wyniku kolizji;	Brak;	Brak;
Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> (1145)	Brak zagrożeń istniejących.	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie; J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek; K01.03 Wyschnięcie; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych,	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> (1149)	Brak zagrożeń istniejących.	H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych); I01 Obce gatunki inwazyjne;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Ocena stanu zachowania gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
Przeplatka maturna <i>Euphydryas maturna</i> (6169)	K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe);	Brak zagrożeń istniejących.	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> (1060)	Brak zagrożeń istniejących.	J02.01.03 Wypełnianie rowów, tam, stawów, sadzawek, bagien lub torfianek; J02.10 Gospodarka roślinnością wodną i przybrzeżną na potrzeby odwodnienia; B01 Zalesianie terenów otwartych; A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
			Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie.	
			Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	
Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i> (6177) Modraszek nausitous <i>Phengaris nausithous</i> (6179) Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i> (1065) Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	A03.03 Zaniechanie /brak koszenia; K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja);	A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja; B01 Zalesianie terenów otwartych;	Działania dotyczące ochrony czynnej	
			Oznakowanie - ustawienie tablic informujących o Obszarze, zagrożeniach i działaniach ochronnych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - spotkania z mieszkańcami dotyczące popularyzacji sieci Natura 2000 oraz dopłat rolnośrodowiskowych, spotkanie z przedsiębiorcami, instytucjami wspierającymi przedsiębiorczość.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Akcja informacyjna - wytyczenie i oznakowanie ścieżek przyrodniczych, przygotowanie i wydanie materiałów dydaktycznych.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

(4038)			<u>Działanie obligatoryjne:</u> Ekstensywne użytkowanie kośne ukierunkowane na zachowanie wysokiej różnorodności gatunkowej. <u>Działanie fakultatywne:</u> Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 i siedlisk gatunków motyli 1059, 1061, 1065 i 4038.	Zarządca lub posiadacz obszaru, Zarządca lub posiadacz obszaru na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 albo na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, a w odniesieniu do gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa lub własność jednostek samorządu terytorialnego zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa albo w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.
			Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych	
			Ocena stanu zachowania siedliska i gatunków wg metodyki GIOŚ w latach 2017, 2020, 2023.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Kontrola wykonania działań ochronnych; ocena stopnia rozwoju krzewów i drzew, ocena rozwoju ekspansywnych gatunków roślin zielnych i gatunków inwazyjnych (wg metodyki PMŚ GIOŚ) (w latach: 2016, 2019, 2022).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie
			Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony	
Brak konieczności prowadzenia działań w przedmiotowym zakresie				

Źródło: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Poleska Dolina Bugu PLH060032

UŻYTEK EKOLOGICZNY I POMNIKI PRZYRODY

W stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 24 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Realizacja założeń POŚ dla Gminy Hanna odbywać się będzie zgodnie z ww. dokumentem. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy.

Użytkiem ekologicznym zlokalizowanym na terenie Gminy Hanna jest *Wydma piaszczysta koło wsi Kuzawka*. Jest to obszar o powierzchni 2,35 ha, ustanowiony Rozporządzeniem nr 20 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny wydmy piaszczystej w ur. Dębina grunty wsi Kuzawka gm. Hanna. Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych i archeologicznych wydmy piaszczystej porośniętej częściowo roślinnością sucholubną z dużą zawartością materiałów archeologicznych (krzemienia i ceramiki) stanowiących pozostałość obozowiska z okresu paleolitu schyłkowego, mezolitu i wczesnej epoki brązu (od IX w. do poł. II w. p.n.e.).

Rysunek 26. Położenie użytku ekologicznego na terenie Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r. poz. 55) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie Gminy Hanna znajduje się 6 pomników przyrody. Ich wykaz i opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 34. Pomniki przyrody na terenie Gminy Hanna

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
1.	Jednoobiektowy	Drzewo – Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Pierśnica: 45 cm; Wysokość: 15 m	Zarządzenie Nr 31 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 12 grudnia 1988 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Białkopodlaskiego z 1988 r. Nr 15, poz. 111).
2.	Jednoobiektowy	Drzewo – Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Korona asymetryczna, wysokość pnia do pierwszego konara – 2,5 m; Pierśnica: 131 cm; Wysokość: 16 m	Zarządzenie Nr 31 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 12 grudnia 1988 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Białkopodlaskiego z 1988 r. Nr 15, poz. 111).
3.	Jednoobiektowy	Drzewo – Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	Pochylone w kierunku zach. od wysokości ok. 3 metrów dwuprzewodnikowa korona; Pierśnica: 97 cm; Wysokość: 21 m	Rozporządzenie Nr 61 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 30 grudnia 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Białkopodlaskiego Nr 9, poz. 119 z 1993 r., zmieniony w Dzienniku Urzędowym Województwa Białkopodlaskiego Nr 18, poz. 77 z 1996 r.).
4.	Jednoobiektowy	Drzewo – Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i>	Przycięty na wysokości 4 metrów; Pierśnica: 25 cm; Wysokość: 6 m	Rozporządzenie Nr 61 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 30 grudnia 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Białkopodlaskiego Nr 9, poz. 119 z 1993 r., zmieniony w Dzienniku Urzędowym Województwa Białkopodlaskiego Nr 18, poz. 77 z 1996 r.).
5.	Jednoobiektowy	Drzewo – Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Korona asymetryczna, od 1,5 m wysokości korona trójprzewodnikowa; Pierśnica: 137 cm; Wysokość: 26 m	Rozporządzenie Nr 60 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 30 grudnia 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Białkopodlaskiego Nr 7, poz. 94, zmieniony w Dzienniku Urzędowym Województwa Białkopodlaskiego Nr 1, poz. 2 z 1995 r.).
6.	Jednoobiektowy	Drzewo – Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	Od 3,5 m wysokości korona dwuprzewodnikowa; Pierśnica: 106 cm; Wysokość: 22 m	Rozporządzenie Nr 92 Wojewody Białkopodlaskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 103, poz. 2327 z dnia 1.09.2009 r., zm. w Dz. Urz. Woj. Lubelskiego Nr 33, poz. 743 z dnia 19.03.2010 r.).

Źródło: Centralny Rejestr Form Przyrody

KORYTARZE EKOLOGICZNE

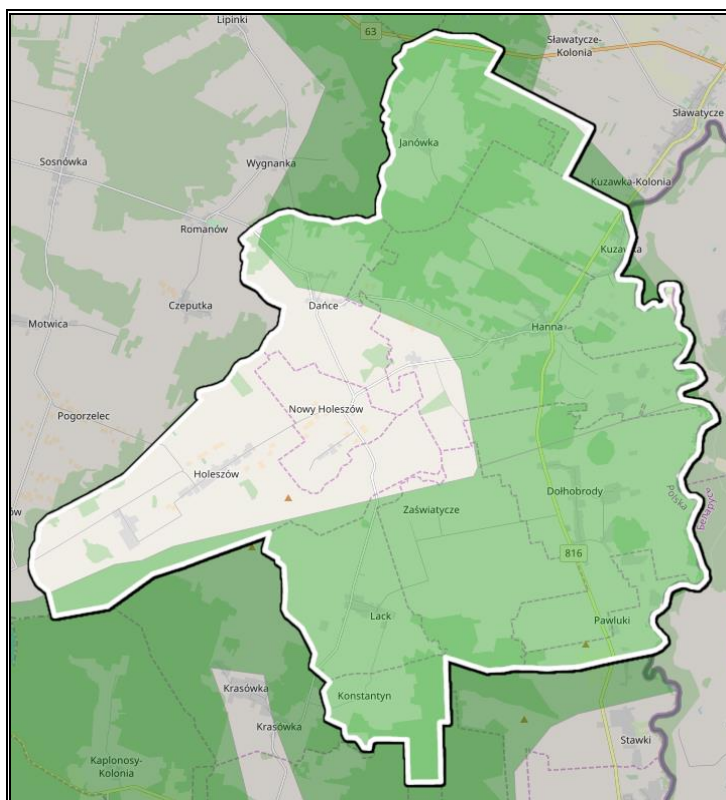
Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie Polski zostały wyznaczone dwa, główne międzynarodowe korytarze ekologiczne:

- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Na obszarze Gminy Hanna, korytarze ekologiczne przebiegają w osi pionowej i pokrywają większą część jej powierzchni. Są to korytarze ekologiczne Polesie – Przełom Bugu GKW-3 i Polesie GKW-2. Łączą one Poleski Park Narodowy z Parkiem Krajobrazowym Podlaski Przełom Bugu. Korytarze te należą do Krajowej sieci ekologicznej ECONET Polska i pełnią funkcję międzynarodowego obszaru węzłowego.

Rysunek 27. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren Gminy Hanna



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami, jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest, aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepianiem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.

Źródło: <http://korytarze.pl/>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Źródło: <http://poznajnature.pl/>

Do większych barier ekologicznych na terenie Gminy należą obszary kolizyjne korytarzy ekologicznych z drogą krajową nr 63 i wojewódzką nr 816.

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na terenie Gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania zostaną zapewniono odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności, podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze Gminy, gdzie znajdują się obszary chronione uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginięciem gatunków.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie Gminy oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym, realizacji Programu nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszary Chronionego Krajobrazu
Analizy nie wykazały negatywnego oddziaływania zadań na florę i faunę występującą na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na Obszar Natura 2000
Przeprowadzona analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zadań na faunę i florę Obszarów Natura 2000.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na terenie Użytku ekologicznego
Analiza wstępna nie wykazała zachwiania stanu ekosystemów na tym terenie, wobec powyższego inwestycje nie będą miały negatywnego wpływu na Użytki ekologiczne.
- Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody.
Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Atrakcyjne położenie i walory naturalne; — Występowanie obszarowych form ochrony przyrody, w tym Obszarów Natura 2000; — Sieć korytarzy ekologicznych; — Występowanie pomników przyrody; — Bogaty świat roślin i zwierząt; — Duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez część społeczeństwa i podmioty gospodarcze; — Podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia Środowiska; — Presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej; — Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska; — Programy i akcje edukacyjno – informacyjne wśród mieszkańców Gminy o potrzebie ochrony przyrody; — Nowoczesne sposoby wykrywania kłusowników i szkód w ekosystemie (drony, systemy termowizyjne); — Promocja walorów przyrodniczych Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Postępujący proces eutrofizacji; — Utrata siedlisk w wyniku zmian hydrologicznych; — Zmiany klimatyczne; — Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; — Niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody; — Nasilająca się presja turystyki na środowisko przyrodnicze; — Zbyt intensywne zagospodarowanie terenów wzdłuż rzek i starorzeczy; — Kłusownictwo i łowiectwo; — Ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

AWARIE ELEKTROWNI JADROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś. na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie Gminy Hanna działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorami handlowymi i rolniczymi i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie dla Gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy skupiony jest na drodze DW816 relacji Terespol – Zosinie, przecinająca Gminę w osi Północ-Południe oraz na odcinku drogi krajowej nr 63 relacji Perły (przejście graniczne z Rosją) – Sławatycze - Domaczewo (przejście graniczne z Białorusią), w północnej części Gminy.

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Brak zakładów ZDR i ZZR na terenie Gminy; — Brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie; — Regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola. 	<ul style="list-style-type: none"> — Transport drogowy ładunków niebezpiecznych; — Zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii; — Postęp technologiczny; — Opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej; — Zewnętrzne wsparcie finansowe na zakup sprzętu i urządzeń ostrzegawczych; — Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie; 	<ul style="list-style-type: none"> — Zdarzenia losowe w zakładach pracy; — Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii; — Awarie podczas transportu substancji niebezpiecznych; — Ryzyko wystąpienia suszy i klęsk nieurodzaju; — Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH**

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę oraz podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty, gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody, utrzymywało się względnie na stałym poziomie w badanym okresie. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spluczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem, jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego - koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Hanna. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania

materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem, podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych jej skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie

odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku Gminy Hanna.

Obszar województwa lubelskiego w całości leży w dorzeczu Wisły. Charakteryzuje się ono najwyższymi na tle kraju wskaźnikami udziału produkcji rolnej w stosunku do innych sektorów gospodarki. Województwo lubelskie jest słabo zaludnione i zurbanizowane. Dodatkowo, sytuacja demograficzna przedstawia się bardzo negatywnie i jest ona podobna do tendencji ogólnokrajowej, gdzie zauważalny jest postępujący efekt starzenia się społeczeństwa przy zmniejszającej się liczbie ludności. Pomimo atrakcyjnego położenia i potencjału turystycznego sieć komunikacyjna jest bardzo słabo rozwinięta. Województwo to, mimo że jest zaliczane do obszarów o niskim stanie wód powierzchniowych posiada liczne źródła o wysokiej jakości wód podziemnych. Na uwagę zasługuje niezadawalający stan infrastruktury chroniącej pomimo silnego zagrożenia powodziowego i pożarowego.

W związku z powyższym rekomenduje się następujące kierunki działań adaptacyjnych:

- Zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, zwłaszcza na terenach zalewowych;
- Zwiększenie ochrony gleb przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi (m.in. susze) i erozją oraz oszacowanie możliwości upraw roślin ciepłolubnych (m.in. kukurydza, sorgo) w celu zwiększenia ilości pozyskiwanych wysokowydajnych pasz dla zwierząt;
- Zwiększenie intensywności działań w kształtowaniu sieci osadniczej, uwzględniając przy tym zwiększenie obszarów zieleni i wodnych w ich planach rozwoju, zapewnienie przewietrzania miast oraz poprawę jakości powietrza;
- Zabezpieczenie w wodę dobrej jakości, zwłaszcza mniejszych rzek, w czasie dłuższych okresów susz i niedoborów wody poprzez przygotowanie odpowiednich planów, programów i działań.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/>

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać

pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wyłęgania lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze Gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy Prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie Gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków. Należą do nich m.in. działania służące przede wszystkim ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń w zakresie: efektywności energetycznej (termomodernizacje budynków, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, wymiany kotłów na ekologiczne, wymiana oświetlenia), transportu – poprawy jakości dróg, w dziedzinie gospodarki odpadami – ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, powstających ścieków oraz ich efektywnego

zagospodarowania, zaangażowanie społeczne i wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, uwzględnianie zmian klimatu w dokumentach planistycznych.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483)) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony środowiska, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto dodatkowo zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców Gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii nie jest jeszcze zadawalający, dlatego planowana jest dalsza realizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych i promocyjnych, których celem będzie komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,

- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane zostało w art. 104 ust. 2 w ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2019 r. poz. 1372 z późn. zm.) i jest definiowane jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie Gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, jednak zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren Gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie Gminy zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

W związku z tym, konieczne jest podejmowania działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1355 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Państwowy Monitoring Środowiska realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Aktualny Program Monitoringu Środowiska obejmuje lata 2016 – 2020 i został opracowany przez Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku. Obejmuje on monitoring następujących podsystemów: jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza, wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Lublinie. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie Gminy Hanna znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Lubelskiego 2016 – 2020. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie Gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Lublinie i siedzibie Inspektoratu.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

Poprawa stanu środowiska na terenie Gminy Hanna z uwzględnieniem działań ograniczających nadmierną emisję zanieczyszczeń oraz chroniących obszary cenne przyrodniczo

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Gminy Hanna, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony głównie dla zadań własnych samorządu gminnego. Do zadań monitorowanych samorządu gminnego należy przede wszystkim nadzór nad wdrażaniem postanowień przedmiotowego dokumentu.

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie Gminy Hanna. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione w tym Obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub

uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich planowanych do realizacji działań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027*.

Tabela 37. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska Gminy Hanna

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba ztermomodernizowa-nych budynków [szt.] (Dane z Urzędu Gminy Hanna)	0	1	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza poprzez termomodernizację budynków użyteczności publicznej	Termomodernizacja GOK	Gmina Hanna	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenia
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Długość utwardzonych dróg gminnych [km] (Protokół odbioru)	8,63	9,63	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gmina Hanna	Brak środków finansowych; wydłużenie inwestycji w czasie
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Utrzymanie natężenia pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego [V/m] (WIOŚ)	-	<7	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Hanna	Zmiana uwarunkowań prawnych, niewystarczający zasięg
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH	Liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych [szt.] (Protokół odbioru)	0	2	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Budowa dwóch zbiorników retencyjnych - Hanna, Nowy Holeszów – Hanna - Dańce	Gmina Hanna, Wody Polskie	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO CZYSTEJ WODY	Długość wybudowanej sieci [km] (Protokół odbioru)	126	129	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno - ściekowej	Budowa dwóch odcinków sieci spinających istniejącą sieć wodociągową	Gmina Hanna	Brak środków finansowych; zmiana uwarunkowań prawnych
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBOW ZŁÓŻ KOPALIN	Liczba nielegalnych miejsc wydobycia złóż [szt.] (Raport)	0	0	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Hanna	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenie
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji i kontroli [szt.] Raport	-	Monitoring bieżący	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	Inwentaryzacja i kontrola terenów osuwiskowych w gminie	Gmina Hanna	Brak środków finansowych; nagłe, nieprzewidziane zdarzenie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM I KPGO 2022	Liczba zorganizowanych nowych Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) [szt.] (Protokół odbioru)	0	1	Racjonalna gospodarka odpadami	Organizacja Nowego Punktu Selektywnej Zbiórki odpadów Komunalnych (PSZOK) - infrastruktura techniczna	Zakład Zagospodarowania Odpadów MZC Sp. z o.o. we Włodawie	Brak środków finansowych
		Ilość przeprowadzonych kampanii informacyjno – edukacyjnych [szt.] (Raport)	-	>1		Kampania informacyjno-edukacyjna związana z wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów u źródła (WSSO)	Międzygminny Związek Celowy z siedzibą we Włodawie	Niewystarczający zasięg, nie dotarcie do wszystkich interesariuszy
		Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.] (Raport)	-	>1		Kampania edukacyjna dotycząca zapobiegania powstawania odpadów i właściwych praktyk gospodarowania odpadami w jednostkach oświatowych i na festynach okolicznościowych	Międzygminny Związek Celowy z siedzibą we Włodawie	Niewystarczający zasięg, nie dotarcie do wszystkich interesariuszy
		Waga odpadu [t] (Raport)	50	60		Teren gminy, zagospodarowanie odpadów rolniczych – folia, siatka, sznurki, worki po nawozach, paszach itp.	Międzygminny Związek Celowy z siedzibą we Włodawie	Niewystarczający zasięg
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Wskaźnik lesistości [%] (GUS)	16,9	Utrzymanie bądź wzrost wartości wskaźnika lesistości	Racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	Utrzymanie terenów zielonych	Gmina Hanna	Niewystarczający zasięg
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba samochodów Liczba nożyco-rozpieraków [szt.] (Protokół odbioru)	10 2	12 3	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Zakup dwóch specjalistycznych samochodów gaśniczych, Zakup nożyco-rozpieraków	Gmina Hanna	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Termomodernizacja GOK	Gmina Hanna	433 106,00	433 106,00	.	.	.	.	.	.	866 212,00	Budżet własny Gminy, Dofinansowanie w ramach RPO WL
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Przebudowa i modernizacja dróg gminnych	Gmina Hanna	2 100 000,00	.	.	.	.	.	.	.	2 100 000,00	Budżet własny Gminy, Fundusz Dróg Samorządowych
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Hanna	Koszty administracyjne									-	Budżet własny Gminy
GOSPODAROWANIE WODAMI	Budowa dwóch zbiorników retencyjnych - Hanna, Nowy Holeszów – Hanna - Dańce	Gmina Hanna, Wody Polskie	.	.	.	.	40 000 000,00	.	.	.	40 000 000,00	Środki własne jednostek realizujących
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Budowa dwóch odcinków sieci spinających istniejącą sieć wodociągową	Gmina Hanna	.	800 000,00	.	.	.	.	.	.	800 000,00	Budżet własny Gminy, środków unijne
ZASOBY GEOLOGICZNE	Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Hanna	Zadania ciągłe									-	Budżet własny Gminy
GLEBY	Inwentaryzacja i kontrola terenów osuwiskowych w gminie	Gmina Hanna	Koszty administracyjne									-	Budżet własny Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY HANNA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Organizacja Nowego Punktu Selektywnej Zbiórki odpadów Komunalnych (PSZOK) - infrastruktura techniczna	Zakład Zagospodarowania Odpadów MZC Sp. z o.o. we Włodawie	50 000,00	20 000,00	10 000,00	,	,	,	,	,	80 000,00	Środki własne jednostek realizujących, dotacje celowe z WFOŚ
	Kampania informacyjno-edukacyjna związana z wdrożeniem selektywnej zbiórki odpadów u źródła (WSSO)	Międzygminny Związek Celowy z siedzibą we Włodawie	3 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	10 000,00	Środki własne jednostek realizujących
	Kampania edukacyjna dotycząca zapobiegania powstawania odpadów i właściwych praktyk gospodarowania odpadami w jednostkach oświatowych i na festynach okolicznościowych	Międzygminny Związek Celowy z siedzibą we Włodawie	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	2 000,00	16 000,00	Środki własne jednostek realizujących
	Teren gminy, zagospodarowanie odpadów rolniczych – folia, siatka, sznurki, worki po nawozach, paszach itp.	Międzygminny Związek Celowy z siedzibą we Włodawie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Starostwo Powiatowe, rolnicy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Utrzymanie terenów zielonych	Gmina Hanna	Koszty w ramach bieżących prac porządkowych									Budżet własny Gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Zakup dwóch specjalistycznych samochodów gaśniczych, Zakup nożyco-rozpieraków	Gmina Hanna	80 000,00	600 000,00	,	,	,	,	,	,	680 000,00	Środki własne jednostek realizujących

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrymania standardów emisyjnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, ODR, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

INSTRUMENTY POLITYCZNE

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r., Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, „Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” oraz Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.).

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko istniejącego obiektu,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+).

INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

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

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawną i skuteczną realizacją planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Hanna umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy Hanna

oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

Określone w Programie Ochrony Środowiska cele i wytyczne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy Gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w Programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie Gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Gminy Hanna,
- Starostwa Powiatowego we Włodawie,
- Wojewody Lubelskiego,
- Nadleśnictwa Włodawa,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem Ochrony Środowiska należą:

- Wójt Gminy Hanna,
- Rada Gminy Hanna.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,
- Wojewódzki Konserwator Przyrody,

- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe prowadzące działalność na obszarze Gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą Programu Ochrony Środowiska jest społeczeństwo Gminy Hanna, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn.zm.), organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027* powinien zostać przygotowany za lata 2020-2021, a następny za lata 2022-2023.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,

- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Urząd Gminy Hanna.

Tabela 40. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba ztermomodernizowanych budynków [szt.] (Dane z Urzędu Gminy Hanna)	0	1
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Długość utwardzonych dróg gminnych [km] (Protokół odbioru)	8,63	9,63
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Utrzymanie natężania pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego [V/m] (WIOŚ)	-	<7
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH	Liczba wybudowanych zbiorników retencyjnych [szt.] (Protokół odbioru)	0	2
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO CZYSTEJ WODY	Długość wybudowanej sieci [km] (Protokół odbioru)	126	129
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBOW ZŁOŻ KOPALIN	Liczba nielegalnych miejsc wydobywania złóż [szt.] (Raport)	0	0
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba przeprowadzonych inwentaryzacji i kontroli [szt.] Raport	-	Monitoring bieżący
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPGO 2022	Liczba zorganizowanych nowych Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) [szt.] (Protokół odbioru)	0	1

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
		Ilość przeprowadzonych kampanii informacyjno – edukacyjnych [szt.] (Raport)	-	>1
		Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.] (Raport)	-	>1
		Waga odpadu [t] (Raport)	50	60
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Wskaźnik lesistości [%] (GUS)	16,9	Utrzymanie bądź wzrost wartości wskaźnika lesistości
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba samochodów Liczba nożyco-rozpieraków [szt.] (Protokół odbioru)	10 2	12 3

Źródło: Opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie Gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Hanna jest gminą wiejską, położoną w województwie lubelskim, w powiecie włodawskim. Większość obszaru Gminy stanowią użytki rolne.

Stan zaopatrzenia Gminy w infrastrukturę kanalizacyjną jest niski, natomiast w sieć wodociągową – bardzo wysoki. Niemal wszyscy mieszkańcy są podłączeni do infrastruktury wodociągowej. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowi droga wojewódzka nr 816. Gmina, z racji swojego położenia posiada duży potencjał turystyczny. Na terenie Gminy nie funkcjonuje sieć gazownicza. Brak jest również sieci ciepłowniczej, a budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych głównie

paliwami stałymi. Cały obszar Gminy jest zelektryfikowany. Istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku.

Na obszarze Gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 PLH060032 „Poleska Dolina Bugu”,
- Obszar Natura 2000 PLB060003 „Dolina Środkowego Bugu”,
- 1 użytek ekologiczny,
- 6 pomników przyrody.

Stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy ogólnie można ocenić jako dosyć dobry. Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych poddawane są regularnym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Lublinie.

Analizując roczną ocenę jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy lubelskiej pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi zauważyć można, że poziomy dopuszczalne i docelowe stężenia zostały przekroczone dla:

- pyłu PM₁₀ (śr. 24-godz),
- benzo(a)pirenu (BaP) zawartego w pyłe PM₁₀ (śr. roczna),
- pyłu PM_{2,5} (faza II), (śr. roczna),
- ozonu (poziom celu długoterminowego), (śr. 8-godz).

Pozostałe substancje oceniane pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi nie przekroczyły dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń w powietrzu i uzyskały klasę A. Pod kątem kryteriów w celu ochrony roślin, przekroczenie odnotowano dla:

- ozonu (poziom celu długoterminowego), (AOT40).

Pozostałe substancje oceniane pod kątem kryteriów w celu ochrony roślin nie przekroczyły dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń w powietrzu.

Na terenie Gminy nie są prowadzone badania PEM.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2149) wykazała, że wszystkie JCWP badane pod kątem stanu wód na obszarze Gminy Hanna nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Oslony Kraju, na terenie Gminy Hanna występuje wysokie zagrożenie powodziowe i ryzyko wystąpienia powodzi. Obszarem zagrożenia powodzią są tereny wzdłuż dolin rzek Bugu oraz Hanny. W szczególności narażone są tereny zamieszkałe przez ludzi w dolinach tych rzek m.in. w pobliżu miejscowości Hanna, Komarówka czy Dołhobrody.

Ostatnie badanie jednolitych części wód podziemnych położonych na terenie Gminy zostało wykonane w roku 2016. Wynikowy stan JCWPd nr 67, został oceniony jako dobry.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: Ochrona klimatu i jakości powietrza, Zagrożenia hałasem, Pola elektromagnetyczne, Gospodarowania wodami, Gospodarka wodno – ściekowa, Zasoby geologiczne, Gleby, Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, Zasoby przyrodnicze oraz Zagrożenia poważnymi awariami

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna, który brzmi:

Poprawa stanu środowiska na terenie Gminy Hanna z uwzględnieniem działań ograniczających nadmierną emisję zanieczyszczeń oraz chroniących obszary cenne przyrodniczo

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie Gminy Hanna.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Hanna odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Opis działań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych zrealizowanych przez Gminę Hanna w ostatnich latach, które miały pozytywny wpływ na stan środowiska	12
Tabela 2. Położenie Gminy Hanna wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	47
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Hanna	48
Tabela 4. Liczba ludności w Gminie Hanna w latach 2013-2018	49
Tabela 5. Ludność Gminy Hanna w latach 2013-2018 wg grup ekonomicznych	50
Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny w Gminie Hanna w latach 2013-2018	52
Tabela 7. Migracja w ruchu wewnętrznym na pobyt stały w Gminie Hanna w latach 2013-2018	53
Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Gminy Hanna w latach 2013-2018	53
Tabela 9. Podział i liczba jednostek sektora prywatnego w Gminie Hanna w latach 2013-2018	54
Tabela 10. Wykaz zabytków nieruchomych znajdujących się na terenie Gminy Hanna wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków	67
Tabela 11. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy lubelskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.	82
Tabela 12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy lubelskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	82
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	84
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	86
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	90
Tabela 16. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Hanna	92
Tabela 17. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Hanna	93
Tabela 18. Ocena stanu JCWPd nr 67 w 2016 r.	97
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	100
Tabela 20. Infrastruktura kanalizacyjna Gminy Hanna w latach 2013-2018	101
Tabela 21. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Hanna	102
Tabela 22. Wykaz przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy Hanna	103
Tabela 23. Infrastruktura wodociągowa Gminy Hanna w latach 2013-2018	104
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	105
Tabela 25. Charakterystyka złóż kopalin na terenie Gminy Hanna	109
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	111
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	111
Tabela 28. Zestawienie odebranych odpadów wg pojemności i masy w roku 2018 z terenu Gminy Hanna	114
Tabela 29. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Hanna w [kg] – dane z bazy azbestowej grudzień 2018 r.	115
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	116
Tabela 31. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Hanna	117
Tabela 32. Zagrożenia i działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Bugu	123
Tabela 33. Zagrożenia i działania ochronne dla obszaru Natura 2000 Poleska Dolina Bugu	131
Tabela 34. Pomniki przyrody na terenie Gminy Hanna	145
Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	149
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	151
Tabela 37. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska Gminy Hanna ..	162
Tabela 38. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Hanna	164
Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	166
Tabela 40. Propozycje wskaźników monitorowania celów	172

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ	17
------------------------------------------	----

Rysunek 2. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju.....	20
Rysunek 3. Położenie Gminy Hanna na tle powiatu włodawskiego i województwa lubelskiego.....	46
Rysunek 4. Mapa Gminy Hanna.....	46
Rysunek 5. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Hanna.....	48
Rysunek 6. Sieć dróg na terenie Gminy Hanna	57
Rysunek 7. Położenie Gminy Hanna na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	60
Rysunek 8. Położenie Gminy Hanna na tle okręgów geotermalnych Polski.....	63
Rysunek 9. Położenie Gminy Hanna na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	64
Rysunek 10. Położenie Gminy Hanna na mapie usłonecznienia na terenie Polski	65
Rysunek 11. Położenie Gminy Hanna na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	74
Rysunek 12. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy Gminy Hanna	89
Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Hanna	91
Rysunek 14. Obszary objęte zagrożeniem powodziowym na terenie Gminy Hanna	96
Rysunek 15. Położenie Gminy Hanna na tle Jednolitej części wód podziemnych – PLGW200067	97
Rysunek 16. Położenie Gminy Hanna na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Niecka lubelska (Chełm – Zamość)	98
Rysunek 17. Mapa utworów przypowierzchniowych Gminy Hanna	108
Rysunek 18. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie Gminy Hanna	109
Rysunek 19. Obszary występowania osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie Gminy Hanna.....	110
Rysunek 20. Położenie Gminy Hanna na tle Regionu Centralno-Wschodniego gospodarki odpadami w województwie lubelskim	112
Rysunek 21. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Hanna wraz z pilnością ich usunięcia	116
Rysunek 22. Mapa obszarów leśnych na terenie Gminy Hanna.....	118
Rysunek 23. Położenie Nadbużańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Hanna	121
Rysunek 24. Położenie Obszaru Natura 2000 PLB060003 Dolina Środkowego Bugu na terenie Gminy Hanna.....	122
Rysunek 25. Położenie Obszaru Natura 2000 PLB060003 Dolina Środkowego Bugu na terenie Gminy Hanna.....	130
Rysunek 26. Położenie użytku ekologicznego na terenie Gminy Hanna.....	144
Rysunek 27. Przebieg korytarzy ekologicznych przez teren Gminy Hanna.....	146

9. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) Gminy Hanna w latach 2013-2018	49
Wykres 2. Struktura wieku Gminy Hanna w roku 2018.....	50
Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych Gminy Hanna w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2013-2018.....	51
Wykres 4. Przyrost naturalny w Gminie Hanna w latach 2013-2018.....	52
Wykres 5. Liczba jednostek sektora prywatnego (wg sekcji PKD) w roku 2018 w Gminie Hanna	55