
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA
LATA 2025-2028**



**GMINA GOSTYNIN
POWIAT GOSTYNIŃSKI
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA GOSTYNIN
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Karolina Bonowicz – Młodszy Analityk

Spis treści

Spis treści.....	3
Wykaz	5
1. Wstęp.....	7
1.1 Cel opracowania programu	7
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	7
1.3 Metodyka opracowania programu	7
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	10
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	25
3. Ocena stanu środowiska	48
3.1 Charakterystyka gminy.....	48
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	48
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy	52
3.1.3 Demografia.....	53
3.1.4 Gospodarka.....	56
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	59
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	62
3.1.7 Odnawialne źródła energii	64
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja gminy	73
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	74
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	80
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	80
3.2.2 Zagrożenia hałasem	90
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	93
3.2.4. Gospodarowanie wodami	96
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	106
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	111
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	119
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	122
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	140
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	142
3.4 Zagadnienia horyzontalne	144
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	144
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	147
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe.....	149
3.4.4 Monitoring środowiska	150
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	151

4.1 Nadrzędny cel programu.....	151
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	151
4.3 Instrumenty realizacji programu	161
5. System realizacji programu ochrony środowiska	162
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem.....	162
5.2 Struktura zarządzania programem	164
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska.....	165
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	167
7. Spis tabel	171
8. Spis rysunków	172
9. Spis wykresów.....	172

Wykaz skrótów

As – Arsen

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody

C₆H₆ – Benzen

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

DN – Średnica nominalna

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPZ – Główny Punkt Zasilający

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

K – Po tas

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

LPR – Lokalny Program Rewitalizacji

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

N – Azot

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NO₂ – Dwutlenek azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OZE – Odnawialne źródła energii

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PCB – Polichlorowane bifenyle

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

SO₂ – Dwutlenek siarki

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

ŚOR – Środki Ochrony Roślin

SUW – Stacja Uzdatniania Wody

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

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, 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 2020 r., poz. 1219, 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 (2021-2028), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie zakładanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 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 20.01.2021 r., której przedmiotem jest opracowanie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, zawartej pomiędzy Gminą Gostynin, ul. Rynek 26, 09-500 Gostynin, reprezentowaną przez Wójta Gminy Gostynin, 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, który 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 opracowany został na zlecenie Wójta Gminy Gostynin, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust.

2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219, 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, z późn.zm.)” 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 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020r., poz. 1219, z późn.zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Gostynińskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Gminy Gostynin, zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, 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 2021 poz. 247, 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 2020r., poz. 1219, 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 2020 r. poz. 713, z późn.zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219, 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 2021 poz. 247, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 poz. 55, z późn.zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2021 r. poz. 888);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2021 r. poz. 779, z późn. zm.);

- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1903);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 r. poz. 1680);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2021 poz. 624, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2021 r. poz. 76);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161, z późn.zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 poz. 741, z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 poz. 1463 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2020 r. poz. 2028);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r. poz. 1064 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 Gostynin 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028, 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 Gostynin wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, tj. do Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego. Wdrożenie założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności gminy zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska na obszarze gminy Gostynin był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 przyjęty uchwałą nr 269/XL/2018 Rady Gminy Gostynin. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy.

Poniżej przedstawiono dane w zakresie realizowanych zadań, pochodzące z Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2018 – 2020.

Tabela 1. Stopień realizacji zadań inwestycyjnych w latach 2018 - 2020 zaplanowanych w POŚ

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
Termomodernizacja szkół na terenie Gminy Gostynin: Emilianów, Solec, Sierakówek, Lucień	Gmina Gostynin	TAK	2017	—	—	—
Realizacja założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gostynin	Gmina Gostynin, mieszkańcy, przedsiębiorcy, inne jednostki	TAK	2019	—	<ul style="list-style-type: none"> — Budowa instalacji c.o. wraz z montażem kotła w budynku gminnej świetlicy w m. Zaborów Nowy, — Termomodernizacja budynku świetlicy wiejskiej w m. Skrzany (budynek w użyczeniu gminy), — Budowa instalacji c.o. wraz z montażem pieca w budynku gminnej świetlicy w m. Dąbrówka. 	—
Przebudowa dróg gminnych (19 odcinków)	Gmina Gostynin	TAK	2018-2020	<p>W ciągu 3 lat przebudowano 12,79 km, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Przebudowa drogi gminnej w m. Antoninów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Budy Kozickie, — Przebudowa drogi gminnej w m. Białe, — Przebudowa drogi gminnej w m. Dąbrówka, — Przebudowa drogi gminnej w m. Emilianów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Gorzewo, — Przebudowa drogi gminnej w m. Halinów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Helenów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Jastrzębia, — Przebudowa drogi gminnej w m. Jaworek, — Przebudowa drogi gminnej w m. Krzywie, — Przebudowa drogi gminnej w m. Klusek, — Przebudowa drogi gminnej w m. Leśniewice Małe, — Przebudowa drogi gminnej w m. Legarda – Podgórze, — Przebudowa drogi gminnej w m. Lucień, — Przebudowa drogi gminnej w m. Józefków, — Przebudowa drogi gminnej w m. Mysłownia, — Przebudowa drogi gminnej w m. Marianów Sierakowski – Sieraków, — Przebudowa drogi gminnej w m. Osada – Lipa, — Przebudowa drogi gminnej w m. Polesie, — Przebudowa drogi gminnej w m. Rybne, — Przebudowa drogi gminnej w m. Strzałki, 		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				<ul style="list-style-type: none"> — Przebudowa drogi gminnej w m. Wrząca, — Przebudowa drogi gminnej w m. Osiny, — Przebudowa drogi gminnej w m. Rębów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Zaborów Stary, — Przebudowa drogi gminnej w m. Zuzinów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Jaworek w ramach funduszu sołeckiego sołectwa: Jaworek, — Przebudowa drogi gminnej w m. Józefków w ramach funduszu sołeckiego sołectwa: Józefków, — Przebudowa drogi gminnej w m. Halinów w ramach funduszu sołeckiego sołectwa: Halinów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Halinów w ramach funduszu sołeckiego sołectwa: Nowa Wieś, — Przebudowa drogi gminnej w m. Halinów w ramach funduszu sołeckiego sołectwa: Skrzany, — Przebudowa drogi gminnej w m. Zaborów Stary w ramach funduszu sołeckiego sołectwa: Zaborów Stary – Stanisławów, — Przebudowa drogi gminnej w m. Niecki w ramach funduszu sołeckiego sołectwa: Niecki. 		
Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych	Powiat Gostyniński	TAK	2018-2019	<p>Przekazano pomoc finansową dla Powiatu Gostynińskiego na zadania przebudowy dróg powiatowych na terenie gminy Gostynin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — nr 1450W Gostynin – Lipianki, — nr 1404W Zuzinów - Krzywie -Górki w m. Huta Nowa, — nr 1410W Solec - Zaborów Nowy o dł. 620 m, — nr 1418W Strzałki – Gostynin, — nr 1428W Stanisławów Skrzański – Mniszek, — nr 1405W Stary Zaborów – Górki, — nr 1412W Sokółów – gr. województwa na odcinku w m. Niecki. 	<p>Przekazano pomoc finansową dla Powiatu Gostynińskiego na zadania przebudowy dróg powiatowych na terenie gminy Gostynin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — nr 1423W Leśniewice, — nr 1410W Solec – Zaborów Nowy w m. Rybne i Baby Górne Gostynin. 	—

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Gostynin, zarządcy dróg	NIE	—	—	—	—
Aktualizacja inwentaryzacji źródeł uciążliwości akustycznej	WIOŚ w Warszawie	—	—	—	—	—
Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Warszawie	—	—	—	—	—
Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem pól	WIOŚ w Warszawie	—	—	—	—	—
Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	WIOŚ w Warszawie	—	2018-2019	Prowadzony monitoring JCWP, których zlewnie położone są na terenie gminy Gostynin w 2019 roku wykazały zły stan wód dla badanych JCWP, tj. RW2000172721869 Głogowianka, RW200017272449 Przysowa, RW200017275432 Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego, RW2000172754469 Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich, RW200017275469 Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim, RW200019275439 Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy, RW20001927544 Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia , RW20002027545 Skrwa Lewa od Osetnicy do dopł. z jez. Lucieńskiego bez dopł. z jez.		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				Lucieńskiego, RW20002027549 Skrwa Lewa od dopływu z jez. Lucieńskiego do ujścia.		
Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Gostynin	TAK	2018-2020	Na stronie internetowej Gminy Gostynin, publikowane były informacje do mieszkańców propagujące oszczędzanie wody.		
Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Sokołów i Zaborów Stary oraz budowa sieci wodociągowej dla części wsi Sokołów	Gmina Gostynin	CZĘŚCIOWO	14.07.2017 - 10.12.2018	W ramach zadania wybudowano 3,6 km sieci kanalizacji sanitarnej w m. Zaborów Stary - Sokołów	—	—
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bierzewice	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Białe, Klusek, Miałków, Kazimierzów	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Lucień	Gmina Gostynin	TAK	10.05.2019 - 07.11.2019	—	Przebudowano i rozbudowano SUW w miejscowości Lucień.	—
Rozbudowa sieci wodociągowych na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin	CZĘŚCIOWO	—	Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Górki Pierwsze, Gorzewo, Solec i Zieleniec – długość rozbudowanej sieci 2,3 km	Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Bolesławów, Miałków, Nowa Wieś, Gaśno i Bielawy długość rozbudowanej sieci 2,0 km	—

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało wykonane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
Budowa studni głębinowej w miejscowości Józefków	Gmina Gostynin	TAK	2017-2019	Wybudowano studnię głębinową w miejscowości Józefków	—	—
Ochrona zasobów złóż kopalni poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziem	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych”	Gmina Gostynin, właściciele gruntów	CZĘŚCIOWO	2018-2020	SP w Solcu w 2018 roku dokonała: zakupu i montażu kompostownika	SP w Solcu w 2019 roku składowała odpady bioorganiczne w celu tworzenia naturalnego nawozu	SP w Solcu w roku 2020 zasilala krzewy i kwiaty nawozem z kompostownika
Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	Właściciele gruntów	—	—	—	—	—
Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	—	—	—	—	—
Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Gostynin, właściciele gruntów	—	—	—	—	—
Zwiększenie poziomu recyklingu -przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne	Mieszkańcy	TAK	2018-2020	Papier metale i tworzywa sztuczne -18,62%; Inne niż niebezpieczne - 0%;	Papier metale i tworzywa sztuczne -31,25%; Inne niż niebezpieczne - 68%;	b.d.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
Uszczelnianie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi – weryfikacja mieszkańców uchylających się od obowiązku złożenia deklaracji i wnoszenia opłat	Gmina Gostynin, Związek Gmin Regionu Płockiego	TAK	2018-2020 ¹	Wysłano 340 pism wzywających do złożenia dek. / do uzupełnienia dek / wszczynających postępowanie. Brak info o kosztach	Wysłano 109 pism wzywających do złożenia dek. / do uzupełnienia dek / wszczynających postępowanie. Brak info o kosztach	Po wysłanych wezwaniach: 33 właścicieli nieruchomości zamieszkałych złożyło deklaracje, 22 właścicieli zmarło - nikt nie zamieszkuje na nieruchomości, 62 oświadczenia – nieruchomość jest niezamieszkiwana. 151 - złożone deklaracje przez właścicieli nieruchomości rekreacyjnych.
Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Gostynin, mieszkańcy, inne jednostki	TAK - zadanie realizowane corocznie	2018-2020 - Zadanie realizowane corocznie	Usunięto 5 716,06 m ² (czyli ok. 63 tony) wyrobów azbestowych z terenu gminy	Usunięto 4 833,57 m ² (czyli ok. 68 ton) wyrobów azbestowych z terenu gminy	Usunięto 16 120,21 m ² (czyli ok. 225,68 ton) wyrobów azbestowych z terenu gminy
Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Gostynin, RDOŚ	CZĘŚCIOWO	2018-2020	Nasadzenie kwiatów, drzewek, krzaków wokół szkół z terenu gminy Gostynin		
Inwentaryzacja obszarów cennych przyrodniczo na terenie gminy	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Nadleśnictwo Gostynin	TAK	2018-2020	Każdego roku w okresie marzec październik prowadzono monitoring przeciwpożarowy. W ciągu całego roku prowadzono kontrolę dojazdów przeciwpożarowych oraz zbiorników wodnych przeciwpożarowych, budowano drogi przeciwpożarowe.		
				Kontrola występowania szkodników obejmująca: — jesienne poszukiwanie szkodników pierwotnych sosny, — całoroczny monitoring pozostałych grup szkodników owadzych oraz przeciwdziałanie ich rozprzestrzenianiu.		

¹ W latach 2018 - 2019 zadanie realizowane przez Związek Gmin Regionu Płockiego, a od roku 2020 zadanie realizowane przez Urząd Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało realizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zadrzewień poprzez wymóg inwentaryzacji zieleni oraz przyjmowania w miarę możliwości zasady omijania istniejących drzew, przy projektowaniu oraz realizacji inwestycji budowy systemu komunikacyjnego	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Gostynin	NIE	—	—	—	—
Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwo Gostynin, właściciele gruntów	NIE ²	—	—	—	—
Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Gostyninie	TAK ³	04.04.2018- 22.06.2018 21.02.2019- 16.05.2019	Szkolenie podstawowe strażaków ratowników Ochotniczych Straży Pożarnych. Szkolenie ukończyło łącznie 35 słuchaczy, w tym z gminy Gostynin 18 osób.	Szkolenie podstawowe strażaków ratowników Ochotniczych Straży Pożarnych. Szkolenie ukończyło łącznie 35 słuchaczy, w tym z gminy Gostynin 2 osoby.	—

² Nie zalesiano gruntów porolnych własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Gostynin

³ Zadanie zrealizowano zgodnie z planami szkoleń w latach 2018 i 2019. W roku 2020 szkoleń nie realizowano z uwagi na sytuację epidemiczną związaną z COVID 19.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
Działania edukacyjne w szkołach na terenie gminy	Gmina Gostynin	TAK	2018-2020	SP w Białotarsku		
				<ul style="list-style-type: none"> — Akcja plastikowe nakrętki pilnie poszukiwane, — Akcja zbierania baterii i makulatury, — Udział w konkursie plastycznym „Dla lasu, dla ludzi – z nami bezpiecznie”. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Łodzi - Nadleśnictwo Gostynin, — Wycieczka do lasu w Sokolowie. Poznanie środowiska najbliższej okolicy, — Wycieczka do Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu. Lekcje dydaktyczne o tematyce ekologicznej – wyrób masła, film o życiu pszczół. 	<ul style="list-style-type: none"> — Akcja plastikowe nakrętki pilnie poszukiwane, — Akcja zbieranie baterii i makulatury, — Selektywna zbiórka odpadów – podnoszenie świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży, — Uwrażliwienie uczniów na piękno przyrody, — Wykonywanie prac plastycznych, zdjęć, plakatów i ilustracji propagujących działania ekologiczne, — Poszukiwanie informacji dotyczących ekologii w różnych źródłach, — Dokarmianie ptaków w okresie zimy, — Sadzenie i pielęgnacja roślin wokół szkoły, — Zajęcia edukacyjne o tematyce ekologicznej, — Konkursy o tematyce ekologicznej i przyrodniczej organizowane przez LOP Okręg w Płocku. 	<ul style="list-style-type: none"> — Akcja plastikowe nakrętki pilnie poszukiwane, — Przekazanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego usuniętego z ewidencji szkoły, — Udział w akcji „Sadzimy” - organizowanej przez Nadleśnictwo Gostynin, — Selektywna zbiórka odpadów – podnoszenie świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży, — Uwrażliwienie uczniów na piękno przyrody, — Wykonywanie prac plastycznych, zdjęć, plakatów i ilustracji propagujących działania ekologiczne, — Poszukiwanie informacji dotyczących ekologii w różnych źródłach, — Dokarmianie ptaków w okresie zimy, — Sadzenie i pielęgnacja roślin wokół szkoły, — Zajęcia edukacyjne o tematyce ekologicznej, — Konkursy o tematyce ekologicznej i przyrodniczej organizowane przez LOP Okręg w Płocku.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało realizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				SP w Emilianowie		
				<ul style="list-style-type: none"> — Selektywna zbiórka odpadów-podnoszenie ogólnej świadomości ekologicznej wśród dzieci i młodzieży. Rozpowszechnianie zasad prawidłowego postępowania z odpadami. Zrozumienie pojęć: „segregacja”, „recykling” i płynących z nich korzyści, — Uwrażliwienie uczniów na piękno przyrody. Dostrzeganie tego piękna poprzez uczestnictwo w zajęciach terenowych, wycieczkach pieszych po najbliższej okolicy oraz wycieczkach rowerowych, — Wykonywanie prac plastycznych, zdjęć, plakatów i ilustracji propagujących działania ekologiczne, — Poszukiwanie informacji dotyczących ekologii w różnych źródłach .in.. książek przyrodniczych, atlasów, czasopism oraz Internetu, — Dokarmianie ptaków w okresie zimy, — Sadzenie i pielęgnacja roślin wokół szkoły, — Zajęcia edukacyjne o tematyce ekologicznej: „Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody”, „Sposoby ochrony przyrody” i „Obszary i obiekty chronione”, — Konkursy o tematyce przyrodniczej i ekologicznej: „Przyroda - Twój Przyjaciel”. „Mój ulubiony ptak” oraz „Mój las” organizowane przez LOP Okręg w Płocku, „Ziemia w Twoich rękach” – Gminny Rambit Ekologiczny organizowany przez Szkołę Podstawową w Teodorowie, — Organizacja „Dnia Ziemi”, — Włączanie się do akcji „Sprzątanie Świata”, — Podejmowanie działań w domu i na terenie szkoły w celu zmniejszenia ilości odpadów: zbieranie makulatury oraz zbiórka nakrętek, — Korzystanie z filmów edukacyjnych propagujących ekologiczne zachowania. 		
				SP w Lucieniu		
				<ul style="list-style-type: none"> — Olimpiada Wiedzy Ekologicznej 16.05.2018, — Rambit Ekologiczny 30.05.18 Teodorów, — Gminny Konkurs „Pomóżmy ptakom przetrwać zimę” 23.03.18, — „Pomniki przyrody” 30.05.18 r., — Koło ekologiczne, — Konkurs „Moda Ekologiczna” 09.09.2018, — Przedstawienie z okazji Dnia Niezapominajki. 	<ul style="list-style-type: none"> — Koło ekologiczne, — Przedstawienie z okazji Dnia Niezapominajki, — Szkolny konkurs plastyczny — Pani Wiosna. 	<ul style="list-style-type: none"> — Obchody Dnia Niezapominajki — Zbiórka nakrętek plastikowych, — Kubusiowi przyjaciele natury – ogólnopolski projekt edukacyjny, — Owocowe piątki w szkole, — Eksperymenty przyrodnicze w OP, — Szkolny konkurs plastyczny — Pani Wiosna.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				SP w Sierakówku		
				Udział Szkoły w konkursach: <ul style="list-style-type: none"> — „Przyroda – Twój Przyjaciel”, — „Mój Las - Ptaki gatunków ginących”, — Chrońmy środowisko odzyskując surowce wtórne (zbiórka zużytych baterii), — „Przyroda Gostynińska w obiektywie”, — „Pozwólmy ptakom mieszkać obok nas”, — Ogólnopolski Turniej Wiedzy Przyrodniczej „Młodzież zapobiega pożarom”, — Ogólnopolski Konkurs Plastyczny „Bezpieczeństwo i rozważa - tego od Ciebie każdy wymaga”, — Konkurs grantowy „Po stronie Natury”, — Gminny Konkurs „Pomóżmy ptakom przetrwać zimą”, — VI Gminny Ramię Ekologiczne „Ziemia w Twoich rękach”, — XI Gminne Dożynki Ekologiczne w Sokołowie „Pokaz mody ekologicznej”, — II Międzyszkolny konkurs recytatorski „Przyroda w twórczości Marii Kownackiej”, — I Powiatowy konkurs przyrodniczy „Spotkanie z nauką poprzez odkrywanie i dociekanie naukowe”, Kampanie i projekty: <ul style="list-style-type: none"> — Projekt przyrodniczy „Klub Czterech Żywiołów”, — Ogólnopolska kampania „Sprzątanie Świata”, — Akcja ekologiczna „Wszystkie dzieci zbierają elektrośmieci”, — Akcja zbierania makulatury, — Akcja dokarmiania ptaków w okresie zimowym – zbiórka karmy. 		
				SP w Sokołowie		
				<ul style="list-style-type: none"> — Udział w konkursie „Pokaż jak segregujesz”, — Udział w konkursie „Pokaz Mody Ekologicznej”, — Udział w „Rajdzie Siedmiomilowe Buty”, — Wycieczki do lasu, parku i na łąkę, — Udział w konkursie „Rośliny i zwierzęta chronione Mazowsza”, — Udział w konkursie „Pozwólmy ptakom mieszkać obok nas”, — Udział w Powiatowym Konkursie Fotograficznym „Przyroda gostynińska w obiektywie”, — Udział w konkursie „Elektrośmieci do Związku Gmin Regionu Płockiego przekazujemy świat ratujemy” – III miejsce, — Dokarmianie ptaków, — Udział w Gminnym Konkursie „Pozwólmy ptakom przetrwać zimą”, — Dwukrotny udział w akcji „Szkoła pomaga i świat oczyszczamy” – nagrody rzeczowe, — Obchody Dnia Ziemi, — Pasowanie na przyrodnika dzieci z Oddziału Przedszkolnego, — Udział w akcji posła Marka Opioty „Smogus”, — Udział w obchodach 90-lecia Ligi Ochrony Przyrody – występ dzieci, — Wycieczki do lasu z leśniczym z okazji obchodów Dni Lasu, 		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				<ul style="list-style-type: none"> — Rajd „Maciejówka”, czyli wycieczka do lasu z leśnikami połączona z wypuszczaniem bażantów na wolność, — Udział w akcji zbieranie żołądki do siewu, zorganizowanej przez Nadleśnictwo Gostynin, — Udział w konkursie „Mój ulubiony ptak”, — Udział w konkursie „Mój Las”, — Udział w konkursie „Przyroda Twój Przyjaciel”, — Wycieczka do Zielonej Szkoły w Gorenium, — Udział w konkursie „Poznajemy Polskie Sowy”. 		
				SP w Solcu		
				<ul style="list-style-type: none"> — Zorganizowanie zbiórki karmy i zabawek na potrzeby Animals w Gostyninie, — Zbiórka nakrętek dla dzieci chorych, — Pogadanka na godzinie wychowawczej na temat: „Co zrobić z zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym” oraz „Z ekologią za pan brat – jak dbamy o środowisko”, — Udział w konkursie „Pokaz ekologicznej mody”, — Rozmowy i spotkania z ciekawymi ludźmi. Koło łowieckie „Bażant” - spotkanie z leśniczym w Maciejówce, — Obserwacja jak zmienia się otaczająca nas przyroda na lekcjach biologii w terenie, — Zamontowanie na terenie szkoły karmników oraz budek lęgowych dla ptaków i owadów, — Sprzątanie świata, — Wycieczka do oczyszczalni ścieków, 	<ul style="list-style-type: none"> — Corocznie zbieranie karmy i niezbędnych środków dla podopiecznych Animals, — Zbiórka nakrętek dla dzieci chorych, — Pogadanka na godzinie wychowawczej na temat: „Co zrobić z zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym” oraz „Z ekologią za pan brat – jak dbamy o środowisko”, — Udział w konkursie „pokaz ekologicznej mody”, — Rozmowy i spotkania z ciekawymi ludźmi. Koło łowieckie „Bażant” - akcja wypuszczanie bażantów na wolność, — Segregacja śmieci, zbiórka elektrośmieci, — Dokarmianie ptaków oraz zwierząt leśnych na terenie szkoły, — Sprzątanie świata, — Wyjazd klasowy nad pobliskie jezioro w celu poznania otaczającej nas przyrody, — Poznawania zasad recyklingu, — Pogadanka na godzinie wychowawczej na temat jak 	<ul style="list-style-type: none"> — Zbiórka karmy, zabawek, materiałów na zimę dla podopiecznych schronisk dla zwierząt, — Zbiórka nakrętek dla dzieci chorych, — Pogadanka na godzinie wychowawczej na temat: „Co zrobić z zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym” oraz „Z ekologią za pan brat – jak dbamy o środowisko”, — Przygotowanie paśnika dla zwierząt leśnych i dokarmianie w okresie zimowym. Obserwacje ptaków znajdujących się i zamieszkałych na terenie szkoły w budkach lęgowych, — Przypominanie zasad zdrowego żywienia i zdrowego trybu życia w okresie pandemii- jak ważny jest ruch na świeżym powietrzu, — Pogadanka na godzinie wychowawczej na temat jak ważna jest segregacja odpadów,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało wykonane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				<ul style="list-style-type: none"> — Wycieczka do Zielonej Szkoły w Gorenium, — Przedstawienie na zajęciach przyrody i biologii ekologiczne gospodarowanie opakowaniami – wyeliminowanie plastiku, — Pogadanka na godzinie wychowawczej na temat jak ważna jest segregacja odpadów, — Założenie ogródka dla Punktu Przedszkolnego przy szkole w celu uświadamiania od najmłodszych lat jak ważne są warzywa i zdrowa żywność, — sadzenie kwiatów oraz krzewów na terenie szkoły. 	<p>ważna jest segregacja odpadów,</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dbanie o zielony ogródek oraz wpajanie dbałości o rośliny, — przesadzenie kwiatów znajdujących się na terenie szkoły oraz dosadzanie nowych, — przygotowanie naturalnych nawozów do kwiatów z pokrzyw. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zdrowa żywność czyli owoce i warzywa wyhodowane przez nas, — pielęgnacja kwiatów znajdujące się w szkole i na terenie szkoły oraz posadzenie nowych sadzonek na terenie szkoły.
SP w Teodorowie						
				<ul style="list-style-type: none"> — udział uczniów szkoły w akcji „Elektrośmieci do ZGRP przekazujemy - świat ratujemy”, — udział uczniów w konkursie organizowanym przez LOP „Ptaki gatunków chronionych”, — udział uczniów w rejonowym olimpiadzie ekologicznej w Baruchowie, — IX edycja projektu LOP „Pozwólmy ptakom mieszkać obok nas, ptaki gatunków drapieżnych”, — Powiatowa konkurs ekologiczny „Chrońmy 	<ul style="list-style-type: none"> — udział uczniów w rejonowym olimpiadzie ekologicznej w Baruchowie, — Powiatowa konkurs ekologiczny „Chrońmy środowisko odzyskując surowce wtórne”, — Dokarmianie ptaków w okresie zimowym, — wycieczki uczniów do lasu, obserwacja zmieniającej się przyrody, — Akcja, sadzimy las, — Akcja sadzenia drzewek wokół szkoły, — Akcja zbierania nakrętek, — udział uczniów w konkursie EkoSzkoła, — wycieczki o tematyce ekologicznej, 	<ul style="list-style-type: none"> — Powiatowa konkurs ekologiczny „Chrońmy środowisko odzyskując surowce wtórne”, — Dokarmianie ptaków w okresie zimowym, — wycieczki uczniów do lasu, obserwacja zmieniającej się przyrody, — wycieczki do gospodarstwa agroturystycznego, zajęcia nt. ekologii i zdrowej żywności, — Zbiórka karmy i zabawek na potrzeby OTOZ Animals Gostynin, — Zamieszczanie gazetek o tematyce ekologicznej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				<p>środowisko odzyskując surowce wtórne”,</p> <ul style="list-style-type: none"> — Dokarmianie ptaków w okresie zimowym, — wycieczki uczniów do lasu, obserwacja zmieniającej się przyrody, — Akcja, sadzimy las, — Akcja sadzenia drzewek wokół szkoły, — Akcja zbierania nakrętek, — udział uczniów w konkursie EkoSzkoła, — Zbiórka karmy i zabawek na potrzeby OTOZ Animals Gostynin, — Zamieszczanie gazetek o tematyce ekologicznej związanej z daną porą roku, — Lekcje dydaktyczne i pogadanki z uczniami nt. ekologicznej żywności, jak oszczędzać energię elektryczną i wodę, — Włączanie się do akcji sprzątania świata, — Udział uczniów w formach turystyki pieszej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zbiórka karmy i zabawek na potrzeby OTOZ Animals Gostynin, — Zamieszczanie gazetek o tematyce ekologicznej związanej z daną porą roku, — Lekcje dydaktyczne i pogadanki z uczniami nt. ekologicznej żywności, jak oszczędzać energię elektryczną i wodę, — Włączanie się do akcji sprzątania świata, — Udział uczniów w formach turystyki pieszej. 	<p>związanej z daną porą roku,</p> <ul style="list-style-type: none"> — Lekcje dydaktyczne i pogadanki z uczniami nt. ekologicznej żywności, jak oszczędzać energię elektryczną i wodę, — Włączanie się do akcji sprzątania świata.
SP w Zwoleniu						
				<ul style="list-style-type: none"> — Przygotowanie z uczniami materiałów do prezentacji multimedialnych do corocznych edycji konkursu Ekologiczno- Językowego organizowanego przez Gimnazjum nr 1 w Gostyninie, — Zbiórka baterii w ramach kolejnych edycji Konkursu Ekologicznego pt.: „Chrońmy środowisko odzyskując surowce wtórne” organizowanego przez Starostwo Powiatowe w Gostyninie, — Przygotowanie z uczniami prac do konkursów „Przyroda – Twój przyjaciel” organizowanego przez LOP zarząd w Płocku, — Przygotowanie z uczniami prac do konkursów „Mój las” organizowanego przez LOP i Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gostynin, — Coroczna organizacja uroczystości i apeli z okazji „Światowego Dnia Ziemi”: - uroczystość pod hasłem „Rady na odpady” - apel pt.: „Jak zmniejszyć rachunki i dbać o przyrodę. Wystarczy oszczędzać energię i wodę” - apel pt.: „Globalne zagrożenia środowiska” - uroczystość „Lekcja o wodzie”. 		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Działanie ujęte w Programie	Podmiot odpowiedzialny	Czy zadanie zostało zrealizowane?	Rzeczywisty termin realizacji	Zakres zrealizowany w 2018 r.	Zakres zrealizowany w 2019 r.	Zakres zrealizowany w 2020 r.
				<ul style="list-style-type: none"> — Opracowanie z uczniami projektu ścieżki dydaktycznej w rezerwacie krajobrazowym „Dybanka” w Gostyninie i przeprowadzenie zajęć terenowych w ramach konkursu „Start w przyszłość” z udziałem na najciekawsze zajęcia zorganizowane w ramach projektu „Moja przyszłość”, — Zorganizowanie wycieczki na ścieżkę dydaktyczno-leśną w Lucieniu z udziałem leśnika, — Prowadzenie zajęć o tematyce ekologicznej w ramach działalności Koła Ekologicznego „Miłośnicy przyrody”, — Przygotowywanie uczniów do udziału w kolejnych edycjach Gminnego Rambitu Ekologicznego organizowanego przez SP w Teodorowie, — Organizowanie w szkole uroczystości związanych ze świętami ekologicznymi - „Światowy Dzień Lasu” z udziałem przedstawiciela edukacji leśnej Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gostynin - „Dzień psa” – apel w wykorzystaniem prezentacji multimedialnej - „Światowy Dzień Drzewa” pod hasłem „Prośby drzew”, — Zorganizowanie szkolnego konkursu pt.: „Eko – mistrz”, — Zbiórka makulatury w ramach udziału w akcji „Zbieraj makulaturę – ratuj konie” prowadzonej przez Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne „Klub Gaja”. — Zamieszczanie gazetek tematycznych związanych z ekologią na tablicy holu szkolnego, — Udział uczniów w „Pokazie Mody Ekologicznej” podczas Gminnych Dożynek w Lucieniu, — Zajęcia warsztatowe i zorganizowanie wystawy zielników z okazji „Światowego Dnia Drzewa”, — Zorganizowanie wystawy „Mój ulubieniec” z okazji „Światowego Dnia Zwierząt”, — Przeprowadzenie przez uczniów klasy V zajęć dla uczniów z klas młodszych pt.: „Świat sam sobie nie da rady – segregujmy więc odpady”, — Warsztaty recyklingowe pt. „Przedmioty podwójnie użyteczne”, — Udział w konkursie Regionalnym organizowanym przez Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku, — Zamieszczanie gazetek tematycznych na tablicy holu szkolnego np. „Dokarmiajmy ptaki zimą”, „Dlaczego warto sadzić drzewa”. 		

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2018-2020

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijnne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Sprzyjają one zmianom w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i tworzeniu efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych ze 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. Zaplanowane do realizacji zadania w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy Gostynin. W związku z tym, *POŚ* jest spójny z określonymi Ramami polityki klimatyczno – energetycznej do roku 2030.

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* (MP z 2016 r. poz. 784) 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. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
4. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
5. 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 mogiłników, 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028*. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w POŚ, mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

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 unieściewania 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 unieściewania 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia w zakresie unieszkodliwiania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy Gostynin, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU 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 samorzady 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.

Na obszarze gminy nie została utworzona aglomeracja, jednakże prowadzone i planowane remonty i modernizację 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty 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” (M.P. z 2019 r. poz. 794).

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

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.*
- Cel szczegółowy II: Środowisko 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.*

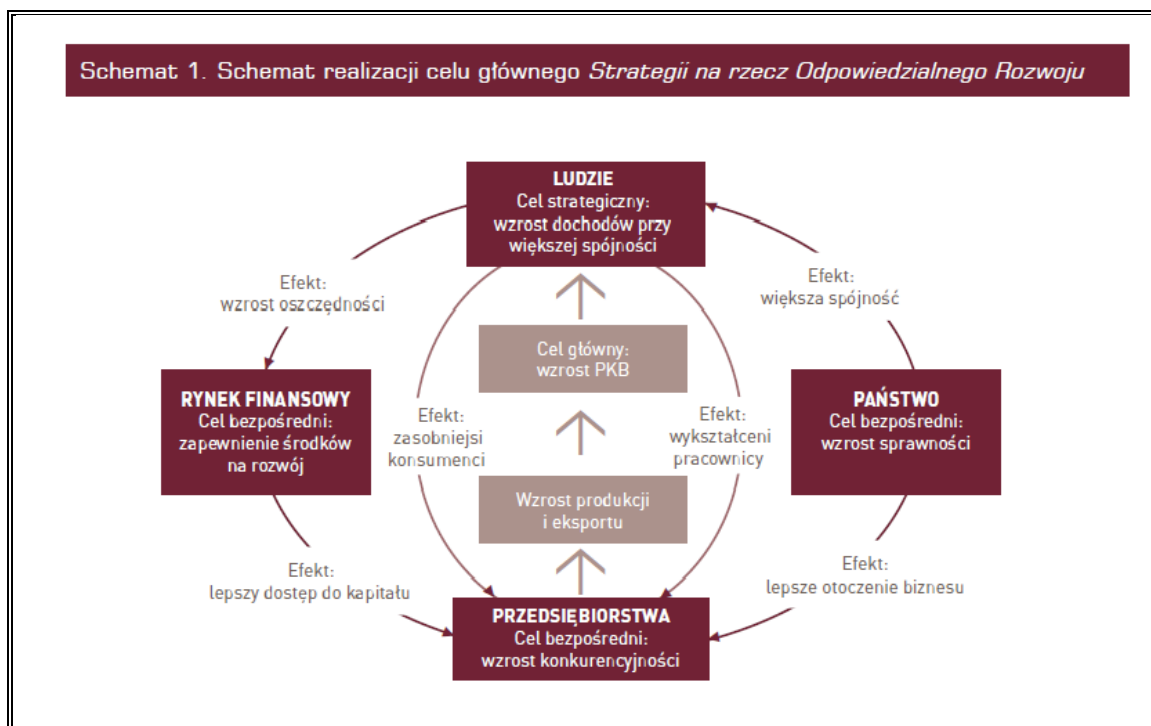
— Środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 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 tym, oba dokumenty są ze sobą spójne.

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. (M.P. z 2017 r. poz. 260) 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 1. 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* 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 II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich. Zadania określone w POŚ wpływają na rozwój gminy Gostynin, uwzględniając przede wszystkim aspekt ochrony środowiska, w związku z czym, wpływają na zrównoważony rozwój jednostki.

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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* 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. Realizacja założeń dokumentu wpłynie na poprawę jakości środowiska na terenie gminy, w tym poprawę jakości komponentów przyrody, które mają wpływ na zahamowanie postępującego zjawiska dotyczącego zmian klimatycznych.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

Wizją SRT2030 jest Polska charakteryzująca się w 2030 r. nowoczesnym systemem transportowym, umożliwiającym wysoką dostępność transportową.

Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument określa następujące kierunki interwencji:

- Kierunek interwencji 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- Kierunek interwencji 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- Kierunek interwencji 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest zgodny ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku. Cześć zaplanowanych zadań w Programie wpłynie przede wszystkim na realizację założeń kierunku interwencji 5. 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. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 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 Gostynin.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;

7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W POŚ uwzględniono zadania z tego zakresu w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377).

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 m.in. ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię. *Program Ochrony Środowiska Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się on w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku 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 (M.P. 2019 poz. 1060).

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 osiągnięciu 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 dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* 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 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r.

Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce.

Natomiast wyznaczonymi celami szczegółowymi są:

1. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych,
2. Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,
3. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy,
4. Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 wpisuje się w realizację celu szczegółowego 2. Na poprawę stanu zdrowia obywateli ma wpływ zmiana ich stylu życia i środowiska, które oddziałują na powstawanie wielu chorób. W Strategii wskazane zostało, iż konieczne jest wykorzystywanie w większym stopniu nowoczesnych technologii i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO (WSPÓLDZIAŁANIE, KULTURA, KREATYWNOSĆ) 2030

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 przyjęta została Uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060).

Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizowany on będzie przez następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,

- Cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- Cel szczegółowy 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 wpisują się w realizację celu szczegółowego 1 i sformułowany w jego ramach priorytet 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej, w którym zwrócono uwagę na budowanie kapitału społecznego, na który wpływa zaangażowanie uczniów w pomoc koleżeńską, pracę społeczną, życie kulturalne i ochronę środowiska naturalnego.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWA DO 2030)

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. Został przyjęty uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 469), (KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905).

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 Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. W POŚ zaplanowano działania przyczyniające się do tego, z zakresu budowy sieci gazowej, termomodernizacji obiektów, wymiany urządzeń grzewczych oraz modernizacji oświetlenia ulicznego na lampy energooszczędne. Wobec tego dokumenty są ze sobą spójne.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko.

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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami. Jednym z obszarów interwencji w POŚ jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, w ramach którego wyznaczono zadania przyczyniające się do osiągnięcia wskazanych w ww. dokumencie celów.

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 polskim 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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze gminy Gostynin. W POŚ zaplanowano zadania z zakresu zapewnienia odpowiedniego systemu gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawy stanu jakości wód. Działania te przyczyniają się do osiągnięcia ww. celów Programu.

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 Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, uwzględnia w swoich zapisach jego założenia. Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Gostynin występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W POŚ zaplanowano do realizacji zadanie z zakresu zakupu nowego wozu bojowego dla jednostki OSP, umożliwiając w przypadku wystąpienia zagrożenia powodzi lub podtopień, skuteczniejszą reakcję i pomoc oraz przywrócenie do stanu sprzed wystąpienia zdarzenia.

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 Gostynin* uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. W *POŚ* zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO ROKU 2030

Dokument przyjęty został uchwałą nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie *Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku*. Stanowi ona odpowiedź samorządu wojewódzkiego na zdiagnozowane problemy społeczno-gospodarcze i przestrzenne regionu, wskazując cele rozwojowe, których realizacja zapewni eliminację problemów z powyższych obszarów.

Wizja Strategii brzmi: Mazowsze to region spójny terytorialnie, konkurencyjny, innowacyjny z wysokim wzrostem gospodarczym i bardzo dobrymi warunkami życia jego mieszkańców.

Celem głównym określonym w Strategii Rozwoju Województwa jest zmniejszenie dysproporcji rozwoju w województwie mazowieckim, wzrost znaczenia obszaru metropolitalnego Warszawy w Europie.

Aby osiągnąć powyższe założenia, wyznaczono następujące obszary działań i cele rozwojowe:

- Przemysł i produkcja: rozwój produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym,
- Środowisko i energetyka: zapewnienie gospodarce regionu zdywersyfikowanego zaopatrzenia w energię przy zrównoważonym gospodarowaniu zasobami środowiska,
- Gospodarka: wzrost konkurencyjności regionu poprzez rozwój działalności gospodarczej oraz transfer i wykorzystanie nowych technologii,

- Przestrzeń i transport: poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego,
- Społeczeństwo: poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki,
- Kultura i dziedzictwo: wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 wpisuje się głównie w cel rozwojowy Strategii, określony dla obszaru Środowisko i Energetyka. Pozostałymi obszarami są Przestrzeń i Transport, w zakresie rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i rozwoju form transportu publicznego przyjaznego dla środowiska oraz Kultura i Dziedzictwo, w zakresie ochrony walorów przyrodniczych. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą zgodne.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego został uchwalony przez Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 22/18 z dnia 19 grudnia 2018 r., w sprawie *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*.

Dokument określa cele i kierunki rozwoju regionu, wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa oraz formułuje kierunki polityki przestrzennej. Stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym a planowaniem lokalnym. W Planie zagospodarowania przestrzennego określone zostały działania w zakresie kształtowania systemu ochrony przyrody na obszarze województwa Mazowieckiego, które zostały wzięte pod uwagę podczas opracowywania Programu Ochrony Środowiska.

Reasumując, zapisy i założenia zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028*.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO 2024

Dokument przyjęty został uchwałą nr 3.19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie *uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024*.

Głównym celem dokumentu jest wskazanie kierunków rozwoju polityki zarządzania gospodarką odpadami oraz osiągnięcie celów i wymagań założonych w polityce ochrony środowiska, w tym wynikających z prawa Unii Europejskiej.

W Planie wskazano zadania konieczne do zapewniania zintegrowanej gospodarki odpadami w sposób, który gwarantuje ochronę środowiska. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* jest zgodny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego, ponieważ przedstawione dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami. Jednym z obszarów interwencji, w ramach którego wyznaczono poszczególne działania w POS jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO ROKU 2022

Program Ochrony Środowiska przyjęty został 24 stycznia 2017 r., uchwałą Nr 3/17 przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. Jest to dokument, który 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. Zaplanowano łącznie 14 następujących celów dotyczących realizacji działań w zakresie ochrony środowiska w 10 obszarach tematycznych:

1. Ochrona klimatu i jakość powietrza:
 - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,
 - Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.
2. Zagrożenia hałasem:
 - Ochrona przed hałasem.
3. Pola elektromagnetyczne:
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Gospodarowanie wodami:
 - Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.
5. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
6. Zasoby geologiczne:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. Gleby:

- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego.
9. Zasoby przyrodnicze:
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
 - Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - Zwiększenie lesistości.
10. Zagrozenia poważnymi awariami:
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia powyższych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Wyżej wymienione cele na szczeblu wojewódzkim są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Gminę Gostynin. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* uwzględnia cele zawarte w dokumencie wojewódzkim, co wpływa na osiągnięcie zakładanych efektów na terenie gminy i województwa mazowieckiego.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie województwa mazowieckiego, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu województwa.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* są zgodne z założeniami Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w gminie. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

UCHWAŁA NR 162/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO Z DNIA 24 PAŹDZIERNIKA 2017 R. W SPRAWIE WPROWADZENIA NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO OGRANICZEŃ I ZAKAZÓW W ZAKRESIE EKSPLOATACJI INSTALACJI, W KTÓRYCH NASTĘPUJE SPALANIE PALIW

Uchwała została podjęta w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu, na zdrowie ludzi i na środowisko, zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw w niektórych instalacjach. Są to w szczególności piece, kominki i kotły, w tym kotły wchodzące w skład

zestawów zawierających kocioł na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne, jeżeli:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania, lub
- 2) dostarczają ciepło do systemu ogrzewania wody użytkowej, lub
- 3) wydzielają ciepło poprzez:
 - a) bezpośrednie przenoszenie ciepła, lub
 - b) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy, lub
 - c) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

W powyższych instalacjach ponadto zakazuje się stosowania następujących paliw:

- 1) mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 2) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- 3) węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm;
- 4) paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY MAZOWIECKIEJ

— uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Powyższy Program ochrony powietrza określony został w celu osiągnięcia m.in. w strefie mazowieckiej poziomów dopuszczalnych pyłu PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu.

— uchwała nr 138/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 września 2018 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu.

Powyższy Program ochrony powietrza określony został w związku z przekroczeniem maksymalnej wartości stężenia ozonu w powietrzu o okresie uśredniania osiem godzin. Łączna powierzchnia obszarów przekroczeń wynosi około 568 km² i jest zamieszkiwana przez około 211 tysięcy osób.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Powyższe Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Powyższe dokumenty wyznaczają zadania dla gmin, które uwzględniono także w założeniach

realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028*. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

STRATEGIA POWIATU GOSTYNIŃSKIEGO NA LATA 2016-2030

Strategia Powiatu Gostynińskiego została przyjęta 30 grudnia 2015 r., uchwałą nr XIV/63/2015 Rady Powiatu Gostynińskiego.

W dokumencie został zawarty cel nadrzędny: Powiat Gostyniński jako Jednostka Samorządu Terytorialnego wraz z Miastem Gostynin, Gminą Gostynin, Gminą Pacyna, Gminą Sanniki, Gminą Szczawin Kościelny wpisuje się w spójność terytorialną Województwa Mazowieckiego.

Główne cele strategii to:

- Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem fotowoltaiki, instalacji solarnych, elektrowni wiatrowych i wód geotermalnych;
- Troska o utrzymanie walorów obszaru ekologicznie czystego sąsiadującego z Gostynińsko-Włocławskim Parkiem Krajobrazowym oraz terenami wpisanymi w obszar Natura 2000;
- Rozwój bazy edukacyjnej ukierunkowanej na kształcenie zawodowe w obszarze transport, logistyka, drogownictwo, motoryzacja, informatyka, ekonomia, budownictwo, turystyka i gastronomia;
- Kształtowanie warunków dla tworzenia zakładów przemysłowych o nieuciążliwej produkcji, które utworzą miejsca pracy związane z preferowanymi profilami kształcenia.
- Przygotowanie nowoczesnego pakietu ofert w zakresie pomocy społecznej, warsztatów, terapii zajęciowej, warunków działania rodzin zastępczych, tworzenia nowych lokalizacji domów pomocy społecznej oraz punktów wczesnego wspomaganie rozwoju;
- Wsparcie dla tworzenia sieci usług rehabilitacyjnych;
- Promocja rozwoju budownictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego o niskiej zabudowie;
- Wpływanie na rozwój warunków dla uprawiania aktywnej turystyki rodzinnej z wykorzystaniem walorów przyrodniczych i komunikacyjnych Pojezierza Gostynińskiego;
- Budowa infrastruktury rowerowej (połączenie z istniejącą siecią ścieżek rowerowych) umożliwiającej dojazd do pracy i uprawianie turystyki oraz poprawę bezpieczeństwa na drogach;
- Rozwój turystyki konnej z wykorzystaniem istniejących i nowych podmiotów działających w tym obszarze;
- Budowa infrastruktury umożliwiającej uprawianie turystyki wodnej na dostępnych akwenach z możliwością utworzenia szlaków turystyczno-edukacyjnych;
- Organizacja oraz udział w masowych imprezach turystycznych, edukacyjnych i promujących integrację osób niepełnosprawnych o zasięgu regionalnym i ogólnopolskim;

- Aktywna współpraca i rozwój organizacji III sektora;
- Udział w tworzeniu warunków do obsługi konferencyjnej podmiotów zewnętrznych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest spójny ze strategią powiatu gostynińskiego, wpisując się w cel: Budowa infrastruktury rowerowej (połączenie z istniejącą siecią ścieżek rowerowych) umożliwiającej dojazd do pracy i uprawianie turystyki oraz poprawę bezpieczeństwa na drogach. W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin zostało zawarte zadanie odnośnie poprawy infrastruktury drogowej, przez co oba te dokumenty wykazują ze sobą spójność.

AKTUALIZACJA PROJEKTU ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2010-2025

Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Gostynin została przyjęta uchwałą nr 246/XXIX/2021 Rady Gminy Gostynin z dnia 11 lutego 2021 r. Dokument ten obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- zakres współpracy z innymi gminami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 swoim zakresem obejmuje zadania mające na celu poprawę efektywności energetycznej, zadania wspierające racjonalizację użytkowania ciepła i wykorzystanie oraz rozwój odnawialnych źródeł energii, przez co oba dokumenty wykazują spójność.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY GOSTYNIN NA LATA 2008-2032

Gmina Gostynin od 2008 r. realizuje Program usuwania wyrobów zawierających azbest. Dokument ten przedstawia zagadnienia związane z realizacją nałożonych na gminę obowiązków w zakresie inwentaryzacji wyrobów azbestowych oraz określa harmonogram jego realizacji i wskazuje środki finansowe niezbędne do jego realizacji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 swoim zakresem obejmuje zadania mające na celu likwidację wyrobów azbestowych, przez co jest zgodny z ww. dokumentem.

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

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gostynin określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia planowane w *Programie Ochrony Środowiska* są spójne ze założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy Gostynin, szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* jest spójny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto *POŚ* jest zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących, uchwalonych na terenie gminy Gostynin Miejskowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Ocena stanu środowiska

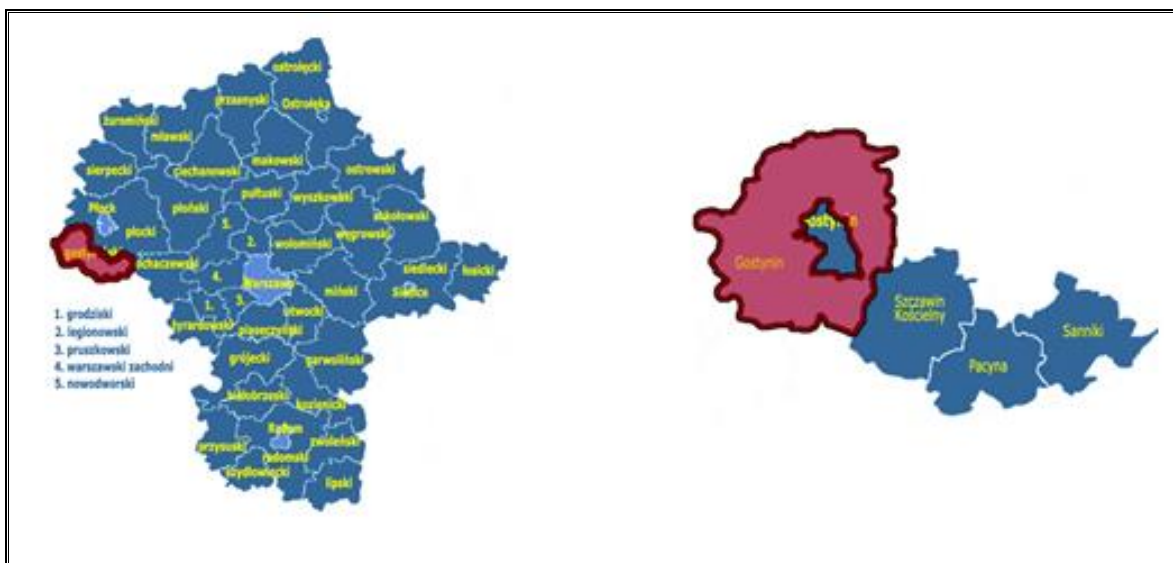
3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Gostynin jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie gostynińskim, około 20 km na południowy zachód od Płocka. Siedzibą władz Gminy jest miejscowość Gostynin. Jednostka graniczy z:

- miastem Gostynin, powiat gostyniński, woj. mazowieckie,
- gminą Nowy Duninów, powiat płocki, woj. mazowieckie,
- gminą Łąck, powiat płocki, woj. mazowieckie,
- gminą Szczawin Kościelny, powiat gostyniński, woj. mazowieckie,
- gminą Strzelce, powiat kutnowski, woj. łódzkie,
- gminą Łanięta, powiat kutnowski, woj. łódzkie,
- gminą Lubień Kujawski, powiat włocławski, woj. kujawsko-pomorskie,
- gminą Baruchowo, powiat włocławski, woj. kujawsko-pomorskie.

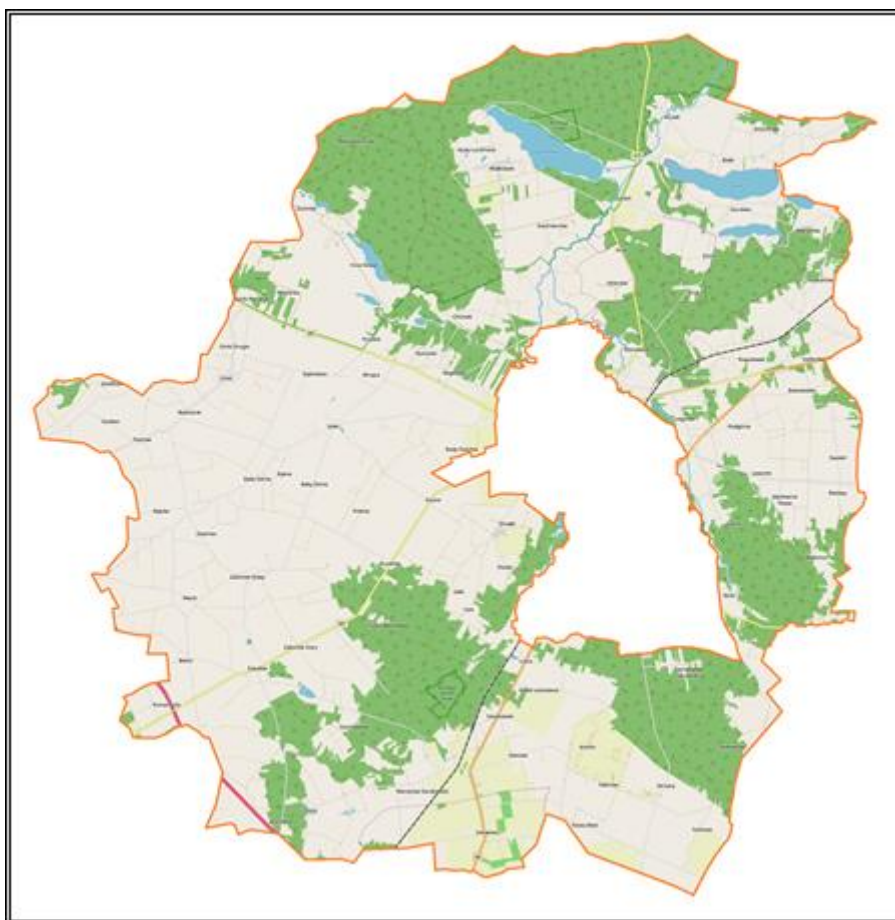
Rysunek 2. Położenie gminy Gostynin na tle województwa mazowieckiego i powiatu gostynińskiego



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

Gmina ma charakter typowo rolniczy. Stanowiąca ją zabudowa jest przeważnie luźna, niska, indywidualna, poprzegradzana ogrodami i użytkami rolnymi. Na terenie gminy nie ma znaczącego przemysłu, występują natomiast przedsiębiorstwa rolnicze. Słaby rozwój przedsiębiorczości związany jest przede wszystkim bliskością miasta Gostynina, które stanowi regionalne centrum przemysłowe.

Rysunek 3. Mapa gminy Gostynin



Źródło: © autorzy OpenStreetMap

Gmina podzielona jest na 56 sołectw: Anielin, Antoninów – Białe, Huta Nowa – Zuzinów – Aleksandrynów, Baby Dolne – Rybne, Baby Górne – Zieleniec, Belno – Pomarzanki, Białotarsk, Bielawy, Bierzewice, Budy Kozickie, Bolesławów, Choinek, Dąbrówka, Emilianów, Feliksów, Gašno, Gorzewo – Marianów, Marianka – Górki Pierwsze, Górki Drugie, Gulewo, Halinów, Helenów, Jastrzębia, Jaworek, Józefków, Zaborów Nowy – Huta Zaborowska, Kazimierzów, Mniszek- Kiełpieniec – Skoki, Sierakówek – Kleniew, Klusek, Kozice – Polesie, Krzywie, Lipa – Sałki – Ruszków, Legarda, Leśniewice – Lisica, Lucień, Marianów Sierakowski, Miałkówek - Budy Lucieńskie, Mysłownia, Nagodów – Rumunki, Niecki, Nowa Wieś, Łokietnica, Strzałki – Osada, Osiny, Podgórze, Rębów, Rogożewek, Sieraków, Skrzany, Sokołów, Solec – Wrząca, Stanisławów Skrzański, Stefanów, Zaborów Stary – Stanisławów i Zwoleń.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, obszar gminy Gostynin położony jest na terytorium czterech makroregionów fizyczno-geograficznych tj. Niziny Środkowomazowieckiej, Niziny Południowowielkopolskiej, Pojezierza Wielkopolskiego i Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, w których obszarze odznaczają się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do

mezoregionów położonych na terenie gminy należy: Równina Kutnowska, Wysoczyzna Kłódawska, Pojezierze Kujawskie oraz Kotlina Płocka.

Tabela 2. Położenie gminy Gostynin wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Gostynin				
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa			
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski			
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie		Pojezierza Południowobałtyckie	
Makroregion	Nizina Środkowomazowiecka	Nizina Południowowielkopolska	Pojezierze Wielkopolskie	Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka
Mezoregion	Równina Kutnowska	Wysoczyzna Kłódawska	Pojezierze Kujawskie	Kotlina Płocka

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

Równina Kutnowska — mezoregion ten położony jest w centralnej Polsce, w północno-zachodniej części Niziny Środkowomazowieckiej. Położony jest na pograniczu województw łódzkiego i mazowieckiego. Jest płaską, pochyloną ku południu równiną denudacyjną położoną na wysokości 90-100 m n.p.m. Występują tu wzgórza morenowe mierzące do 160 m wysokości. Głównymi ciekami wodnymi regionu są rzeki Ochnia i Słudwia (dopływy Bzury). Obszar charakteryzuje się rolniczym charakterem ze względu na urodzajne gleby. Mezoregion zajmuje południowo-wschodnią część gminy Gostynin.

Wysoczyzna Kłódawska — mezoregion położony jest w środkowej Polsce, na pograniczu czterech województw: wielkopolskiego, łódzkiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego. Jest to region o charakterze rolniczym. Krajobraz wysoczyzny charakteryzuje się monotonną morenową równiną denudacyjną. Obszar obejmuje niewielki, południowy obszar gminy Gostynin.

Pojezierze Kujawskie — mezoregion położony jest w środkowej Polsce (Kujawy), który stanowi południowo-wschodnią część Pojezierza Wielkopolskiego. Od północy graniczy z Równiną Inowrocławską, od zachodu z Pojezierzem Gnieźnieńskim, od południa z Wysoczyzną Kłódawską a od wschodu z Kotliną Płocką. Krajobraz Pojezierza Kujawskiego jest równinny. Przez południową część regionu przebiegają dwa pasma wzgórz morenowych, rozdzielonych biegiem Noteci. Jest to region rolniczy o żyznych glebach i ograniczonym zalesieniu. Mezoregion zajmuje południowo-zachodnią część gminy Gostynin.

Kotlina Płocka — mezoregion stanowi część Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej, na którego obszarze znajduje się 63 jezior, a ozy i kemy, poddane działaniom wiatru stały się wałami wydmowymi. Obszar zajmuje północno-wschodnią część gminy Gostynin.

Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Gostynin



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy

Gmina zajmuje powierzchnię 27 037 ha, co stanowi około 44,07% powierzchni powiatu gostynińskiego i około 0,76% powierzchni województwa mazowieckiego. Największy udział procentowy w powierzchni gminy posiadają użytki rolne. Dokładne dane na ten temat zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Gostynin w 2019 roku

Powierzchnia gruntów [ha]	2019
Użytki rolne, w tym:	15 494
— Grunty orne	12 910
— Sady	169
— Łąki:	710
— Pastwiska:	921
— Pozostałe użytki rolne	784
Lasy i grunty leśne	8 550
Pozostałe grunty i nieużytki	2 993
Razem	27 037

Źródło. Dane Urzędu Gminy Gostynin

3.1.3 Demografia

Jednym z podstawowych czynników wpływających na rozwój jednostek samorządu terytorialnego jest sytuacja demograficzna oraz perspektywy jej zmian.

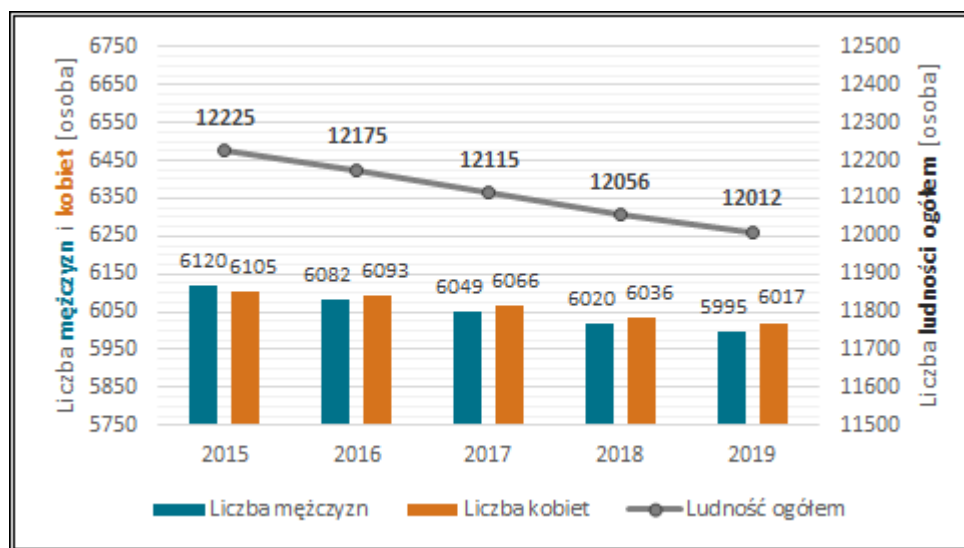
Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Gostynin w roku 2019 gminę zamieszkiwało 12 012 osób, z czego liczba mężczyzn wyniosła 5 995 osoby, tj. 49,91%, a liczba kobiet – 6 017 osób, tj. 50,09%. Na przestrzeni analizowanych lat (2015-2019) liczba mieszkańców zmniejszyła się o 213 osób, tj. 1,74%. Spadek dotyczył zarówno liczebności kobiet, jak i mężczyzn. Liczba mężczyzn zmniejszyła się o 125 osób, tj. 2,04%, a liczba kobiet o 88 osób, tj. 1,44%.

Tabela 4. Liczba ludności na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Ogółem	Osoba	12 225	12 175	12 115	12 056	12 012
Mężczyźni		6 120	6 082	6 049	6 020	5 995
Kobiety		6 105	6 093	6 066	6 036	6 017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gostynin

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gostynin

Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grupy ekonomicznych, na przestrzeni analizowanych lat 2015-2019 odnotowywano spadek wśród liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym o 4,72% i produkcyjnym o 3,05%. Natomiast liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła o 6,63%.

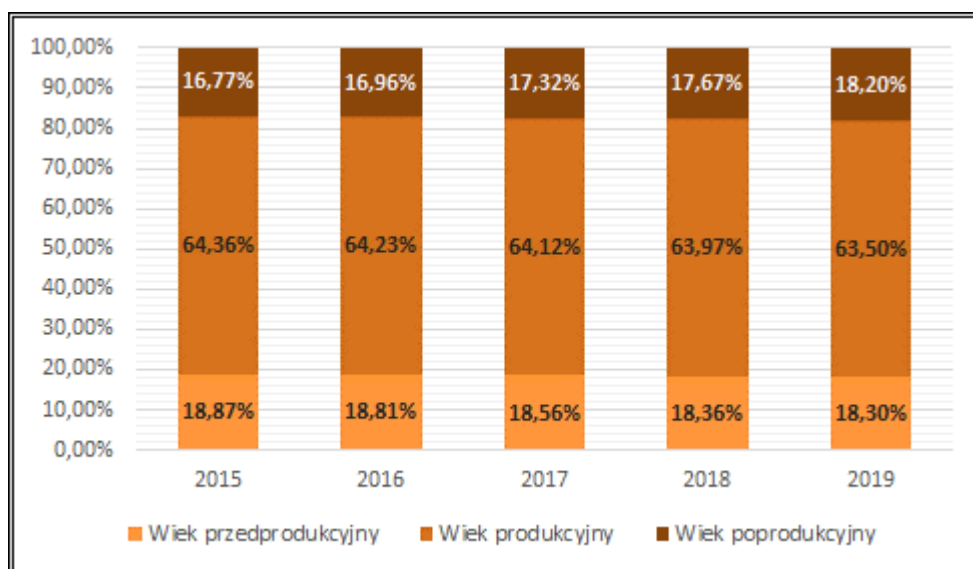
Tabela 5. Ludność gminy Gostynin w latach 2015-2019 wg grup ekonomicznych

Wyszczególnienie		Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	2 307	2 290	2 249	2 214	2 198
	Mężczyźni		1 208	1 199	1 172	1 139	1 140
	Kobiety		1 099	1 091	1 077	1 075	1 058
Ludność w wieku produkcyjnym	Ogółem	Osoba	7 868	7 820	7 768	7 712	7 628
	Mężczyźni		4 251	4 207	4 181	4 162	4 124
	Kobiety		3 617	3 613	3 587	3 550	3 504
Ludność w wieku poprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	2 050	2 065	2 098	2 130	2 186
	Mężczyźni		661	676	696	719	731
	Kobiety		1 389	1 389	1 402	1 411	1 455

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gostynin

W 2019 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco: udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosił 18,30%, udział ludności w wieku produkcyjnym wynosił 63,50%, natomiast ludność w wieku poprodukcyjnym stanowiła 18,20% ludności ogółem. 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 2. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy Gostynin w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2015-2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gostynin

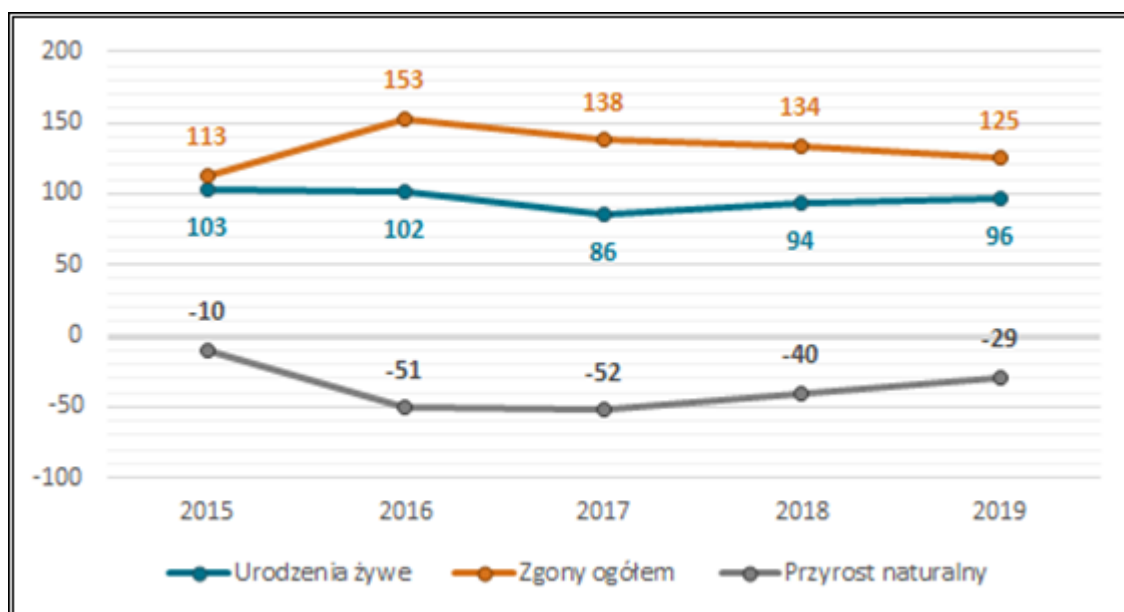
Wg danych GUS, w gminie Gostynin na przestrzeni wszystkich analizowanych lat 2015-2019 zanotowano ujemny przyrost naturalny. Świadczy to o większej liczbie zgonów niż urodzeń żywych w danym roku na danym obszarze. Najwyższy przyrost naturalny odnotowano w roku 2015, a najniższy w roku 2017. Szczegółowe dane przyrostu naturalnego na terenie gminy Gostynin przedstawione zostały w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie		Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Urodzenia żywe	Ogółem	Osoba	103	102	86	94	96
	Mężczyźni		54	46	37	51	44
	Kobiety		49	56	49	43	52
Zgony ogółem	Ogółem	Osoba	113	153	138	134	125
	Mężczyźni		65	81	78	65	67
	Kobiety		48	72	60	69	58
Przyrost naturalny	Ogółem	Osoba	-10	-51	-52	-40	-29
	Mężczyźni		-11	-35	-41	-14	-23
	Kobiety		1	-16	-11	-26	-6

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

Wykres 3. Przyrost naturalny w gminie Gostynin w latach 2015-2019



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

Na terenie gminy Gostynin, saldo migracji, na początku analizowanego okresu, w latach 2015-2016 było dodatnie, w dalszej kolejności w roku 2017 wyniosło 0, by w następnych latach (2018-2019) przyjąć wartość ujemną, co świadczy o przewadze w ostatnim czasie ilości osób, które się wymeldowały na tym terenie nad osobami, które się zameldowały. Najniższe saldo migracji zanotowano w roku 2018. Dominująca większość osób migrowała w ruchu wewnętrznym, a ruch zagraniczny miał marginalne znaczenie. Szczegóły zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Migracja na pobyt stały w gminie Gostynin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie		Jednostka	2015 ⁴	2016	2017	2018	2019
Zameldowania	Ogółem	Osoba	147	115	135	106	118
	Mężczyźni		77	53	79	43	57
	Kobiety		70	62	56	63	61
Wymeldowania	Ogółem	Osoba	129	93	135	136	138
	Mężczyźni		54	41	61	64	62
	Kobiety		75	52	74	72	76
Saldo migracji	Ogółem	Osoba	18	22	0	-30	-20
	Mężczyźni		23	12	18	-21	-5
	Kobiety		-5	10	-18	-9	-15

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

3.1.4 Gospodarka

Według danych GUS na terenie gminy Gostynin w roku 2020 zarejestrowanych było 985 podmiotów gospodarczych, z czego 959, tj. 97,36% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od roku 2015 wzrosła o 138 działalności tj. o 16,29%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w gminie Gostynin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty gospodarki narodowej ogółem:	847	849	889	899	953	985
Sektor publiczny ogółem, w tym:	24	24	15	16	16	17
— Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	21	21	12	13	13	14
— Spółki handlowe	1	1	1	1	1	1
Sektor prywatny ogółem, w tym:	820	816	865	874	928	959
— Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	717	707	748	755	787	814
— Spółki handlowe	26	26	28	27	29	31
— Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	0	0	0	0	1	1
— Spółdzielnie	6	6	6	2	2	2
— Fundacje	1	1	2	2	2	2
— Stowarzyszenia i organizacje społeczne	34	37	42	45	47	49

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

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie dwóch sekcji nad innymi. Jest to sekcja F związana z branżą budowlaną (234 podmioty) oraz sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle (213

⁴ Dane za rok 2015 z powodu braku dostępnych danych dla tego roku o migracji w ruchu zagranicznym w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, uwzględniają jedynie migrację w ruchu wewnętrznym.

podmiotów). Natomiast działalność gospodarcza w sektorze publicznym na terenie gminy Gostynin w 2020 r. koncentrowała się w sekcji P (edukacja) – 13 podmiotów.

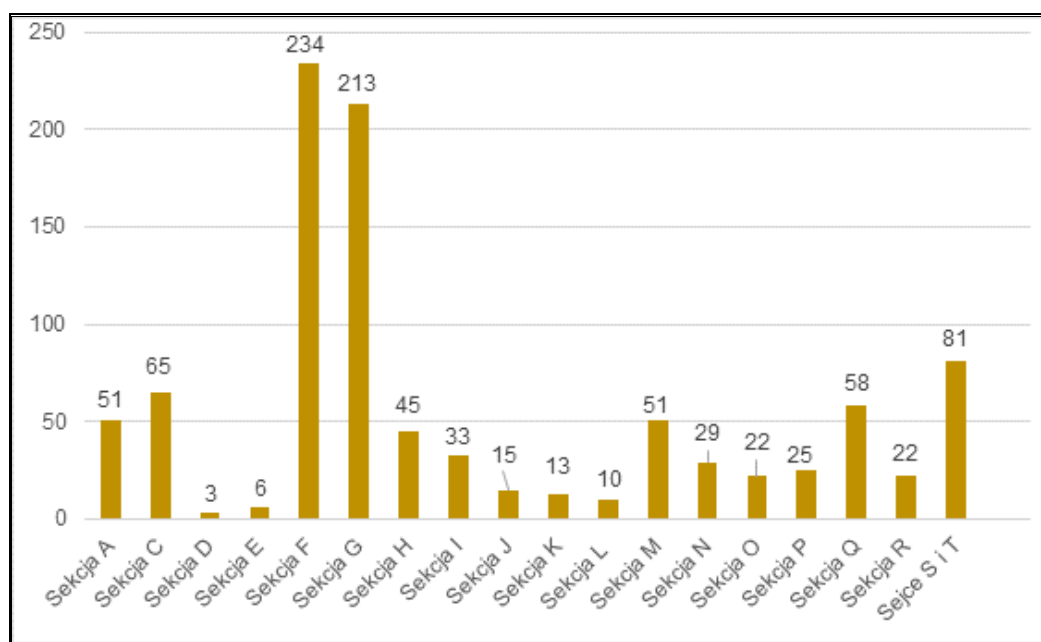
Ogółem największy wzrost w latach 2015-2020 odnotowała sekcja F (budownictwo). Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 72 działalności tj. o 44,44%. Natomiast, największy spadek zanotowała sekcja A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo). Liczba podmiotów w tej sekcji zmniejszyła się o 21 tj. 29,17%.

Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Gostynin w latach 2015 - 2020

Wyszczególnienie	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor publiczny							
Sekcja E	Podmiot	1	1	1	1	1	2
Sekcja P	Podmiot	21	21	12	13	13	13
Sekcja R	Podmiot	2	2	2	2	2	2
Sektor prywatny							
Sekcja A	Podmiot	72	70	68	60	57	51
Sekcja B	Podmiot	1	0	0	0	0	0
Sekcja C	Podmiot	56	58	60	61	64	65
Sekcja D	Podmiot	4	4	4	4	3	3
Sekcja E	Podmiot	4	5	5	4	4	4
Sekcja F	Podmiot	162	156	182	196	216	234
Sekcja G	Podmiot	229	221	222	216	218	213
Sekcja H	Podmiot	40	37	38	37	37	45
Sekcja I	Podmiot	26	27	29	30	28	33
Sekcja J	Podmiot	12	14	18	15	15	15
Sekcja K	Podmiot	15	16	17	13	14	13
Sekcja L	Podmiot	7	7	8	11	11	10
Sekcja M	Podmiot	40	43	46	47	50	51
Sekcja N	Podmiot	29	26	23	21	25	29
Sekcja O	Podmiot	22	22	22	22	22	22
Sekcja P	Podmiot	8	10	12	11	11	12
Sekcja Q	Podmiot	44	47	53	54	57	58
Sekcja R	Podmiot	10	13	15	19	18	20
Sekcje S i T	Podmiot	39	40	43	53	78	81

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

Wykres 4. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy Gostynin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.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

Podstawę infrastruktury drogowej stanowią na tym obszarze: droga krajowa nr 60 relacji Łęczyca – Ostrów Mazowiecka oraz drogi wojewódzkie nr 265, 573 i 581. Przez południowo zachodnią część gminy przebiega również Autostrada A1. Sieć dróg uzupełniona jest przez drogi powiatowe oraz gminne. Łączna długość dróg gminnych na terenie gminy wynosi 110,451 km. Przez gminę przebiega również linia kolejowa nr 33 relacji Kutno – Gostynin – Płock – Brodnica.

Tabela 10. Wykaz dróg gminnych na terenie gminy Gostynin

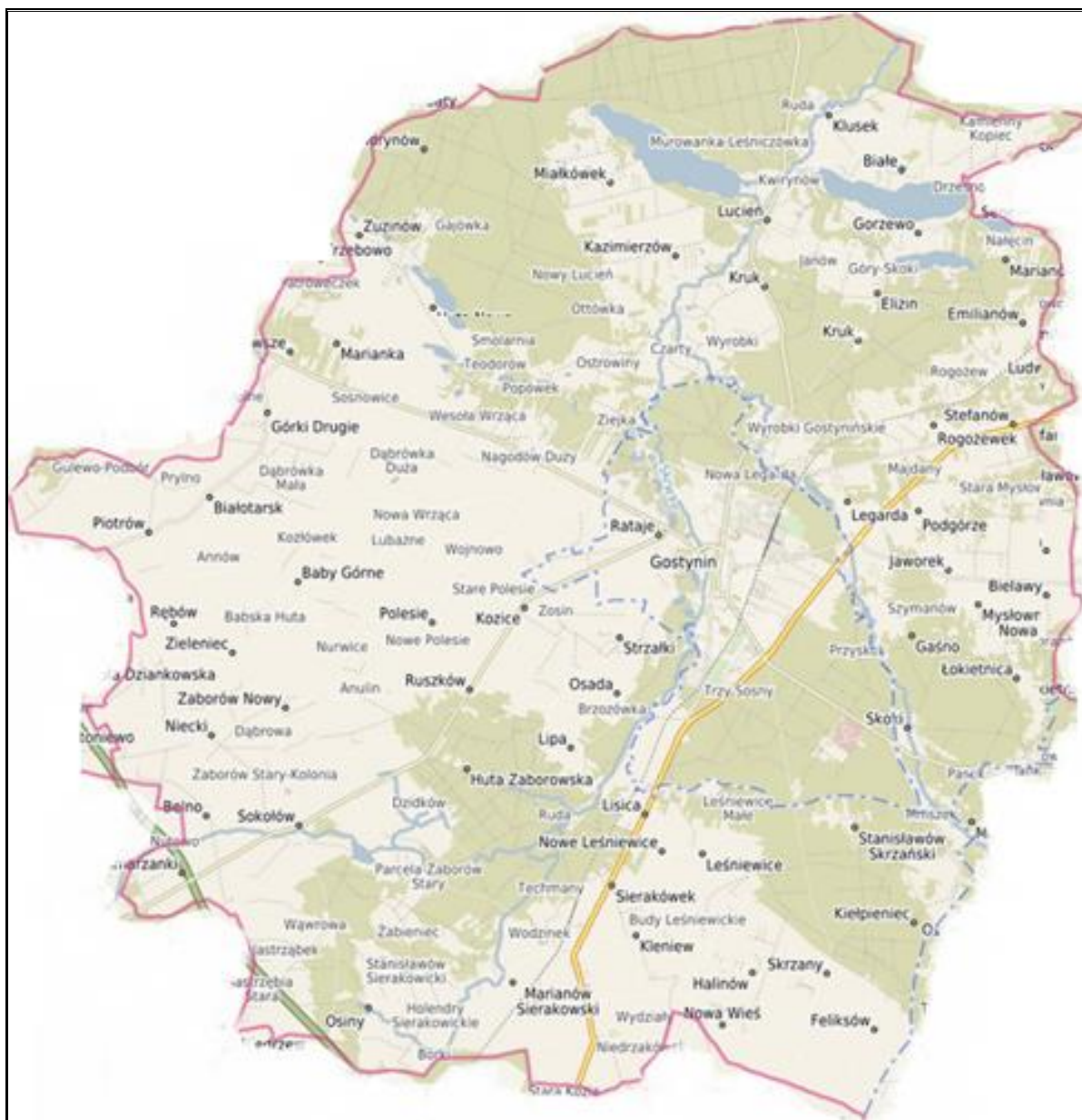
Lp.	Nr drogi	Kategoria	Przebieg
1	140201W	Lokalna	Od dr. pow. 1401W w m. Klusek do gr. gminy Nowy Duninów
2	140202W	Lokalna	Od dr. pow. 1401W w m. Białe do gr. gminy Nowy Duninów
3	140203W	Lokalna	Od dr. gminnej 140202W w m. Białe do gr. gminy Gostynin
4	140204W	Lokalna	Od dr. pow. nr 1403W w m. Kazimierzów do dr. pow. nr 1401W w m. Budy Lucieńskie
5	140205W	Lokalna	Od dr. pow. nr 1401W w m. Klusek do połączenia z drogą gminną nr 140206W w m. Gorzewo
6	140206W	Lokalna	Od drogi pow. 1414W w m. Gorzewo do gr. gminy Łąck
7	140207W	Lokalna	Od gr. gminy Gostynin w m. Stefanów do gr. gminy w m. Emilianów
8	140208W	Lokalna	Od drogi gminnej nr 140206 w m. Emilianów do granicy z gm. Łąck
9	140209W	Lokalna	Od drogi serwisowej przy DK60a w m. Stefanów do końca wsi Rogożewek
10	140210W	Lokalna	Od gr. miasta Gostynina w m. Nagodów do gr. gminy Gostynin w m. Zuzinów
11	140211W	Lokalna	Od dr. gm. 140210W w m. Zuzinów do gr. gminy Gostynin
12	140212W	Lokalna	Od dr. pow. 1404W w m. Zuzinów do połączenia z dr. gm. 140210W w m. Zuzinów
13	140213W	Lokalna	Od dr. pow. 1404W w m. Krzywie do połączenia z dr. gm. 140210W w m. Krzywie
14	140214W	Lokalna	Od granicy województwa mazowieckiego w . Patrówek do gr. miasta Gostynina
15	140215W	Lokalna	Od drogi gminnej 140225W w m. Polesie do drogi gminnej 140214W w m. Nagodów
16	140216W	Lokalna	Od DW nr 573 w m. Helenów do Helenów- Sochora
17	140217W	Lokalna	Od dr. gminnej 140216W w m. Helenów do połączenia z DW nr 573 w m. Bierzewice
18	140218W	Lokalna	Od wiaduktu drogowego WD2 do granicy gminy Gostynin
19	140219W	Lokalna	Od dr. pow. 1420W w m. Zwoleń do gr. gminy Gostynin
20	140220W	Lokalna	Od dr. pow. 1404W w m. Dąbrówka do połączenia z dr. pow. 1408W w m. Wrząca
21	140221W	Lokalna	Od gr. gminy Lubień Kujawski do gr. gminy Baruchowo
22	140222W	Lokalna	Od dr. pow. 1406W w m. Józefków do połączenia z dr. gm. 140221W w m. Gulewo
23	140223W	Lokalna	Od Białotarska do gr. gminy Baruchowo
24	140224W	Lokalna	Od dr. pow. 1408W w m. Baby Górne do połączenia z dr. pow. 1407W w m. Baby Górne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Lp.	Nr drogi	Kategoria	Przebieg
25	140225W	Lokalna	Od drogi pow. 1408W w m. Baby Górne do DW nr 581 w m. Polesie
26	140226W	Lokalna	Od DW nr 581 w m. Huta Zabrowska do końca wsi Huta Zaborowska
27	140227W	Lokalna	Od DW nr 581 w m. Ruszków do drogi pow. nr 1417W w m. Sałki
28	140228W	Lokalna	Od DW nr 581 w m. Zaborów Stary do połączenia z dr. pow. 1417W w m. zaborów Stary
29	140229W	Lokalna	Od dr. pow. nr 1417W w m. Strzałki do granic m. Gostynina
30	140230W	Lokalna	Od drogi pow. nr 1417W w m. Lipa do DK60 w m. Lisica
31	140231W	Lokalna	Od DK 60 w m. Sierakówek do torów kolejowych w m. Sierakówek
32	140232W	Lokalna	Od DK60 w m. Sierakówek do połączenia z dr. pow. 1424W
33	140233W	Lokalna	Od dr. pow. 1452W w m. Mysłownia Nowa do gr. gminy Gostynin
34	140234W	Lokalna	Od dr. pow. 1416W w m. Skoki do gr. gminy Gostynin
35	140235W	Lokalna	DW nr 573 do gr. miasta Gostynina
36	140236W	Lokalna	Od drogi pow. 1422W w m. Skrzany do drogi pow. 1424W w m. Nowa Wieś
37	140237W	Lokalna	Od gr. gminy Gostynin do m. Rębów
38	140238W	Lokalna	Od dr. pow. 1408W w m. Rębów do dr. pow. 1412W w m. Niecki
39	140239W	Lokalna	Od skrzyżowania z dr. pow. 1412W w m. Niecki do skrzyżowania z dr. pow. 1405W w m. Zaborów Nowy
40	140240W	Lokalna	Od Zaborowa Nowego do Sokołowa
41	140241W	Lokalna	Od DW nr 581 w m. Pomarzanki do gr. gminy w m. Anielin
42	140242W	Lokalna	Od gr. gminy w m. Juków do gr. gminy w m. Niedrzew I
43	140243W	Lokalna	Od dr. pow. nr 1419W w m. Jastrzębia do drogi gminnej nr 140242W w m. Jastrzębia
44	140244W	Lokalna	Od dr. pow. 1419W w m. Osiny do granicy gminy Gostynin
45	140245W	Lokalna	Od dr. pow. 1419W w m. Marianów Sierakowski do dr. pow. 1426W w m. Sieraków

Źródło. Dane Urzędu Gminy Gostynin

Rysunek 5. Sieć dróg na terenie gminy Gostynin



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

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 33 przebiegająca przez Gostynin łącząca Kutno z Brodnicą. Z Gostynina pociągami można dojechać do: Sierpca, Płocka, Kutna, Łowicza, Sochaczewa i Warszawy Wschodniej. Transport kolejowy na tym terenie nie zapewnia połączeń w skali kraju.

Najbliższy port lotniczy oddalony jest od gminy Gostynin o ok. 100 km. Jest to Port Lotniczy Łódź im. Władysława Reymonta.

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie gminy Gostynin nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych wykorzystywane są takie paliwa jak gaz płynny LPG, olej opałowy, węgiel, miął, koks i drewno opałowe. W przyszłych latach przewiduje się jednak wzrost wykorzystania paliw ekologicznych.

Energia cieplna wykorzystywana jest głównie do:

- ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym,
- przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych,
- na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, c.w.u., technologia),
- ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u., na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych.

ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY

Na obszarze gminy Gostynin funkcjonuje sieć gazowa. Gmina zaopatrywana jest w gaz wysokometanowy ze stacji redukcyjno-pomiarowej I^o Leśniewice o przepustowości 3 150 m³/h, do której dostarczany jest gaz ziemny z krajowego systemu gazowniczego. Obecnej zgazyfikowana jest wyłącznie wieś Leśniewice.

Przez teren gminy przebiegają następujące gazociągi wysokiego ciśnienia:

- Gustorzyn – Gostynin, o średnicy nominalnej DN500 i maksymalnym ciśnieniu roboczym MOP 8,4 MPa,
- Leśniewice – Dąbrówka, o średnicy nominalnej DN400 i maksymalnym ciśnieniu roboczym MOP 85,5 MPa.

Charakterystykę sieci dystrybucyjnej przedstawia tabela poniżej.

Tabela 11. Długość sieci gazowej oraz liczby przyłączy na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie		Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Gazociągi łącznie		km	7,5	11,1	12,6	12,6	12,6
w tym:	Gazociągi ś/c	km	1,5	4,5	6,0	6,0	6,0
	Gazociągi w/c	km	6,6	6,6	6,6	6,6	6,0
Przyłącza łącznie		szt.	0	7	7	6	6
w tym:	Przyłącza ś/c	szt.	0	7	7	6	6
	z tego: Przyłącza do bud. miesz.	szt.	0	5	5	5	5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.

Według danych Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o., na przestrzeni analizowanych lat łączną długość gazociągów dystrybucyjnych na obszarze gminy wzrosła o 5,1 km, natomiast liczba przyłączy wzrosła o 6 szt.

ZAOPATRZENIE W ENERGIE ELEKTRYCZNA

Gmina Gostynin zasilana jest w energię elektryczną z następujących Głównych Punktów Zasilania (GPZ) 110/15 kV: Gąbin, Gostynin, Płock Góry i Radziwie. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

Tabela 12. Główne Punkty zasilania zasilające obszar gminy w energię elektryczną

Lp.	Nazwa GPZ (kod)	Napięcie transformacji	Ilość transformatorów	Moc transformatorów [MVA]
1.	Gąbin (GAB)	110/15 kV	1/2	16
2.	Gąbin (GAB)	110/15 kV	2/2	16
3.	Gostynin (GST)	110/15 kV	1/2	25
4.	Gostynin (GST)	110/15 kV	2/2	25
5.	Płock Góry (PLG)	110/15 kV	1/1	10
6.	Radziwie (RAE)	110/15 kV	1/2	16
7.	Radziwie (RAE)	110/15 kV	2/2	16

Źródło: Dane ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Płocku

Przez obszar gminy przebiegają następujące linie wysokiego napięcia:

- 220 kV Pątnów – Podolszyce,
- 110 kV Skłęczki / Kutno – Gostynin – Płock Góry.

Na terenie gminy energia elektryczna rozprowadzona jest przez sieć średniego napięcia SN do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia nn. Przeważająca większość sieci elektroenergetycznej to linie napowietrzne.

Długość sieci elektroenergetycznej zlokalizowanej na obszarze gminy Gostynin jest następująca:

- sieć WN napowietrzna: 9,7 km,
- sieć SN napowietrzna: 264,3 km,
- sieć SN kablowa: 15,6 km,
- sieć nN napowietrzna: 393,9 km,
- sieć nN kablowa: 91,5 km.
- Liczba stacji SN/nN: 289 sztuk, w tym 18 abonenckich.

Obecna infrastruktura elektroenergetyczna na terenie gminy Gostynin w pełni pokrywa zapotrzebowanie na energię elektryczną.

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

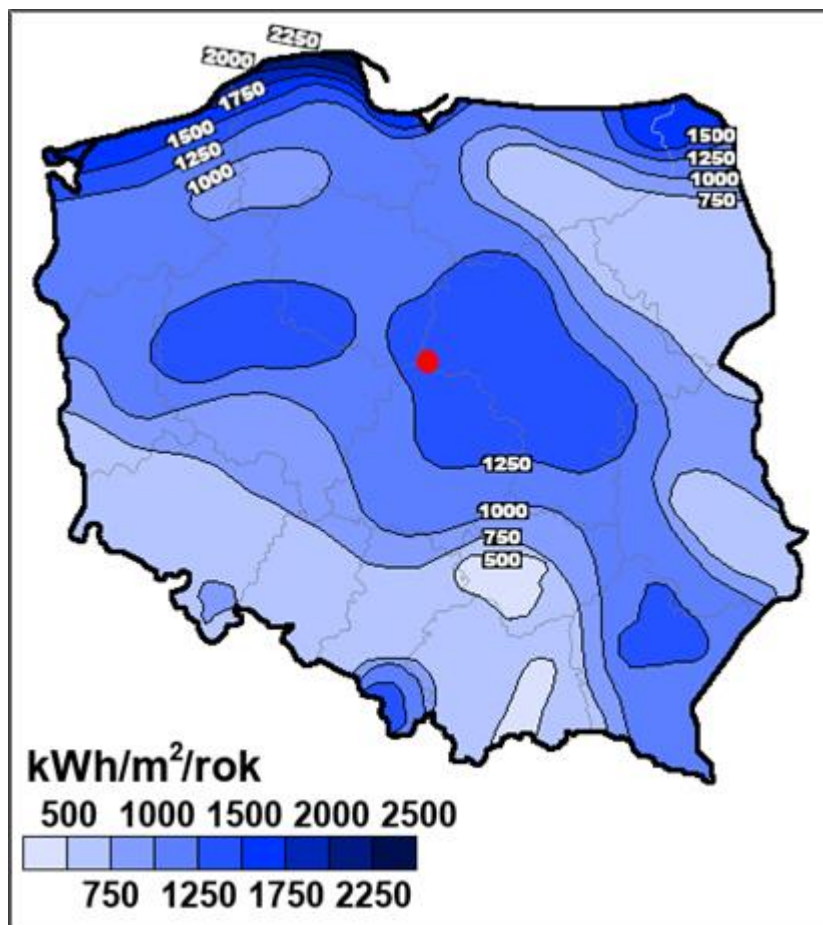
tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,

- tereny tworzące podstawę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
- 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.

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina Gostynin znajduje się w strefie korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej. Na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1250 kWh/m²/rok.

Rysunek 6. Położenie gminy Gostynin 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

Na terenie gminy, zlokalizowane są 4 elektrownie wiatrowe o łącznej mocy zainstalowanej 3,6 MW.

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 Gostynin z powodu braku odpowiednich warunków, tj. ze względu na niski potencjał energetyczny cieków wodnych, energia wody nie jest wykorzystywana i nie funkcjonują tutaj elektrownie wodne.

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.

Gmina Gostynin posiada potencjał energetyczny zasobu biomasy, który może być wykorzystywany z lasów, sadów, z drewna opadowego z dróg, ze słomy i siana oraz z upraw roślin energetycznych. Największy potencjał na terenie gminy posiadają biomasa ze słomy i 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 terenie Gostynin nie funkcjonuje obecnie żadna biogazownia rolnicza i w najbliższym czasie planowana jej budowa.

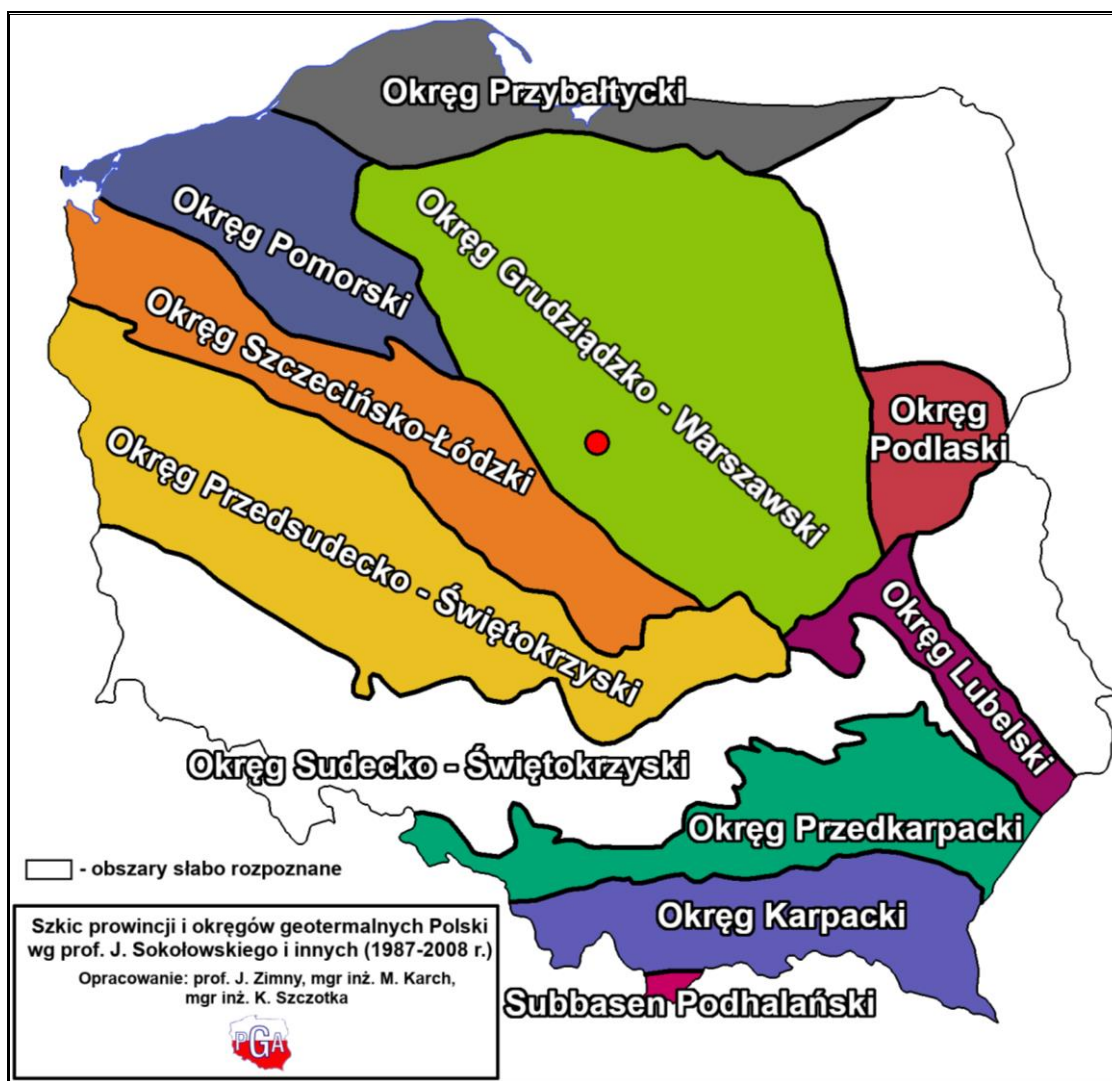
3.1.7.4 Energia geotermalna

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 nośnikiem 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 Gostynin znajduje się na terenie Grudziądzko-Warszawskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi tutaj około 70-75°C. Położenie takie stanowi bardzo korzystne źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

Rysunek 7. Położenie gminy Gostynin na tle okręgów geotermalnych Polski



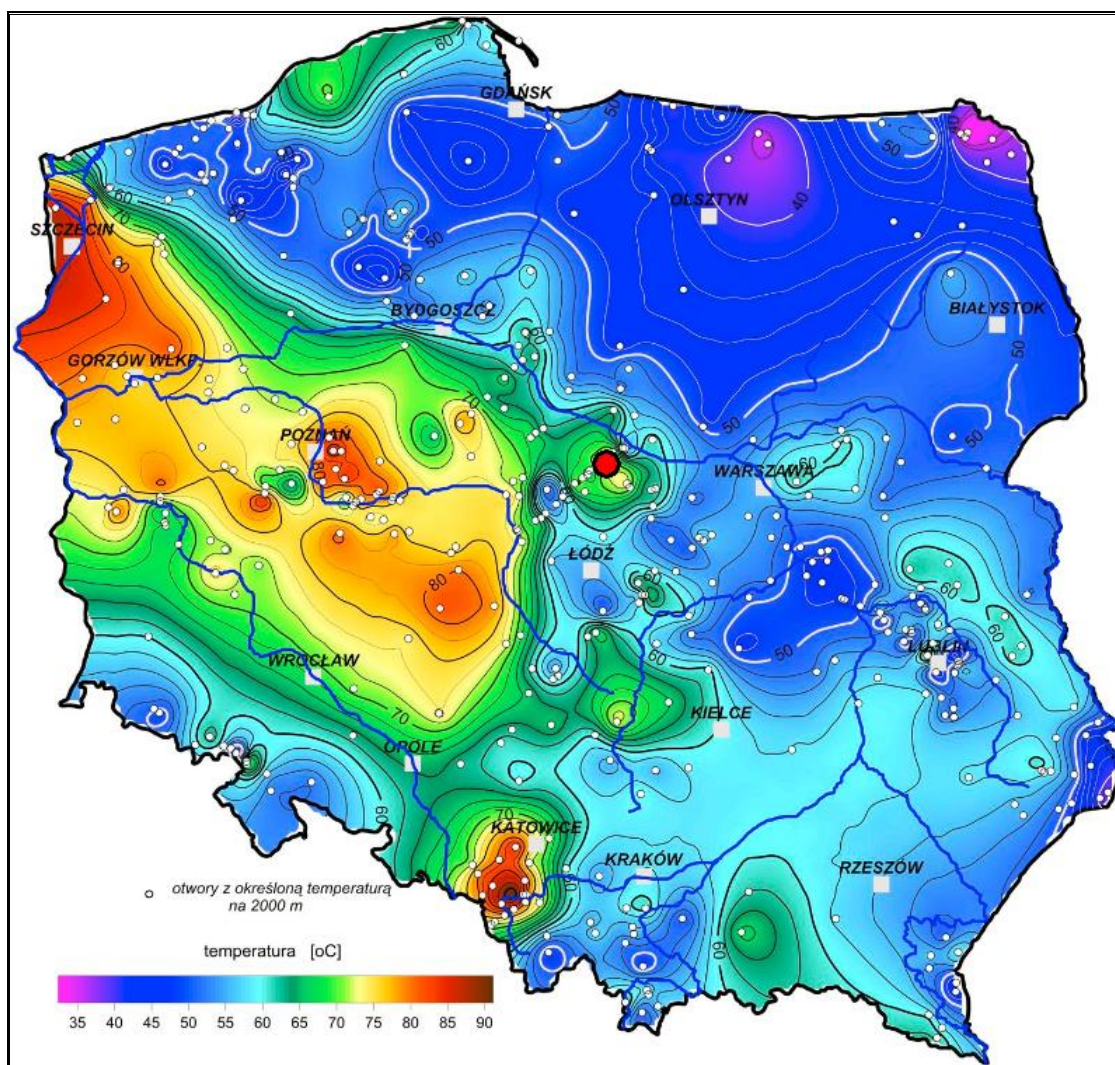
Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Na terenie gminy Gostynin nie występują ośrodki geotermalne, czyli geotermalne zakłady ciepłownicze. Większość takich ośrodków jest skupiona głównie w rejonach niecki podhalańskiej, okręgu grudziądzko-warszawskiego oraz szczecińskiego.

Źródło: www.mea.com.pl

W związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych, brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytkej 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 8. Położenie gminy Gostynin 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:

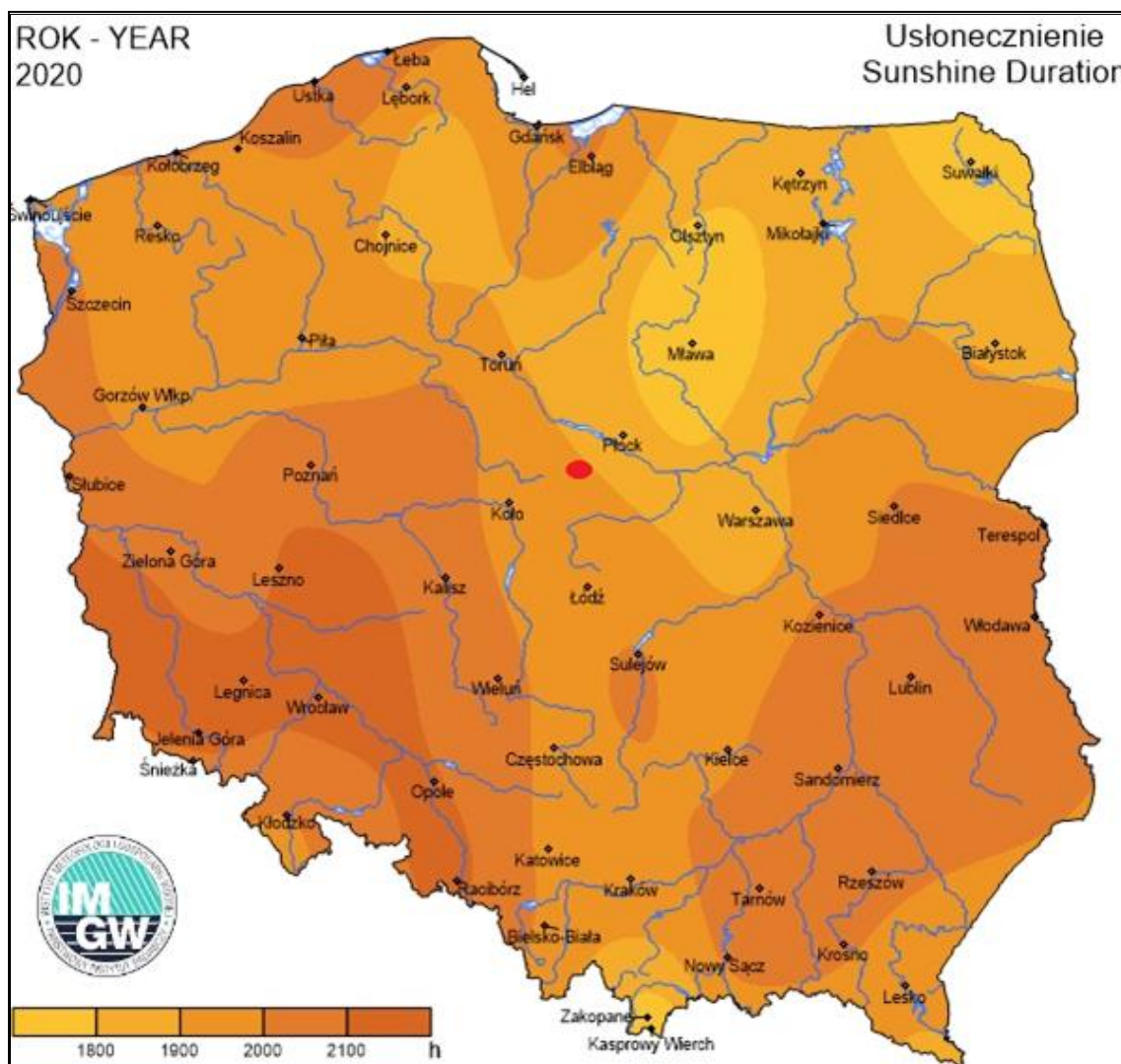
- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

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. Ogniw 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.

W całym województwie mazowieckim istnieją bardzo dobre warunki do wykorzystania energii słonecznej, jako odnawialnego źródła energii. Gmina Gostynin położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie względne w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 34-36%. Jest to wysoki poziom usłonecznienia w Polsce. Roczna suma napromieniowania słonecznego wynosi około 1 700 godzin, a średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze gminy wynoszą 3 800 MJ/m². Oznacza to, że obszar jednostki posiada potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej.

Rysunek 9. Położenie gminy Gostynin 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 zlokalizowana jest 1 elektrownia fotowoltaiczna o mocy 0,003 MW.

Ponadto Gmina Gostynin w roku 2020 pozyskała dofinansowanie na realizację zadania pn. „Inwentaryzacja indywidualnych źródeł ciepła na terenie Gminy Gostynin”.

Na terenie gminy występują korzystne warunki do instalacji urządzeń wykorzystujących energię słoneczną. Ponadto w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Zakłada się zatem, że instalacje takie występują na części prywatnych budynków mieszkalnych.

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. Czynniki antropogeniczne 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).

Na terenie gminy Gostynin zachowało się wiele obiektów zabytkowych, do których należą m.in.:

- Kościół św. Anny w Sokołowie,
- Kościół Przemienienia Pańskiego w Białotarsku,
- Kościół św. Wojciecha w Solcu,
- Kaplica św. Józefa w Białem,
- Neoklasycy pałac w Lucieniu,
- Zespół Parkowo – Pałacowo- Folwarczny w Sierakówku,
- Zespół Dworsko – Folwarczny w Sokołowie,
- Drewniany młyn w Bierzewicach.

Gmina Gostynin jest również atrakcyjna dla osób aktywnych oraz kochających przyrodę. Znajduje się tutaj:

- 5 rezerwatów przyrody: Dolina Skrwy, Komory, Lucień, Lubaty i Jezioro Drzezno,
- Obszar chronionego krajobrazu Dolina Skrwy Lewej,
- 6 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych: Jezioro Białe, Jezioro Gościąż, Jezioro Lucieńskie, Jezioro Przytomne, Jezioro Sumino, Jezioro Zuzinowskie,
- Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy,
- Obszar Natura 2000 Dolina Skrwy Lewej PLH140051,
- 32 pomniki przyrody,
- 40 użytków ekologicznych.

Na terenie gminy znajdują się ośrodki wypoczynkowe oraz stacje harcerskie. Promocja gminy prowadzona jest przede wszystkim przez stronę internetową Gminy. Ponadto osoby prywatne oferujące noclegi promują swoje usługi przez portale noclegowo – turystyczne.

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Rolnictwo stanowi podstawę 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 cech zrównoważonego rozwoju 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 Gostynin znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 4 kwietnia 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: PLRW200019275439 Skrwia Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy, PLLW20007 Jezioro Lucieńskie,

PLLW20010 Jezioro Białe, PLRW2000172721869 Głogowianka, PLRW200017272449 Przysowa, PLRW200017275432 Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego, PLRW20002027545 Skrwa Lewa od Osetnicy do dopływ z jeziora Lucieńskiego bez dopływu z jeziora Lucieńskiego.

Gminę Gostynin 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 odciekami. 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 Gostynin nie funkcjonują zakłady przemysłowe, które stwarzałyby potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego gminy. Według danych GUS

w 2020 r., na obszarze gminy w sektorze prywatnym funkcjonowało 65 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 zmięrzali 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 Gostynin 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 krajowej nr 60, drogach wojewódzkich nr 265, 573 i 581 oraz na autostradzie A1.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych i wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i przepływu 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 międzynarodowym, 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 Gostynin 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 Gostynin 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 dokonywać obserwacji budynków 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 Gostynin 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 istotny jest w przyszłości rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja gminy w środkach masowego przekazu.

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, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, parku krajobrazowego, Obszaru Natura 2000, rezerwatów przyrody oraz pomników przyrody, co potwierdza jak osobliwe 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:

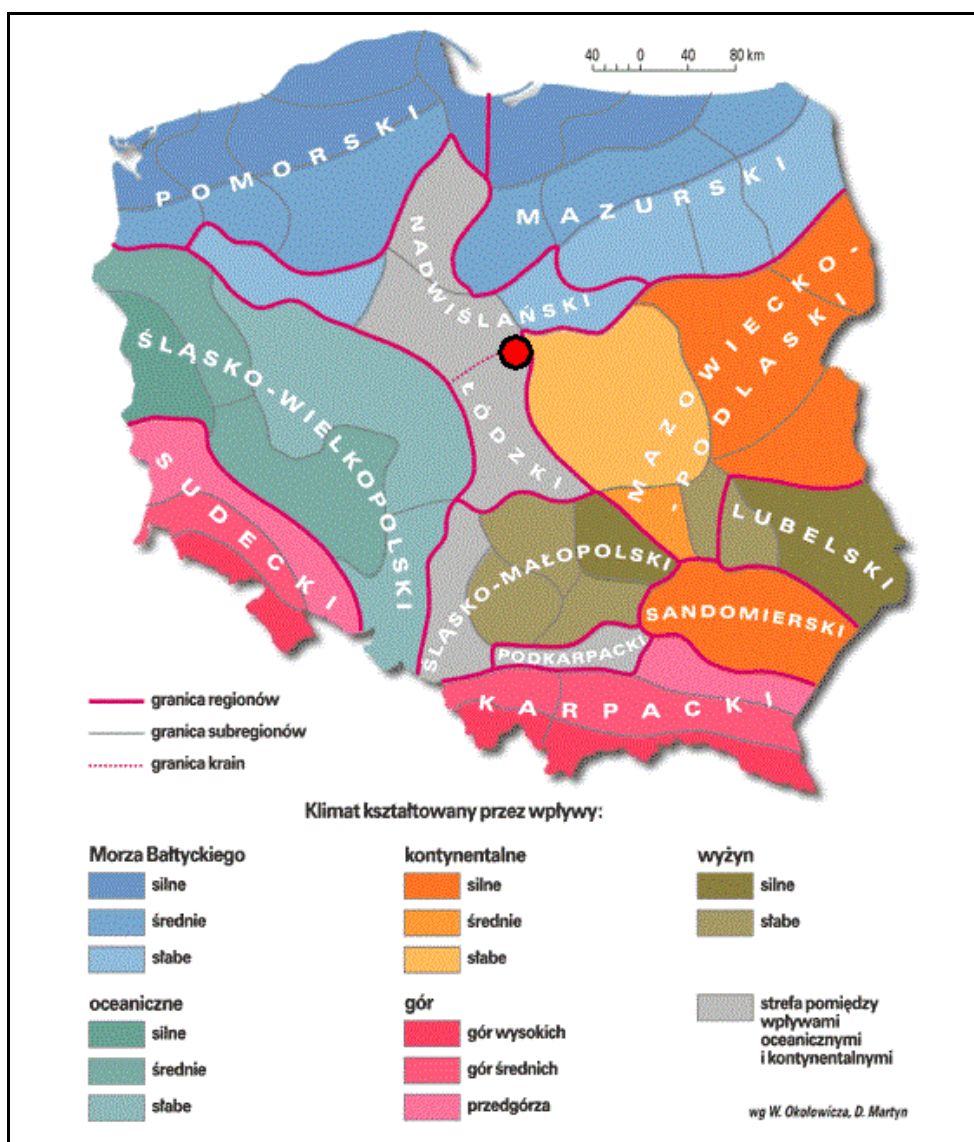
- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów 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

Gmina Gostynin zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do nadwiślańskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez ścierające się pomiędzy sobą wpływy oceaniczne i kontynentalne. Charakteryzuje się on z tego powodu dużą zmiennością pogody. Suche, upalne lato i mroźna zima to domena przewagi wpływów klimatu lądowego (kontynentalnego), natomiast deszczowe lato i ciepła zima pojawiają się gdy przewagę uzyskują masy powietrza znad oceanu. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 550 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220-230 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -2°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8°C. Na analizowanym obszarze dominują wiatry zachodnie. Znaczny udział jest również wiatrów wschodnich i północnych. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 3-4 m/s.

Rysunek 10. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <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 2020 r. poz. 1219, 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 49 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 2020 r. poz. 1077) 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 za źródeł komunikacyjnych zależna jest 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 spalinowej. 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 pieszki 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 Gostynin skupiony jest na drodze krajowej nr 60, drogach wojewódzkich nr 265,573 i 581 oraz na autostradzie A1.

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 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 spalanej 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.

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 wymywanymi z nieprawidłowo skladowanych 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 trudność ich kontrolowania oraz łatwość ich rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Stan jakości powietrza w województwie mazowieckim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. 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. Na potrzeby niniejszego opracowania uwzględniono wyłącznie oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi.

Województwo mazowieckie zostało podzielone na 4 strefy podlegające ocenie stanu powietrza: aglomerację warszawską (PL1401), miasto Płock (PL1402), miasto Radom (PL1403) oraz strefę mazowiecką (PL1404) stanowiącą pozostały obszar województwa. Zgodnie z tak przyjętym podziałem, gmina Gostynin znalazła się w strefie mazowieckiej.

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 (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

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 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 - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska

oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy mazowieckiej.

Tabela 13. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 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	
			Faza I	Faza II											
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Raport ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2020

Tabela 14. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 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 mazowiecka	PL1404	A		A		A	D2

Źródło: Raport ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport wojewódzki za rok 2020

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. w strefie mazowieckiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5};
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane. Teren gminy Gostynin znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Poniżej zostały przedstawione zostały występujące na terenie gminy Gostynin, wartości stężeń średniorocznych w roku 2019:

1. NO₂ (nr CAS 10102-44-0): Sa = 8 - 11 µg/m³;
2. SO₂ (nr CAS 7446-09-5)*: Sa = 3 - 5 µg/m³;
3. Pył zawieszony PM₁₀: Sa = 20 - 26 µg/m³;
4. Pył zawieszony PM_{2,5}: Sa = 14 - 21 µg/m³;
5. Benzen (nr CAS 71-43-2): Sa = 0,5 – 1,0 µg/m³;
6. Ołów (nr CAS 7439-92-1)**: Sa = 0,005 – 0,01 µg/m³.

Najwyższe stężenia B(a)P odnotowywane jest 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 Gostynin 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 15. 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 mazowieckiej, — Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii (energia słoneczna); — Brak dużych zakładów przemysłowych i punktów emitujących znaczące ilości zanieczyszczeń na terenie gminy; — Funkcjonująca sieć gazowa na terenie gminy; — Wykorzystywanie energii ze źródeł odnawialnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Przekroczenie poziomów pyłu zawieszonego PM10 (poziom dopuszczalny), benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (poziom docelowy), pyłu PM2,5 (faza II) oraz ozonu (poziom celu długoterminowego) w strefie mazowieckiej; — Wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Działania w zakresie montażu urządzeń fotowoltaicznych 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; — Edukacja ekologiczna mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> — Napływ zanieczyszczeń powietrza spoza obszaru gminy (w szczególności z kierunku Warszawy); — Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii; — Wysoki koszt budowy ścieżek rowerowych, obwodnic, modernizacji dróg; — Wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych; — Zmiany klimatu; — Spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia 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, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie gminy nie znajdują się duże zakłady przemysłowe przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu. Niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie gminy działają przede wszystkim w budownictwie oraz 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 droga krajowa nr 60, drogi wojewódzkie nr 265, 573 i 581 oraz Autostrada A1.

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).

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2016-2020 na terenie gminy Gostynin w latach 2018-2020 nie wyznaczono punktów pomiaru hałasu, przez co struktura ekspozycji na hałas na obszarze gminy nie jest rozpoznana.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> — Brak stałych pomiarów poziomu hałasu na terenie gminy; — Drogi o dużym natężeniu ruchu przebiegające przez obszar gminy (Autostrada A1, drogi wojewódzkie nr 265,573,581 oraz droga krajowa nr 60), — Linia kolejowa nr 33 przebiegająca przez teren gminy; — Niedostateczny stan techniczny części dróg publicznych przebiegających przez gminę.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Właściwe opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego; — Modernizacja i remonty nawierzchni dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach; — Niewłaściwa lokalizacja planowanych obiektów stanowiących źródła hałasu; — Wzrost ruchu turystycznego.

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. 2021 r. poz. 623),
- 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 2020 r. poz. 1219, 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 obszar gminy przebiegają następujące linie wysokiego napięcia:

- 220 kV Pątnów – Podolszyce,
- 110 kV Skłęczki / Kutno – Gostynin – Płock Góry.

Na terenie gminy energia elektryczna rozprowadzona jest przez sieć średniego napięcia SN do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia nn. Przeważająca większość sieci elektroenergetycznej to linie napowietrzne. Długość sieci elektroenergetycznej zlokalizowanej na obszarze gminy Gostynin jest następująca:

- sieć WN napowietrzna: 9,7 km,
- sieć SN napowietrzna: 264,3 km,
- sieć SN kablowa: 15,6 km,
- sieć nN napowietrzna: 393,9 km,
- sieć nN kablowa: 91,5 km.
- liczba stacji SN/nN: 289 sztuk, w tym 18 abonenckich.

Gmina Gostynin zasilana jest w energię elektryczną z następujących Głównych Punktów Zasilania (GPZ) 110/15 kV: Gąbin (GAB), Gostynin (GST), Płock Góry (PLG) i Radziwie (RAE).

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie gminy Gostynin zlokalizowanych jest dziesięć stacji bazowych 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:

- Sierakówek – maszt Plusa (z którego korzystają: Aero2, Plus),
- Leśniewice – wieża T-Mobile (z której korzystają: Orange, T-Mobile),
- Skoki – wieża Orange (z której korzystają: T-Mobile, Orange),
- Lucień - wieża T-Mobile (z której korzystają: T-Mobile, Orange), Stefanów – wieża (z której korzystają: Orange, T-Mobile),
- Lucień – masz własny (z którego korzysta Play),
- Lucień – wieża Plusa (z której korzystają: Aero2, Plus).

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

5G to skrót oznaczający piątą generację sieci komórkowej. Sieć ta jest o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące do tej pory (4G/LTE/LTE-Advanced) i pozwalana podłączenie do Internetu

milionów dodatkowych urządzeń, co umożliwi zmianę na lepsze wielu dziedzin życia, poprzez: dużo większą prędkość przesyłania danych, praktycznie niezauważalne opóźnienia, stabilniejsze połączenia oraz możliwość podłączenia nawet miliona urządzeń na 1 km².

Sieć ta stanowi również duże zagrożenie dla środowiska i zdrowia mieszkańców. Technologia 5G, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Wdrożenie masowego korzystania z sieci 5G, wymaga 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 najbliższym czasie 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 uchylonym 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 2020 r. poz. 2311).

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2016-2020 na terenie gminy Gostynin, w miejscowości Lucień, w roku 2020 przeprowadzane były pomiary PEM. Zmierzony poziom PEM nie przekraczał dopuszczalnych norm.

Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringowych PEM na terenie gminy Gostynin z roku 2020

Lokalizacja punktu	Współrzędne punktu		Data pomiaru	Parametr pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]
	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna				
Miejscowość Lucień w powiecie gostynińskim, gmina Gostynin	19° 28' 33"	52° 29' 20"	28 kwietnia 2020	Składowa elektryczna 3[MHz]-3[GHz]	0,51	0,13

Źródło: GIOŚ, Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych za rok 2020

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Prowadzony monitoring PEM na terenie gminy; — Poziomy pól elektromagnetycznych nieprzekraczające dopuszczalnych wartości 	<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne; — Obecność źródeł emisji pól elektromagnetycznych na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne; — Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> — Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet); — Niska świadomość społeczna w zakresie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka; — Wchodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4. Gospodarowanie wodami

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Gostynin pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego środkowej Wisły wchodzącego w skład obszaru dorzecza Wisły. Wody powierzchniowe na tym terenie zajmują obszar 505 ha, co stanowi 1,87% ogólnej powierzchni gminy.

Przez teren gminy przepływają dwie główne rzeki - Skrwa Lewobrzeżna i Osetnica. Ponadto występują liczne jeziora pochodzenia polodowcowego: Białe, Drzesno, Lucieńskie, Sumino, Gościąż, Przytomne, Zuzinowskie.

Jeziora charakteryzują się średnią i dużą podatnością na degradację, na co wpływ mają niekorzystne warunki morfometryczne i zlewniowe, do których należą: mała głębokość, długa linia brzegowa w stosunku do pojemności oraz niekorzystne zagospodarowanie zlewni

bezpośrednich. Głównym źródłem zanieczyszczenia jezior jest turystyka i brak kanalizacji wokół jezior.

Poniżej przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy Gostynin.

Tabela 19. Wykaz JCWP na terenie gminy Gostynin

KOD JCWP	Nazwa JCWP
LW20007	Lucieńskie
LW20010	Białe
RW2000172721869	Głogowianka
RW200017272449	Przysowa
RW2000172734899	Wielka Struga z jez. Zdrowskim
RW200017275432	Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego
RW2000172754469	Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich
RW200017275469	Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim
RW200017275489	Dopływ z Sedenia Małego z jez. Białym
RW200019275439	Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy
RW200019275449	Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia
RW20002027545	Skrwa Lewa od Osetnicy do dopł. z jez. Lucieńskiego bez dopł. z jez. Lucieńskiego
RW20002027549	Skrwa Lewa od dopływu z jez. Lucieńskiego do ujścia
RW200023275472	Dopływ z jez. Sumino
RW200023278888	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Gostynin

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
LW20007	Lucieńskie	3a	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
LW20010	Białe	2a	NAT	Dobry	Niezagrożona	bardzo dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172721869	Głogowianka	17	SZCW	Zły	Zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017272449	Przysowa	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172734899	Wielka Struga z jez. Zdrowskim	17	NAT	Zły	Niezagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017275432	Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW2000172754469	Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017275469	Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim	17	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200017275489	Dopływ z Sedenia Małego z jez. Białym	17	NAT	Zły	Niezagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200019275439	Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy	19	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200019275449	Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia	19	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW20002027545	Skrwa Lewa od Osetnicy do dopł. z jez. Lucieńskiego bez dopł. z jez. Lucieńskiego	20	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW20002027549	Skrwa Lewa od dopływu z jez. Lucieńskiego do ujścia	20	NAT	Zły	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
RW200023275472	Dopływ z jez. Sumino	23	NAT	Zły	Niezagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW200023278888	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	23	NAT	Dobry	Zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

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

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Na obszarze gminy wyznaczono jeden punkt pomiarowo-kontrolny wód w rzekach. Niemniej monitoringiem objęte zostało 12 JCWP, w których obszarze położony jest teren gminy.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że JCWP w obszarze, których leży gmina Gostynin, dla których określono ocenę stanu JCWP, odznaczają się złym stanem wód.

Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Gostynin

Nazwa ocenianej JCWP	Głogowianka	Przysowa	Skrwa Lewa od źródeł do dopływu spod Polesia Nowego	Osetnica od źródeł do dopł. z Bud Kaleńskich, z dopł. z Bud Kaleńskich	Dopływ spod Lubaty z jez. Lucieńskim	Skrwa Lewa od dopł. spod Polesia Nowego do Osetnicy, bez Osetnicy	Osetnica od dopływu spod Bud Kaleńskich do ujścia	Rakutówka do Olszewi z jez. Rakutowskim Wielkim	Skrwa Lewa od Osetnicy do dopł. z jez. Lucieńskiego bez dopł. z jez. Lucieńskiego	Skrwa Lewa od dopływu z jez. Lucieńskiego do ujścia	
Kod JCWP	RW2000172721869	RW200017272449	RW200017275432	RW2000172754469	RW200017275469	RW200019275439	RW200019275449	RW200023278888	RW20002027545	RW20002027549	
Typ monitoringu	MO	MD/MO	MO	MD/MO	MO	MO	MO	MD/MO	MD/MO	MD/MO	
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2019)	3 (2019)	2 (2019)	3 (2019)	4 (2019)	3 (2019)	2 (2019)	3 (2017)	-	5 (2019)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	>1 2017	>1 (2017)	4 (2019)	4 (2019)	1 (2019)	1 (2019)	1 (2019)	1 (2017)	-	1 (2019)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2019)	>2 (2019)	>2 (2019)	>2 (2019)	>2 (2019)	>2 (2019)	>2 (2019)	2 (2017)	-	>2 (2019)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	-	2 (2017)	-	2 (2019)	-	2 (2019)	-	2 (2017)	-	2 (2019)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	3 (2019)	3 (2019)	3 (2019)	3 (2019)	4 (2019)	3 (2019)	3 (2019)	3 (2017)	-	5 (2019)	
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2017)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	-	Stan chemiczny dobry (2019)	-	-	-	Stan chemiczny poniżej dobrego (2017)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2017)	Zły stan wód (2019)	Zły stan wód (2019)	

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

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) - dotykające region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.⁵

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

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawałne (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

⁵ <http://powodz.gov.pl>

najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na portalu Geoportal, na terenie gminy Gostynin występuje zagrożenie wystąpienia powodzi. Są to obszary jeziora Lucieńskiego, Białego i Przymotnego oraz rzeki Skry Lewej. Szczególnie narażone są obszary zurbanizowane.

Rysunek 11. Mapa zagrożenia powodziowego gminy Gostynin



Legenda:

 - Obszary zagrożenia powodziowego

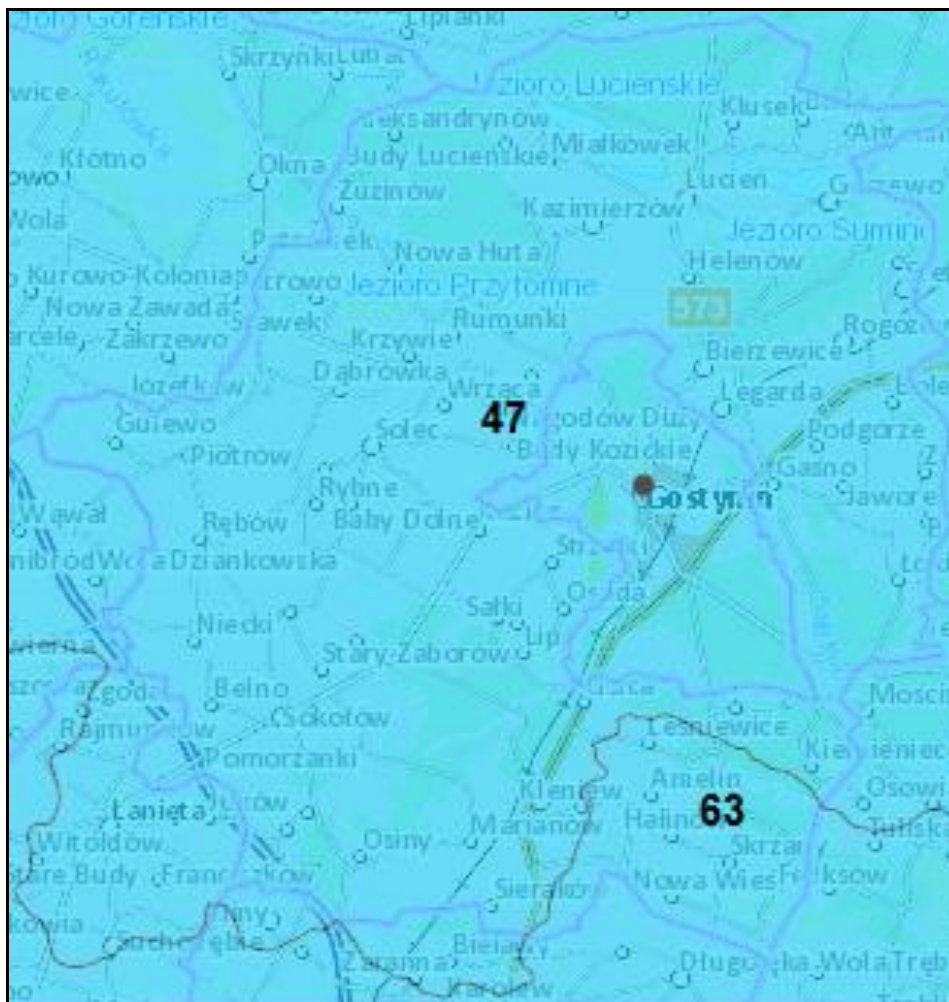
Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal; <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

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 analizowanej jednostki leży na obszarze dwóch jednolitych częściach wód podziemnych. Są to JCWPd nr 47 (PLGW200047) obejmującą znaczną część od północy, przez wschodnią i zachodnią część gminy, południowo-wschodni obszar gminy obejmuje JCWPd nr 63 (PLGW200063).

Rysunek 12. JCWPd na terenie gminy Gostynin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Według oceny stanu JCWPd, występujące części JCWPd na obszarze gminy charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz dobrą ogólną oceną. Szczegóły zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 22. Ocena stanu JCWPd występujących na obszarze gminy Gostynin z roku 2019

Nr JCWPd	Numer UE JCWPd	Nazwa dorzecza	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu ilościowego	Ogólna ocena
47	PLGW200047	Wisła	Dobry DW	Dobry DW	Dobry DW
63	PLGW200063	Wisła	Dobry DW	Dobry DW	Dobry DW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Na obszarze gminy występują: udokumentowany, nieudokumentowany GZWP oraz LZWP. Należą do nich: zbiorniki GZWP 220 Pradolina rzeki Środkowa Wisła (Włocławek-Płock) – jest to udokumentowany zbiornik. Nieudokumentowanym GZWP obejmujący obszar gminy jest GZWP 215 Subniecka Warszawska. Na obszarze jednostki znajduje się także Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych LZWP 225 Łanięta.

Poniżej scharakteryzowane zostały udokumentowane GZWP.

GZWP 220 Pradolina rzeki Środkowa Wisła – jego powierzchnia wynosi 800,00 km². Jest to główny zbiornik, porowy, który należy do dorzecza Wisły. Zlokalizowany jest w centralnej Polsce. Należy do stref kopalnej doliny Wisły, lewobrzeżnej – eemskiej doliny Wisły, oraz dryasowej doliny Wisły. Warstwa wodnościowa właściwie nie jest izolowana. Dryasowa dolina Wisły wypełniona jest osadami w postaci piasków średnio i gruboziarnistych, lokalnie występują żwiry. GZWP 220 charakteryzuje się dobrymi parametrami hydrogeologicznymi i ogólną dobrą jakością wód. Wody zbiornika wykorzystywane są przez liczne ujęcia komunalne i przemysłowe. Zbiornik obejmuje swym zasięgiem północną część gminy.

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 Gostynin 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 (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne

są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto 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 Gostynin, według danych Urzędu Gminy liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosi 313 sztuk, a liczba zbiorników bezodpływowych 1414 sztuk. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, na których, na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest obecnie, 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 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 biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów 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 (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. 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. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu 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 23. 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; — Zlokalizowane JCWP na obszarze gminy wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu; — Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym; — Występujące obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy; — Niedostateczny stan infrastruktury kanalizacyjnej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą. 	<ul style="list-style-type: none"> — Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód; — Zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze); — Obniżanie się poziomu wód gruntowych; — Zjawisko suszy hydrologicznej.

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 2019 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wyniosła 42,6 km i na przestrzeni lat 2015-2019 wzrosła o 2,2 km tj. 5,45%. Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w roku 2019 wyniosła 1 836 osób, co stanowiło 15,30% wszystkich mieszkańców gminy. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 10,20% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie gminy. Szczegółowe informacje o infrastrukturze kanalizacyjnej prezentuje poniższa tabela.

Tabela 24. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Gostynin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	40,40	40,40	40,40	42,60	42,60
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	433	441	449	451	451
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	115,20	110,30	109,70	44,80	48,90
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem	osoba	1 816	1 832	1 849	1 847	1 836
	%	14,90	15,10	15,30	15,30	15,30
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej	%	9,60	9,70	9,70	10,20	10,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Na terenie gminy funkcjonują trzy oczyszczalnie ścieków: w Lucieniu, Białotarsku i Sokołowie.

Mieszkańcy nieruchomości, którzy nie są podłączeni do sieci kanalizacyjnej gromadzą nieczystości ciekłe w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Według danych Urzędu Gminy liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wynosi 313 sztuk, a liczba zbiorników bezodpływowych 1414 sztuk. Szczegółowy wykaz przedstawiono poniżej.

Tabela 25. Przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy Gostynin

Miejscowość	Przydomowe oczyszczalnie	Zbiorniki bezodpływowe
Aleksandrynów	0	1
Anielin	2	11
Antoninów	12	17
Baby Dolne	5	14
Baby Górne	2	12
Belno	1	27
Białe	17	20
Białotarsk	1	6
Bielawy	4	15
Bierzewice	3	31
Bolesławów	5	21
Budy Kozickie	5	53
Budy Lucieńskie	0	1
Choinek	6	9
Dąbrówka	1	5
Emilianów	15	14
Feliksów	0	12
Gaśno	2	35

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Miejscowość	Przydomowe oczyszczalnie	Zbiorniki bezodpływowe
Gorzewo	4	11
Górki Drugie	6	5
Górki Pierwsze	4	4
Gulewo	1	8
Halinów	1	7
Helenów	5	26
Huta Nowa	4	23
Huta Zaborowska	2	7
Jastrzębia	2	2
Jaworek	4	9
Józefków	6	21
Kazimierzów	8	50
Kiełpień	1	5
Kleniew	0	10
Klusek	1	24
Kozice	7	30
Krzywie	5	34
Legarda	4	69
Lesniewice	6	44
Lipa	1	8
Lisica	1	7
Lucień	0	15
Łokietnica	2	7
Marianka	5	6
Marianów Lucieński	2	1
Marianów Sierakowski	4	11
Miałków	3	42
Mniszek	0	5
Mysłownia Nowa	3	14
Nagodów	7	34
Niecki	1	15
Nowa Wieś	1	12
Osada	2	14
Osiny	1	22
Podgórze	3	28
Polesie	1	13
Pomarzanki	2	0

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Miejscowość	Przydomowe oczyszczalnie	Zbiorniki bezodpływowe
Rębów	0	21
Rogozewek	11	43
Rumunki	1	17
Ruszków	2	12
Rybne	2	9
Sałki	5	7
Sieraków	14	24
Sierakówek	10	46
Skoki	7	8
Skrzany	17	10
Sokołów	1	22
Solec	9	36
Stanisławów	0	1
Stanisławów Skrzański	2	23
Stefanów	20	38
Strzałki	8	34
Wrząca	0	8
Zaborów Nowy	0	17
Zaborów Stary	5	27
Zieleniec	4	19
Zuzinów	2	10
Zwoleń	2	35
Razem	313	1 414

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Gostynin

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zgodnie z danymi GUS na terenie gminy w roku 2019 długość zbiorczej sieci wodociągowej wynosiła 349,1 km i wzrosła na przestrzeni analizowanych lat (2015-2019) o 7,5 km, tj. o 2,20%. Liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej w roku 2019 wyniosła 10 072 osoby. Ilość awarii sieci wzrosła o 92,31%, natomiast zużycie wody wzrosło o 83,48%.

Tabela 26. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
Długość czynnej sieci rozdzielczej	Km	341,6	345,7	347,2	349,1	349,1
Awarie sieci wodociągowej	szt.	13	17	18	22	25
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	421,4	408,1	522,5	761,9	763,6
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	10 283	10 267	10 120	10 132	10 072
	%	84,10	84,40	85,60	86,60	88,30
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	34,5	33,4	43,0	63,1	63,3

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

Na obszarze gminy znajduje się 10 Stacji Uzdatniania Wody, zlokalizowane w: Lucieniu, Bierzewicach, Kozicach, Józefkowie, Krzywie, Bielawach, Leśniewicach, Stanisławowie Skrzańskim, Sierakowie oraz Dąbrówce.

Zgodnie z rozporządzeniem nr 15/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2014 r. na obszarze gminy, w miejscowości Krzywie, ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody podziemnej. Na terenie ochrony pośredniej zabrania się:

- 1) lokalizowania nowych ujęć wód podziemnych ujmujących wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego z wyjątkiem wykonywania studni awaryjnych lub zastępczych dla wodociągowego ujęcia wody w miejscowości Krzywie;
- 2) wykonywania robót melioracyjnych polegających na budowie rowów i systemów odwadniających oraz powiązanych z nimi drenaży odwadniających pola uprawne;
- 3) wydobywania kamienia, żwiru i piasku;
- 4) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, z wyjątkiem wód opadowych i roztopowych spełniających wymogi zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 5) rolniczego wykorzystania ścieków;
- 6) lokalizowania zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- 7) lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji niebezpiecznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, a także rurociągów do ich transportu;
- 8) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne;
- 9) mycia pojazdów mechanicznych poza myjniemi usługowymi posiadającymi uszczelnioną nawierzchnię i wyposażonymi w urządzenia oczyszczające oraz systemy odprowadzające ścieki oraz wody opadowe lub roztopowe;

- 10) urządzania nowych parkingów z wyjątkiem parkingów posiadających uszczelnioną nawierzchnię uniemożliwiającą przedostawanie się wód opadowych lub roztopowych do poziomów wodonośnych zasilających ujęcie oraz wyposażonych w urządzenia oczyszczające i systemy odprowadzające wody opadowe lub roztopowe;
- 11) lokalizowania cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Wyznaczenie aglomeracji Gostynin; — Sieć wodociągowa; — Brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy. — Funkcjonowanie SUW 	<ul style="list-style-type: none"> — Niedostateczny stopień skanalizowania obszaru gminy; — Niedostateczny stopień zwodociągowania gminy; — Korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej; — 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; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków oraz nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych. — Awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

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 – droga krajowa i wojewódzka (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 kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie 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 chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Teren gminy Gostynin pokryty jest osadami czwartorzędowymi plejstoceniowymi lub holoceniowymi w postaci glin, piasków, żwirów, iłów i aluwii rzecznych. Teren ten charakteryzuje się mozaikową strukturą typów gleb. Na terenie gminy występują gleby płowe, związane z wysoczyznami morenowymi, wytworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych oraz z glin o różnym stopniu spłaszczenia. Duża część terenu to bardzo dobre gleby kompleksów: pszennego dobrego, kompleksu żytniego bardzo dobrego i żytniego dobrego, kl. II-IVb. Są to zazwyczaj gleby biellicowe i brunatne a w obszarach cieków również czarne ziemie zdegradowane. Najlepsze gleby występują na południu od drogi Włocławek – Płock, po Gulewo, Białotarsk, Polesie i Strzałki oraz na południowo-zachodniej części gminy między Rębowem, Zaborowem, Sokołowem i Jastrzębią. Gleby III klasy znajdują się w okolicach Sokołowa, Solca i Białotarska. Na obszarze gminy występują także słabe gleby kl. V-VI, kompleksów: żytniego słabego i żytnio-lubinowego wytworzone z piasków. Gleby te to ziemie brunatne wylugowane, rzadziej biellicowe lub gleby murszowo-mineralne, wytworzone z piasków słabo gliniastych lub gliniastych lekkich zalegających na piasku luźnym. Są to gleby, które stale lub okresowo są za suche. W dnach rynien w dolinie Wisły funkcjonują użytki zielone, najczęściej na czarnych ziemiach zdegradowanych, glebach murszowo-mineralnych oraz madach wytworzonych z piasków lekkich lub gliniastych mocnych zalegających na glinie.

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 2020 r. poz. 1219, z późn.zm.).

Na terenie gminy nie występuje punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu chemizmy gleb ornych.

RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

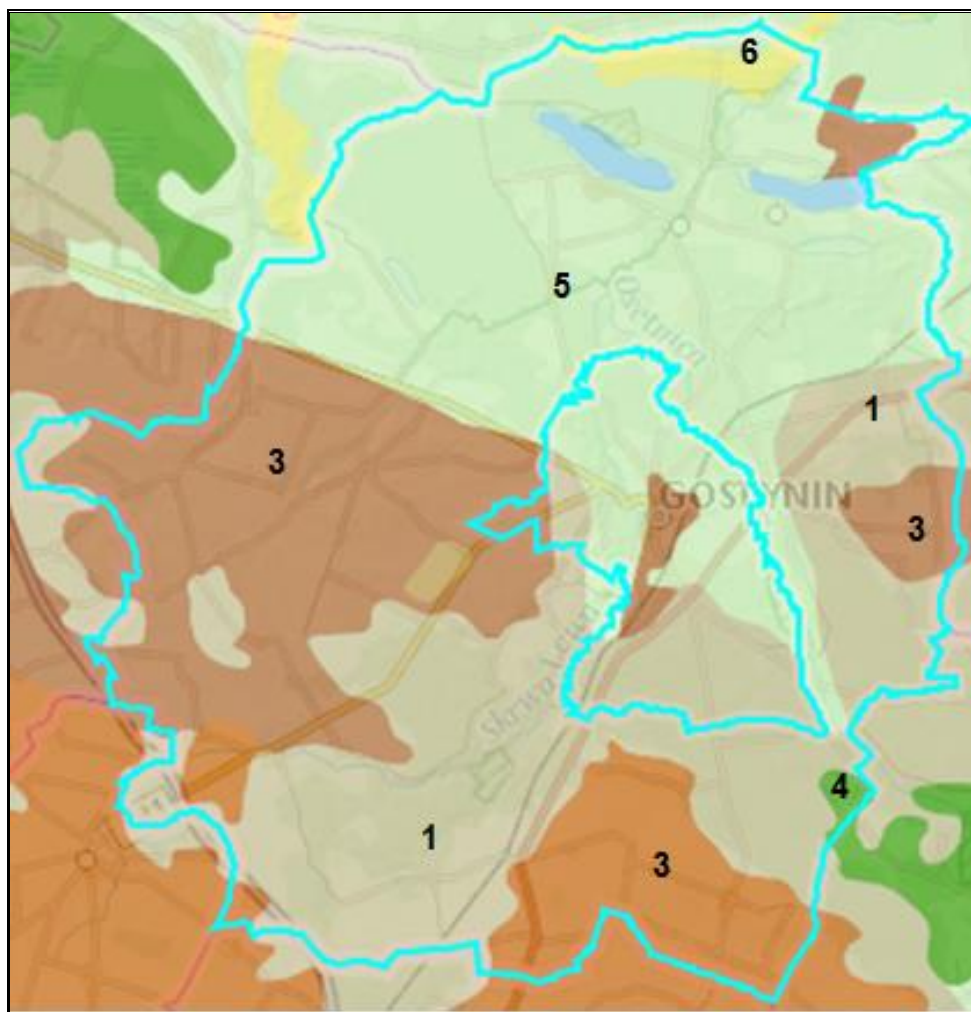
Teren gminy swoje ukształtowanie w głównej mierze zawdzięcza zlodowaceni i działaniu lądolodu. Dzięki temu na obszarze gminy wykształciły się takie formy geomorfologiczne jak: ozy, rynny i jeziora polodowcowe. Dzięki erozyjnej działalności lodowca wykształciły się misy jeziorne – obecne jeziora. Na urozmaicenie rzeźby wpływają spadki terenu.

Geologicznie obszar gminy składa się z trzech ogniw stratygraficznych: lias (piaskowce, iłowce, mułowce), dogger (piaskowce z wkładkami iłowców), malm (wapienie). Trzeciorzędowe osady o miąższości ok. 100 m reprezentowane są przez warstwę piasków drobnoziarnistych i piasków pylastych z marglami. Obszar gminy obejmują utwory czwartorzędowe reprezentowane głównie przez plejstocenijskie piaski i żwiry. W dolinach rzek i zagłębieniach terenu występują holocenijskie mady, mułki, namuły, ily i piaski akumulacji rzecznej oraz torfy i gytie. Oz gostyniński złożony jest z warstwowych piasków z warstwami lub domieszką żwirów.⁶

Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na terenie gminy Gostynin są gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe oraz piaski, żwiry i mułki rzeczne. Rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych gminy Gostynin przedstawia rysunek poniżej.

⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gostynin

Rysunek 13. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Gostynin



Legenda:

1. Piaski i żwiry sandrowe (złodowacenia północnopolskie),
2. Iły, mułki, piaski z fosforytami i bursztynem, miejscami węgiel brunatny (eocen),
3. Gliny zwałowe, ich zwierzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (złodowacenia środkowopolskie),
4. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (holocen),
5. Piaski, żwiry i mułki rzeczne (złodowacenia północnopolskie),
6. Piaski eoliczne, lokalnie w wydmach

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

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Na obszarze gminy znajduje się 11 udokumentowanych lokalizacji złóż kopalin. Są to kopaliny: złóż piasków poza piaskami szklarskimi, złóż piasków przem. materiałów wapienno-piaskowych (silikatowych), złóż piasków budowlanych oraz złóż glin ceramiki budowlanej i pokrewnych. Na obszarze gminy występują 2 przestrzenie górnicze o aktualnym statusie. Ogólną charakterystykę obszarów złóż i obszarów górniczych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 28. Charakterystyka złoża położonego na terenie gminy Gostynin

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji	System eksploatacji
KN 8060	Górki A	0,90	Złoża piasków budowlanych	złoże skreślone z bilansu zasobów	pokładowa	odkrywkowy	ścianowy
KN 10378	Józefków	0,38	Złoża piasków poza piaskami szklarskimi	złoże skreślone z bilansu zasobów	pokładowa	odkrywkowy	Ścianowy
KN 6113	Kiełpieniec	0,70	Złoża piasków budowlanych	Eksploatacja złoża zaniechana	pokładowa	odkrywkowy	Ścianowy
KN 8184	Kiełpieniec II	3,83	Złoża piasków budowlanych	Eksploatacja złoża zaniechana	pokładowa	odkrywkowy	Ścianowy
KN 9670	Kleniew	1,82	Złoża piasków budowlanych	złoże skreślone z bilansu zasobów	pokładowa	odkrywkowy	Wgłębny
PC 2774	Lubaty – Aleksandrynow II	104,25	Złoża piasków przem.materiałów wapienno-piaskowych	Złoże rozpoznane wstępnie	Wydma	odkrywkowy	Stokowo-wgłębny
IB 2258	Osiny	18,30	Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	Eksploatacja złoża zaniechana	pokładowa	odkrywkowy	Ścianowy
KN 3723	Osiny	1,44	Złoża piasków budowlanych	Złoże rozpoznane szczegółowo	soczewkowa	odkrywkowy	Ścianowy
IB 6366	Osiny	7,00	Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych	Eksploatacja złoża zaniechana	pokładowa	odkrywkowy	Ścianowy
KN 15454	Pomarzaki	1,95	Złoża piasków budowlanych	Złoże rozpoznane szczegółowo	pokładowa	odkrywkowy	Wgłębny
KN 13833	Zaborów Nowy	3,73	Złoża piasków budowlanych	Złoże rozpoznane szczegółowo	pokładowa	odkrywkowy	Wgłębny

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Tabela 29. Przestrzenie górnicze na obszarze gminy Gostynin

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie
Zaborów Nowy	OG	10-7/9/881	Aktualny	Zaborów Nowy, dz. 192, 193
Kiełpieniec II	OG	10-7-/1/58	Aktualny	Gostynin

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

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 Ochrony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego, nie rozpoznano obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy; — Występowanie obszarów perspektywicznych kopalin. 	<ul style="list-style-type: none"> — Obniżanie się poziomu wód gruntowych w wyniku działalności wydobywczej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych; — Ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego; — Nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalin. 	<ul style="list-style-type: none"> — Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin; — Niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi; — Możliwość nielegalnego wydobycia.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 31. 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; — Brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Brak punktu monitoringu gleb na obszarze gminy; — Degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów; — Zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Popularyzacja rolnictwa ekologicznego; — Rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu; — Erozja wodna i wietrzna.

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.

Na obszarze gminy obowiązuje *regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gostynin* przyjęty uchwałą nr 123/XIV/20219 Rady Gminy Gostynin z dnia 25 listopada 2019 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gostynin. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie analizowanej jednostki, głównie poprzez ustalenie m.in.:

1. Wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości oraz na terenach służących do użytku publicznego;
2. Rodzajów i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz warunki rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
3. Częstotliwości i sposobów pozbywania się odpadów komunalnych;
4. Obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
5. Wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej;
6. Obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzania;
7. Innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Poniższa tabela prezentuje wykaz odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy. Można zauważyć, iż w ciągu analizowanych lat (2017-2019) zmalała ilość odebranych zmieszanych odpadów o 13,19%. Wzrosła natomiast ilość odpadów zebranych selektywnie o 11,02%.

Tabela 32. Wykaz odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Gostynin w latach 2017-2019

Wyszczególnienie		Jednostka	2017	2018	2019
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku (Wymiary: Odpady)	ogółem	t	1 647,13	1 523,77	1 429,88
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku (Wymiary: Odpady)	ogółem na 1 mieszkańca	kg	134,9	125,3	118,4
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	ogółem	t	477,59	513,56	530,24
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	z gospodarstw domowych	t	476,83	503,46	530,24
papier i tektura	ogółem	t	0,13	0,00	0,04
szkło	ogółem	t	199,30	199,32	229,90
tworzywa sztuczne	ogółem	t	186,13	179,53	201,31
metale	ogółem	t	0,01	0,11	0,00
tekstylia	ogółem	t	0,00	0,01	0,00
niebezpieczne	z gospodarstw domowych	t	0,29	0,22	0,16
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	ogółem	t	13,73	3,80	6,82
wielkogabarytowe	ogółem	t	72,65	106,23	60,29
biodegradowalne	ogółem	t	5,04	24,34	31,68
baterie i akumulatory razem	ogółem	t	0,00	0,00	0,04
zmieszane odpady opakowaniowe	ogółem	t	0,31	0,00	0,00
baterie i akumulatory niebezpieczne	ogółem	t	0,00	0,00	0,04
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	ogółem	t	10,32	2,45	5,12

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

Na terenie gminy obowiązuje *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w gminie Gostynin w latach 2008 – 2032*.

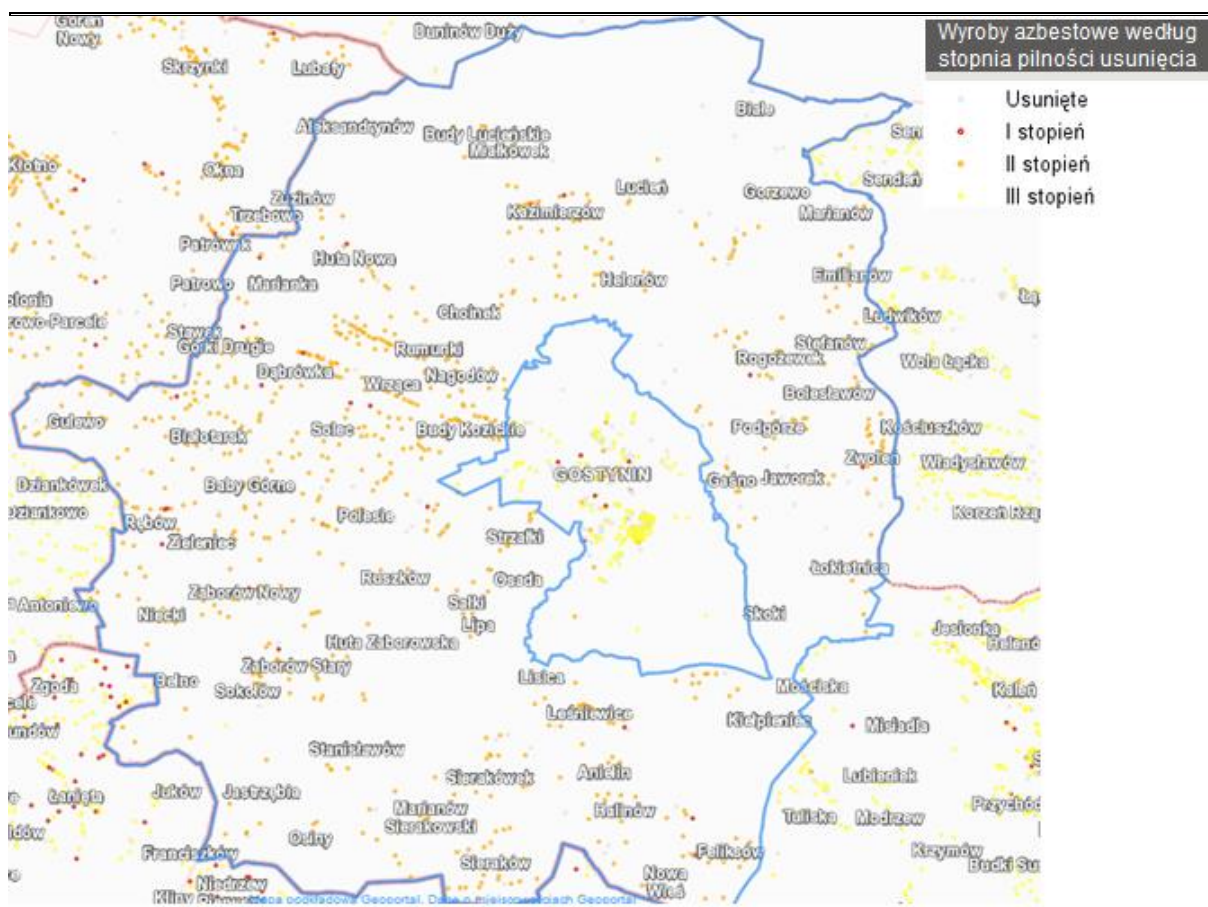
Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 33. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Gostynin w [kg] – dane z bazy azbestowej maj 2021

Zinwentaryzowane		
Razem	815 946	100,00%
Osoby fizyczne	744 327	91,22%
Osoby prawne	71 619	8,78%
Unieszkodliwione		
Razem	216 855	100,00%
Osoby fizyczne	209 091	96,42%
Osoby prawne	7 764	3,58%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	599 091	100,00%
Osoby fizyczne	535 236	89,34%
Osoby prawne	63 855	10,66%

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

Rysunek 14. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Gostynin wraz z pilnością ich usunięcia



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

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 34. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Uporządkowany system gospodarki odpadami; — Objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy; — Brak czynnych składowisk odpadów komunalnych na obszarze gminy; — Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy; — Wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami; — Powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów; — Wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi 	<ul style="list-style-type: none"> — Niewłaściwe postępowanie z odpadami przez część właścicieli nieruchomości; — Niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami; — Powstawanie „dzikich” wysypisk; — Rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Szata roślinna odznacza się pewnym stopniem antropogenicznego przekształcenia, reprezentują ją rośliny uprawne: zboża, okopowe, warzywa, zbiorowiska segmentalne (chwasty) oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne i przydrożne, zieleń ogrodów przydomowych, parku (sztuczne kombinacje drzew), roślinność łąkowa związana z dolinami cieków i rzek. Opracowywany teren charakteryzuje się małą różnorodnością szaty roślinnej i udziałem fitocenoz o cechach naturalnych. Charakterystyka roślinności rzeczywistej przedstawia się następująco: w kompleksie pól uprawnych wyróżnić można ciągi podmokłości z roślinnością zaroślową (zbiorowiska turzycowe - kępy krzewów, zarośla wierzbowe i trzcina pospolita) i leśną (olsy), szuwarową i łąkową (trawy i ziołorośla), drobne kompleksy leśne budują drzewostany głównie liściaste, we wschodniej części kompleksy leśne zdominowane są przez sosnę. Na terenach nie zagospodarowanych dominują zbiorowiska roślinności

segetalnej (chwasty polne). Większość to gatunki synantropijne - rośliny ruderalne, towarzyszące zabudowaniom, terenom użytkowanym pastwiskowo, rośliny przydrożne.⁷

Teren gminy należy do Nadleśnictwa Gostynin, RDLP w Łodzi. Powierzchnia gruntów leśnych na obszarze jednostki zajmuje 8 850,25 ha. Z czego grunty leśne publiczne zajmują 6 086,25 ha. Stopień lesistości gminy to 31,00%. Szczegóły prezentuje tabela poniżej.

Tabela 35. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Gostynin

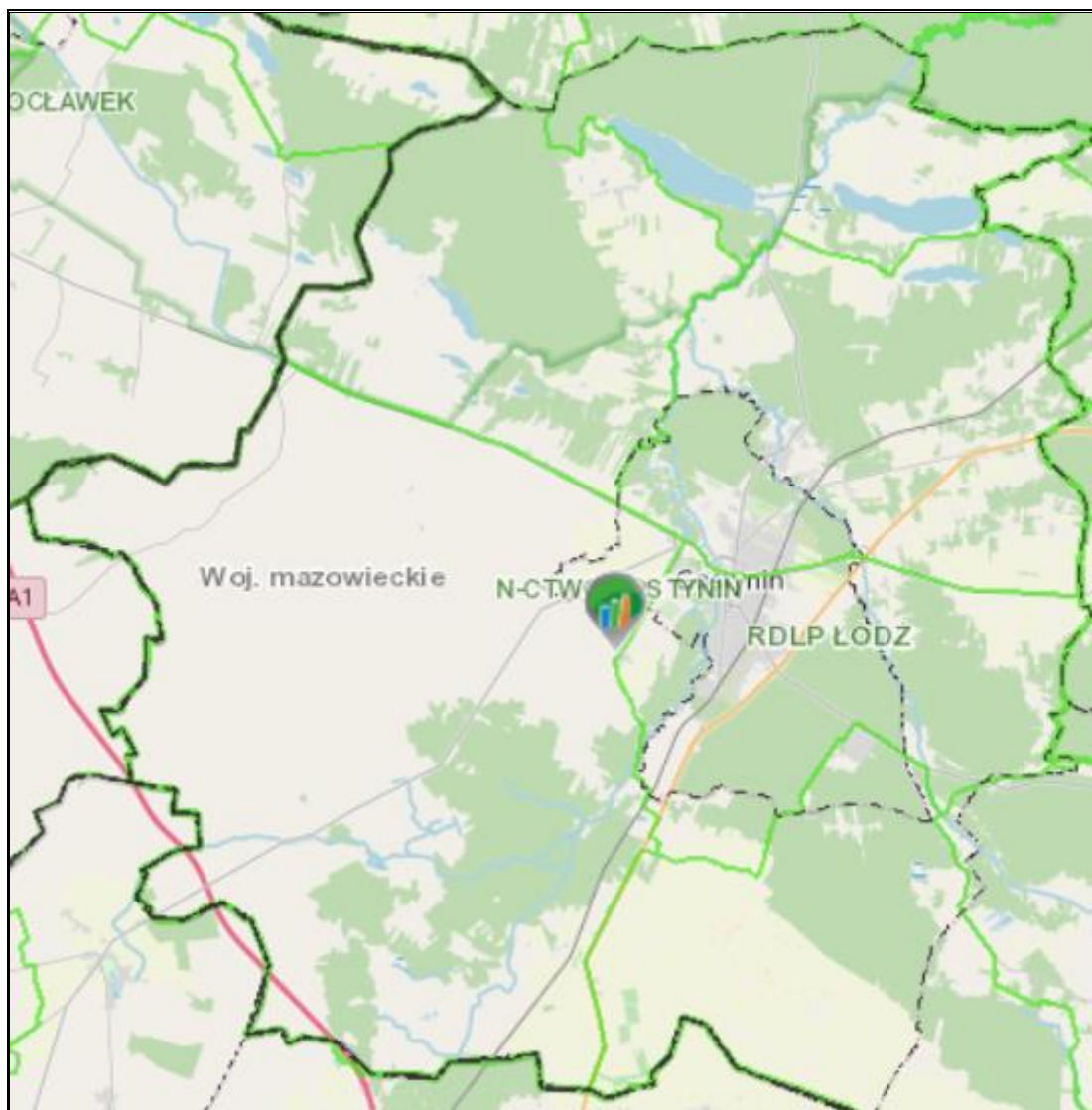
Wyszczególnienie	Jedn. miary	2019
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	8 850,25
Lesistość w %	%	31,00
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	6 086,25
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	6 081,71
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	6 025,71
Grunty leśne prywatne	ha	2 464,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	8 382,78
Lasy publiczne ogółem	ha	5 918,78
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	5 914,24
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 858,24
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	2,59
Lasy publiczne gminne	ha	4,54
Lasy prywatne ogółem	ha	2 464,00

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

Lasy występują głównie w części północnej oraz południowo wschodniej gminy. Lasy położone w części północnej wchodzi w skład dużego, zwartego kompleksu Lasów Włocławsko-Gostynińskich. Przeważają tutaj zespoły boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego ze znacznym udziałem boru świeżego. W obniżeniach, często na zabagnionych glebach torfowych występują: las mieszany wilgotny i ols. Są to siedliska mało zróżnicowane, z dominacją sosny. Drugi duży kompleks leśny położony jest we wschodniej części gminy. Występuje tu głównie bór świeży, z fragmentami boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego i lasu mieszanego wilgotnego oraz dominuje tutaj sosna.

⁷ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gostynin

Rysunek 15. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Gostynin



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Na terenie gminy występują również obszary chronione, które są miejscem siedlisk cennych roślin i zwierząt. Szczegółowe informacje temat flory tych obszarów przedstawiono w rozdziale 3.2.8.3. Formy ochrony przyrody, przy opisie poszczególnych obszarów.

3.2.8.2 Świat zwierząt

Na obszarze gminy można spotkać wiele gatunków zwierząt: m.in. jelenia, łosia, wydry, borsuka, bobra europejskiego, saren, dzików. Można spotkać także daniele, wilki i lisy. Wśród 170 gatunków ptaków na obszarze jednostki można spotkać: żurawia, bociana czarnego, bielika, błotniaka zbożowego, rycyka, bąka, bataliona.

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 terenie gminy Gostynin znajdują się:

- 5 rezerwatów przyrody: Dolina Skrwy, Komory, Lucień, Lubaty i Jezioro Drzezno,
- Obszar chronionego krajobrazu Dolina Skrwy Lewej,
- 6 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych: Jezioro Białe, Jezioro Gościąż, Jezioro Lucieńskie, Jezioro Przytomne, Jezioro Sumino, Jezioro Zuzinowskie,
- Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy,
- Obszar Natura 2000 Dolina Skrwy Lewej PLH140051,
- 32 pomniki przyrody,
- 40 użytków ekologicznych.

Wyżej wymienione formy ochrony przyrody scharakteryzowano poniżej.

REZERWAT PRZYRODY

Dolina Skrwy – krajobrazowy rezerwat o powierzchni 62,80 ha. Został uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. *w sprawie uznania za rezerваты przyrody* (M. P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47). Celem ochrony jest zachowanie unikalnego krajobrazu przełomu rzeki Skrwy Lewej oraz różnorodnych zbiorowisk leśnych z przewagą grądów.

Komory – leśny rezerwat o powierzchni 17,75 ha. Został uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. *w sprawie uznania za rezerваты przyrody* (M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47). Celem ochrony jest zachowanie w stanie naturalnym zbiorowisk boru mieszanego, grądu z pomnikowymi dębami i olsu oraz nadbrzeżnych szuwarów.

Lucień – leśny rezerwat o powierzchni 55,44 ha. Został uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. *w sprawie uznania za rezerваты przyrody* (M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47). Celem ochrony jest zachowanie naturalnych zbiorowisk boru mieszanego oraz fragmentu olsu ze znacznym udziałem jesionu. Powierzchnia ochronny czynnej wynosi cały obszar rezerwatu.

Lubaty – wodny rezerwat o powierzchni 33,50 ha. Został uznany za rezerwat Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. *w sprawie*

uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47). Celem ochrony jest zachowanie naturalnego krajobrazu jeziora Lubaty wraz z otaczającymi je bagnami i lasami. Powierzchnia ochronny czynnej wynosi cały obszar rezerwatu.

Jezioro Drzezno - obszar o powierzchni 30,36 ha. Został uznany za rezerwat Rozporządzeniem nr 72 ody Mazowieckiego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Jezioro Drzezno” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2008 r. Nr 194, poz. 7033). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu jeziora z naturalnym, strefowym układem zbiorowisk.

Tabela 36. Charakterystyka rezerwatu przyrody Jezioro Drzezno

Rodzaj rezerwatu	wodny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	wodny
Podtyp ekosystemu	jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Na terenie rezerwatów obowiązują zakazy zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zakazy obowiązujące:

1. budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
2. chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodoctw i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
3. polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
4. pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
5. użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
6. zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
7. pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
8. niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;

9. palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
10. prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
11. stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
12. zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
13. połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
14. ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
15. wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 katalog pojęć ustawowych pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1172, 1495, 1696 i 1818);
16. wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
17. ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytko-waniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
18. umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
19. zakłócania ciszy;
20. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
21. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;

22. biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
23. prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
24. wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
25. wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
26. organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy Lewej – zajmuje powierzchnię 3 422 ha i powstał na mocy Uchwały Nr 163/XXVI/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Płocku z dnia 9 czerwca 1988 r. w sprawie ochrony krajobrazu w województwie płockim (Dz. Urz. Woj. Płockiego z 1988 r. Nr 11, poz. 106). Obszar Chronionego Krajobrazu Przyczecze Skrwy Lewej położony jest na granicy południowej części Równiny Urszulewskiej i Równiny Raciąskiej i chroni wyróżniające się krajobrazowo i przyrodniczo tereny o różnych typach ekosystemów.

Na terenie obszarów chronionego krajobrazu obowiązują zakazy zgodnie z art. 24 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zakazy na obszarze chronionego krajobrazu:

1. 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;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
3. 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;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym 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;

6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
9. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

PARK KRAJOBRAZOWY

Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy – Park krajobrazowy o powierzchni 38 950,00 ha. Powstał na mocy Uchwały nr XIX/70/79 Wojewódzkich Rad Narodowych w Płocku i Włocławku z dnia 5 kwietnia 1979 r. w sprawie utworzenia Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej we Włocławku Nr 4, poz. 22 z 2 maja 1979 r.).

W części położonej na terenie województwa mazowieckiego: ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku na terenie województwa mazowieckiego: 1) cele ochrony wartości przyrodniczych: a) zachowanie bogactwa ekosystemów leśnych i nieleśnych, w tym głównie jeziornych i bagiennych, b) zachowanie różnorodności biologicznej terenu, funkcji ostojowych, wewnętrznych i zewnętrznych powiązań ekologicznych; 2) cele ochrony wartości historycznych i kulturowych: a) zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc upamiętniających historię terenu, b) zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych; 3) cele ochrony walorów krajobrazowych: a) zachowanie krajobrazu polodowcowego z urozmaiconą rzeźbą terenu, z licznymi jeziorami i terenami bagiennymi, b) zachowanie rozległych kompleksów leśnych.

Na obszarze parku krajobrazowego obowiązują zakazy zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na terenie parku krajobrazowego zakazuje się:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku

- i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
2. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
 3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 4. pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne
 - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
 8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
 9. likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
 10. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 11. prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
 12. utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 13. organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
 14. używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.
-

OBSZARY NATURA 2000

Dolina Skrwy Lewej (Kod obszaru: PLH140051) – Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 129,02 ha. Obszar został utworzony Decyzją Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Blisko połowę powierzchni Obszaru zajmuje las iglasty, nieco mniej liściasty. 20% stanowią obszary wodne, natomiast jedynie 1% siedliska rolnicze. Celem ustanowienia Obszaru jest ochrona zbiorowisk łągowych w dolinie małej rzeki wraz z fragmentami zbiorowisk wilgotnych łąk. Wysoka wartość ostoi podkreślona jest przez stanowisko storczyka obuwika, znajdujące się na północnej granicy zasięgu tego gatunku⁸.

W sąsiedztwie koryta rzeki Skrwy rozwijają się zbiorowiska szuwarowe (z dominacją turzyc, mozgi trzcinowatej lub trzciny) i łąkowe. W miejscach silnie nachylonych, zboczach doliny oraz skraju pola wydmowego wykształciły się płaty grądów (postacie pośrednie pomiędzy subkontynentalnymi, a środkowoeuropejskimi oraz grądy zboczowe). Wartość tych siedlisk podkreśla obecność obuwika pospolitego. Dolina rzeki jest siedliskiem występowania chronionych gatunków fauny, w tym m.in. bobra, wydry, kumaka nizinnego.⁹

ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Na terenie gminy Gostynin wyznaczono 6 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 720,8 ha, które scharakteryzowano w poniższej tabeli.

⁸ Źródło: <http://ine.eko.org.pl>

⁹ <http://crfop.gdos.gov.pl>

Tabela 37. Wykaz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych położonych na terenie gminy Gostynin

Nazwa	Opis wartości przyrodniczej	Powierzchnia [ha]	Akt prawny o utworzeniu
Jeziro Białe	Jeziro Białe wraz z pasem przybrzeżnym	223,6	Rozporządzenie nr 15/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Płockiego z 1998 r. Nr 4, poz. 37).
Jeziro Gościąż	Jeziro Gościąż wraz z pasem przybrzeżnym	31,0	Rozporządzenie nr 15/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Płockiego z 1998 r. Nr 4, poz. 37).
Jeziro Lucieńskie	Jeziro Lucieńskie wraz z pasem przybrzeżnym	281,3	Rozporządzenie nr 15/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Płockiego z 1998 r. Nr 4, poz. 37).
Jeziro Przymotne	Jeziro Przymotne wraz z pasem przybrzeżnym	75,1	Rozporządzenie nr 15/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Płockiego z 1998 r. Nr 4, poz. 37).
Jeziro Sumino	Jeziro Sumino wraz z pasem przybrzeżnym	71,6	Rozporządzenie nr 15/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Płockiego z 1998 r. Nr 4, poz. 37).
Jeziro Zuzinowskie	Jeziro Zuzinowskie wraz z pasem przybrzeżnym	38,2	Rozporządzenie nr 15/98 Wojewody Płockiego z dnia 27 kwietnia 1998 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Płockiego z 1998 r. Nr 4, poz. 37).

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

Na terenie gminy Gostynin zlokalizowanych jest 32 pomników przyrody. Ich charakterystykę prezentuje tabela poniżej.

Tabela 38. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Gostynin

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
1.	Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	dz. nr 5, obręb Budy Lucieńskie	Orzeczenie Nr 88 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 71).
2.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	dz. nr 484, obręb Gorzewo. (Nadleśnictwo Gostynin)	Orzeczenie Nr 84 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 67).
3.	Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	dz. nr 120, obręb Gorzewo (teren prywatny)	Rozporządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z dnia 8.06.1992 r. Nr 6, poz. 112).
4.	Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	dz. nr 161/2, obręb Helenów (teren prywatny)	Orzeczenie Nr 71 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 54).
5.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	dz. nr 30/2, obręb Leśniewice (teren prywatny)	Rozporządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z dnia 8.06.1992 r. Nr 6, poz. 112).
6.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	dz. nr 253, obręb Lucień (Nadleśnictwo Gostynin)	Orzeczenie Nr 21 Wojewody Płockiego z dnia 27.11.1976 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1977 r. Nr 2, poz. 30).
7.	Wieloobiektowy	Grupa drzew (1 Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> i 1 Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>)	dz. nr 18/3, obręb Lucień (działka gminna)	Orzeczenie Nr 55 Wojewody Płockiego z dnia 04.03.1982 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1982 r. Nr 2, poz. 16).
8.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	dz. nr 260, obręb Lucień (Nadleśnictwo Gostynin)	Orzeczenie Nr 73 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 56).
9.	Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	dz. nr 16/8, obręb Lucień (Parafia Rzymsko-Katolicka)	Zarządzenie Nr 31/85 Wojewody Płockiego z dnia 15 sierpnia 1985 r. o uznaniu za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z 1985 r. Nr 6, poz. 56).
10.	Wieloobiektowy	Grupa drzew 2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i>	dz. nr 16/8, obręb Lucień (Parafia Rzymsko-Katolicka) 16/11, obręb Lucień (działka gminna)	Rozporządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z dnia 8.06.1992 r. Nr 6, poz. 112).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
11.	Wieloobiektowy	Grupa drzew 8 Modrzewi europejskich - Larix decidua	dz. nr 16/12, obręb Lucień (działka gminna – teren Szkoły Podstawowej w Lucieniu)	Rozporządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z dnia 8.06.1992 r. Nr 6, poz. 112).
12.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	dz. nr 50/4, obręb Rogożewek (teren prywatny)	Orzeczenie Nr 72 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 55).
13.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	dz. nr 143/8, obręb Sieraków (teren prywatny)	Rozporządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z dnia 8.06.1992 r. Nr 6, poz. 112).
14.	Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - Tilia cordata	dz. nr 44, obręb Zuzinów (teren prywatny) 45, obręb Zuzinów (teren prywatny)	Rozporządzenie Nr 4 Wojewody Mazowieckiego z dnia 2.02.2004 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 17.02.2004 r. Nr 32, poz. 981).
15.	Wieloobiektowy	Grupa drzew 3 Dęby szypułkowe - Quercus robur	dz. 233, obręb Lucień (Nadleśnictwo Gostynin)	Orzeczenie Nr 54 Wojewody Płockiego z dnia 04.03.1982 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1982 r. Nr 2, poz. 15).
16.	Jednoobiektowy	Drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	dz. nr 199, obręb Aleksandrynów (Nadleśnictwo Gostynin)	Orzeczenie Nr 56 Wojewody Płockiego z dnia 04.03.1982 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1982 r. Nr 2, poz. 17).
17.	Jednoobiektowy	Drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	dz. nr 303, obręb Lucień (Nadleśnictwo Gostynin)	Orzeczenie Nr 81 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 64).
18.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	dz. nr 478, obręb Gorzewo (Nadleśnictwo Gostynin)	Rozporządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z dnia 8.06.1992 r. Nr 6, poz. 112).
19.	Jednoobiektowy	Drzewo Grusza pospolita - Pyrus communis	dz. nr 1/1, obręb Choinek (teren prywatny)	Orzeczenie Nr 83 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 66).
20.	Jednoobiektowy	Drzewo lipa drobnolistna - Tilia cordata	dz. nr 83, obręb Budy Lucieńskie (teren prywatny)	Zarządzenie Nr 1/87 Wojewody Płockiego z dnia 9 stycznia 1987 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
21.	Wieloobiektowy	Grupa drzew 2 Sosny zwyczajne (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	dz. nr 3/1, obręb Budy Lucieńskie (teren prywatny)	Zarządzenie Nr 1/87 Wojewody Płockiego z dnia 9 stycznia 1987 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego).
22.	Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - Tilia cordata	dz. nr 128/3, obręb Gorzewo (teren prywatny)	Orzeczenie Nr 361 Kierownika Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie z dnia 24.07.1973 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej w Warszawie z dnia 4.08.1973 r. Nr 15, poz. 306).
23.	Wieloobiektowy	Grupa drzew 3 Dęby szypułkowe - Quercus robur	dz. nr 252, obręb Lucień (Nadleśnictwo Gostynin)	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9.05.2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Mazowieckiego z dnia 16.05.2007 r. Nr 89, poz. 2104).
24.	Wieloobiektowy	Grupa drzew 2 Dęby szypułkowe - Quercus robur	dz. nr 16/8, obręb Lucień (Parafia Rzymsko-Katolicka)	Rozporządzenie Nr 8/92 Wojewody Płockiego z dnia 21.05.1992 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Województwa Płockiego z dnia 8.06.1992 r. Nr 6, poz. 112).
25.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	dz. nr 227, obręb Lucień (Nadleśnictwo Gostynin)	Orzeczenie Nr 547 Wojewody Płockiego z dnia 31.10.1974 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 14.11.1974 r. Nr 21, poz. 301).
26.	Wieloobiektowy	Aleja 14 Lip drobnolistnych - Tilia cordata	dz. nr 199, obręb Białe (pas drogi gminnej)	Orzeczenie Nr 86 Wojewody Płockiego z dnia 27.12.1983 r. o uznaniu za pomnik przyrody (Dziennik Urzędowy Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1983 r. Nr 6, poz. 69).
27.	Jednoobiektowy	Drzewo Lipa drobnolistna - Tilia cordata	dz. nr 114, 114, obręb Zuzinów (teren prywatny)	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie powiatu gostynińskiego (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 89, poz. 2104).
28.	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	dz. nr 214, obręb Huta Nowa (Skarb Państwa, brzeg jeziora Przymotne)	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 89, poz. 2104).
29.	Jednoobiektowy	Drzewo Grusza polna (Grusza dzika, Ulęgałka) - Pyrus pyraeaster	dz. nr 115/2, obręb Osada (teren prywatny)	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 89, poz. 2103).
30.	Jednoobiektowy	Drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	dz. nr 172, obręb Aleksandrynow (Nadleśnictwo Gostynin)	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 89, poz. 2103).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Lokalizacja	Akt prawny o utworzeniu
31.	Jednoobiektowy	Drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	dz. nr 180, obręb Aleksandrynów (Nadleśnictwo Gostynin)	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 89, poz. 2103).
32.	Wieloobiektowy	Aleja 50 Lip drobnolistnych - Tilia cordata	202/9 i 202/10, obręb Białe (teren prywatny)	Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie pomników przyrody położonych na terenie powiatu gostynińskiego (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 89, poz. 2103).

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Na terenie gminy Gostynin zlokalizowanych jest 39 użytków ekologicznych. Ich wykaz prezentuje tabela poniżej.

Tabela 39. Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Gostynin

Adres administracyjny	Nr działki	Użytek	Klasa gruntu	Powierzchnia wg ewidencji gruntów	Wydzielenia leśne		Nr użytku
					Nr wydzielenia	Powierzchnia	
14-04-022-0008	133	E-N		2,1100	152i	1,13	302
		E-Wp		0,1200	152p	0,98	
	141	E-Lz		2,0800	152o	0,12	301
E-N			1,7300	150f	1,61		
E-N			1,7300	150k	0,47		
14-04-022-0017	453	E-Ł	V	0,0900	150g	1,73	305
14-04-022-0021	236	E-Ł		4,4400	21m	0,09	310
		E-N		4,4400	60f	1,10	
	242	E-Ł	VI	2,1500	60h	3,34	309
		E-N		4,5200	59h	2,15	311
243	E-N		2,0000	59i	4,52	312	
		E-N		2,0000	58f	2,00	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Adres administracyjny	Nr działki	Użytek	Klasa gruntu	Powierzchnia wg ewidencji gruntów	Wydzielenia leśne		Nr użytku
					Nr wydzielenia	Powierzchnia	
	278	E-N		18,9700	51b	18,97	307
	278	E-Ps	V	0,5000	51c	0,50	308
	307	E-Ł	VI	1,5600	19f	0,14	306
					19i	1,18	
					19j	0,24	
14-04-022-0027	499/2	E-Ls		0,5600	148Bo	0,56	313
	516	E-Ps	V	0,0600	148Ft	0,06	314
14-04-022-0028	279	E-N		0,2500	253f	0,25	315
	280	E-N		0,2900	253g	0,29	316
	311	E-Ł	VI	0,0700	254w	0,07	317
14-04-022-0029	368	E-Ł	VI	0,2500	301h	0,25	318
		E-N		1,0800	301f	1,08	320
	369/1	E-Ł	VI	0,2500	302f	0,25	319
	382	E-Ł	VI	0,4100	301n	0,16	323
					301p	0,05	
					301s	0,20	
					301o	0,10	
		E-N		0,2000	301r	0,10	
391	E-Ł	V	0,2800	298Ajx	0,28	322	
396	E-Ł	V	0,2500	298Ahx	0,25	321	
14-04-022-0047	160	E-Ł	V	0,2500	107h	0,25	324
14-04-022-0057	190	E-N		0,4900	96Aa	0,49	325
	191	E-N		0,3900	95Ag	0,76	326
	192	E-N		0,3700			327

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Adres administracyjny	Nr działki	Użytek	Klasa gruntu	Powierzchnia wg ewidencji gruntów	Wydzielenia leśne		Nr użytku
					Nr wydzielenia	Powierzchnia	
	193	E-N		0,1400	96Ah	0,55	329
	194	E-N		0,4100			328
	196	E-N		1,6900	96Ai	1,69	330
14-04-022-0064	216/2	E-Ls		1,3200	273c	1,32	340
14-04-022-0073	389	E-Ls		0,4000	282Aax	0,40	331
	390/2	E-Ls		0,5600	282Ag	0,56	335, 336
	393/2	E-R	VI	0,9600	281i	0,96	339
	394/1	E-Ps	VI	0,0300	281p	0,03	332
		E-R	VI	0,3700	281k	0,37	333
	394/3	E-Ł	V	1,2000	281m	1,20	338
	395/1	E-Ls		1,0000	282d	1,00	337
	395/2	E-Ls		0,5900	282n	0,59	
	396/1	E-Ps	V	0,5400	282h	0,54	334
396/3	E-Ps	V	0,0500	282j	0,05		
14-04-022-0078	343	E-Ł	V	1,5400	244f	1,54	303
14-04-022-0078	345	E-Ł	V	0,3000	244g	0,30	304

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin, na podstawie danych Nadleśnictwa Gostynin

W stosunku do zespołów przyrodniczych, pomników przyrody, użytków ekologicznych mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia 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. uszkodzenia i zanieczyszczenia 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 wodno-błotnych;
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, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 40. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Istniejące walory naturalne i krajobrazowe oraz baza turystyczna dająca warunki do rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej; — Występowanie różnych form ochrony przyrody; — Duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa. 	<ul style="list-style-type: none"> — 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; — Programy i akcje edukacyjno - informacyjne w szkołach i 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"> — Utrata siedlisk w wyniku zmian hydrologicznych; — Postępująca urbanizacja; — Zmiany klimatyczne; — Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; — Niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody; — 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 JĄDROWYCH, 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 Gostynin nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Pomimo, iż na terenie gminy nie ma zakładu zagrożonego wystąpieniem poważnej awarii, to w mieście Gostynin, występuje taki zakład – Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe Mark – Gaz Mieczysław Markuszewski. W związku z bliską odległością zakładu, stanowi ono także zagrożenie dla gminy wiejskiej Gostynin.

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 na terenie gminy skupiony jest na drodze krajowej nr 60, drogach wojewódzkich nr 265, 573 i 581 oraz Autostradzie A1.

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).

Z informacji uzyskanych od Urzędu Gminy Gostynin wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 41. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— Brak dużych zakładów przemysłowych	— Przebiegający przez obszar gminy gazociąg; — Transport drogowy ładunków niebezpiecznych;
Szanse	Zagrożenia
— Postęp technologiczny; — Edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii; — Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie.	— Zdarzenia losowe w zakładach pracy; — Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii; — Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne), — Funkcjonowanie w bliskiej odległości zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

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 w badanym okresie, uległo zwiększeniu. 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 spłuczek 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 uszczelek,
- 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 cieplnej. 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 wykorzystaniem 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 Gostynin. 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 Gostynin.

Wobec powyższego istnieje konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez dążenie m.in. do ograniczenia energochłonności produkcji oraz zwiększanie efektywności energetycznej budynków poprzez ich termomodernizację. Istotny jest również aspekt rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wytwarzanie energii z OZE cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Występujące zmiany klimatu wpływają na możliwość wzrostu częstotliwości i intensywności powodzi i susz, co powoduje duże szkody i ograniczenia w środowisku. Istotne jest prowadzenie właściwej gospodarki przestrzennej, w szczególności na terenach zagrożonych powodzią i strefach zalewowych. Jednocześnie zjawiska ekstremalne będą wymuszały zmiany w zarządzaniu i gospodarowaniu zasobami wodnymi.

W związku z powyższym rekomenduje się następujące kierunki działań adaptacyjnych:

- 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.¹⁰

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 wyłęgienia 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.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez dziania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych

¹⁰ <http://klimada.mos.gov.pl/>

poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.¹¹

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.

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 2020 r. poz. 1219, z późn.zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem

¹¹ <http://www.malaretencja.pl>

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 Polskiej 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 zadowalający, 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 w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie 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 2020 r. poz. 1219, 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 2021 r. poz. 869), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie 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 i kolejowego 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 2020 r. poz. 995, 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.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 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 Warszawie. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy Gostynin znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Mazowieckiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza,

wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Warszawie i siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie mazowieckim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie mazowieckim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

**POPRAWA STANU ŚRODOWISKA I ZACHOWANIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH POPRZEZ
ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY GOSTYNIN**

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

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Gostynin, 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 rzeczowo – finansowy zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.).

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Gostynin. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione w tym Obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia 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 populację 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.

Tabela 42. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin

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 wymienionych indywidualnych systemów (szt.) Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	Wzrost wartości	Ograniczenie emisji powierzchniowej zanieczyszczeń	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy Gostynin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Liczba lat prowadzonych działań edukacyjnych (lata) Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	6		Edukacja ekologiczna - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza. (informacje na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.)		
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Długość zmodernizowanych, przebudowanych i naprawionych nawierzchni dróg [km] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	Wzrost wartości	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Modernizacja i przebudowa dróg na terenie gminy	Gmina Gostynin Powiat Gostyniński	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m3] Źródło: GUS	63,30 l	<63,30 l	Wzrost świadomości społeczeństwa	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodami	Gmina Gostynin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [km]	0	1,8	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Zaborów Stary oraz budowa sieci wodociągowej dla części wsi Sokołów	Gmina Gostynin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;	
		Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km]	0	1,6					Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [km]	0	2,1		Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Bierzewice		Gmina Gostynin
		Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [km]	0	1,7		Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin Źródło:	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Gorzewo, ul. Kruk		Gmina Gostynin
		Liczba wybudowanej kontenerowej przepompowni strefowej wody[szt.]	0	1		Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	Budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym w m. Podgórze		Gmina Gostynin
		Liczba przebudowanych i rozbudowanych SUW [szt.]	0	1		Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Leśniewice		Gmina Gostynin
		Liczba przebudowanych i rozbudowanych SUW [szt.]	0	1		Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Kozice		Gmina Gostynin
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	0	1		Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Lucieniu		Gmina Gostynin
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	0	1			Modernizacja oczyszczalni		Gmina Gostynin

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin				ścieków w Białotarsku		
		Długość wybudowanej sieci [km] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	10		Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin	
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Stopień realizacji prowadzonych działań promocyjnych (%) Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	100%	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi	Promowanie rolnictwa ekologicznego i Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Gmina Gostynin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM I KPMO 2022	Odebrane masy odpadów, Szacunkowe masy odpadów Wzrost masy oddawanych odpadów komunalnych, Wzrost ceny za 1 Mg odebranych odpadów komunalnych [Mg] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	2639,269 MG	Selektywne zbieranie odpadów oraz ograniczenie ilości odpadów, w tym niebezpiecznych	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych	Gmina Gostynin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
		Szacowany wzrost ceny za 1 Mg odpadów komunalnych. [zł] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	5 MG wykonawca odbiera w ramach umowy nieodpalanie		Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Gostynin	
		Działania edukacyjne prowadzone są w systemie ciągłym [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	500,00		Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami:	Gmina Gostynin	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.		
		Liczba wybudowanych przebudowanych budynków [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	1		Budowa/ Przebudowa PSZOK	Gmina Gostynin	
		Liczba wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia [kg] Źródło: Baza azbestowa	599 091 kg	<599 091 kg		Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Gostynin, mieszkańcy, inne jednostki	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Powierzchnia terenów zielonych na terenie gminy [ha] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	Wzrost wartości	Pielęgnacja terenów zielonych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Gostynin, RDOŚ	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.] Źródło: GIOŚ	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wyposażenie Ochotniczych Straży Pożarnych	Gmina Gostynin	Brak środków finansowych; Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 43. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Mieszkańcy Gminy Gostynin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne mieszkańców Budżet Gminy WFOŚiGW Program „Czyste Powietrze”
	Edukacja ekologiczna - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza. (informacje na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.)	Gmina Gostynin	14 tys.	14 tys.	14 tys.	14 tys.	14 tys.	14 tys.	b.d.	b.d.	84 tys.	Budżet Gminy
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Modernizacja i przebudowa dróg na terenie gminy	Gmina Gostynin Powiat Gostyński	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodami	Gmina Gostynin	W ramach kosztów administracyjnych									Budżet Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Zaborów Stary oraz budowa sieci wodociągowej dla części wsi Sokołów	Gmina Gostynin	1 200 tys.	-	400 tys.	-	-	-	-	-	1 600 tys.	PROW Budżet Państwa Budżet Gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej w m . Bierzewice	Gmina Gostynin	1 500 tys.		-	-	-	-	-	-	1 500 tys.	Budżet Państwa WFOŚiGW Budżet Gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Gorzewo, ul. Kruk	Gmina Gostynin	-	2 mln	-	-	-	-	-	-	2 mln	Budżet Państwa WFOŚiGW Budżet Gminy
	Budowa kontenerowej przepompowni strefowej wody wraz ze zbiornikiem retencyjnym w m. Podgórze	Gmina Gostynin	-	-	600 tys.	-	-	-	-	-	600 tys.	WFOŚiGW Budżet Gminy
	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Leśniewice	Gmina Gostynin	-	-	3 mln	-	-	-	-	-	3 mln	Budżet UE Budżet Gminy
	Przebudowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody w m. Kozice	Gmina Gostynin	-	-	-	-	-	3 mln	-	-	3 mln	Budżet UE Budżet Gminy
	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Lucieniu	Gmina Gostynin	-	500 tys.	-	-	-	-	-	-	500 tys.	WFOŚiGW Budżet Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Białotarsku	Gmina Gostynin	-	-	-	-	1 mln	-	-	-	1 mln	WFOŚiGW Budżet Gminy
	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Gostynin	Gmina Gostynin	334 tys.	300 tys.	300 tys.	300 tys.	300 tys.	300 tys.	300 tys.	300 tys.	2 434 tys.	WFOŚiGW PROW Budżet Gminy
GLEBY	Promowanie rolnictwa ekologicznego i Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Gmina Gostynin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstałych i zebranych w gospodarstwach domowych	Gmina Gostynin	2,175 mln	2,283 mln	2,390 mln	2,397 mln	2 516 711,30	2 642 546,86	2 774 674,21	2 913 407,92	20 092 340,29	W ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, z wpłat dokonywanych przez mieszkańców Gminy Gostynin
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Gostynin	3,65 tys.	3,80 tys.	4,00 tys.	4,20 tys.	4,40 tys.	4,65 tys.	4,90 tys.	5,15 tys.	34,75 tys.	W ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, z wpłat dokonywanych przez mieszkańców Gminy Gostynin

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem		
	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Gostynin	500	500	500	500	500	500	500	500	500	4 tys.	W ramach systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, z wpłat dokonywanych przez mieszkańców Gminy Gostynin
	Budowa/ Przebudowa PSZOK	Gmina Gostynin	288 tys.	-	-	-	-	-	-	-	-	288 tys.	RROWM 2014-2020 Budżet Gminy
	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Gostynin, mieszkańcy, inne jednostki	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	WFOŚiGW Budżet Gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Gostynin, RDOS	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wyposażenie Ochotniczych Straży Pożarnych	Gmina Gostynin	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 44. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	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, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, 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	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ, RDOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

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 Mazowieckiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego.

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko,
- 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. Program 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

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Gostynin 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 Gostynin 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 wytyczone 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 Gostynin,
- Starostwa Powiatowego w Gostyninie,
- Wojewody Mazowieckiego,
- Sejmiku Województwa Mazowieckiego,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie¹²,
- Nadleśnictwa Gostynin,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- PGW Wody Polskie,
- WIOŚ,
- GIOŚ,
- 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 Gostynin,
- Rada Gminy Gostynin.

¹² RDOŚ może uczestniczyć w realizacji zadań oraz realizować zadania zawarte w POŚ, zgodnie z art. 131 ust. 1 ustawy ooś. W myśl ustawy ooś RDOŚ wykonuje swoje zadania w zakresie ochrony przyrody przy pomocy regionalnego konserwatora przyrody.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, PGW Wody Polskie,
- RDOŚ, 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 Gostynin, 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 2020 r. poz. 1219, z późn.zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* powinien zostać przygotowany za lata 2021-2022, następny za lata 2023-2024 itd.

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,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

- 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 Warszawie,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Gminy Gostynin.

Tabela 45. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Wskaźnik		
	Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Liczba wymienionych indywidualnych systemów (szt.) Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	Wzrost wartości
	Liczba lat prowadzonych działań edukacyjnych (lata) Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	6
ZAGROŻENIA HALASEM	Długość zmodernizowanych, przebudowanych i naprawionych nawierzchni dróg [km] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	Wzrost wartości
GOSPODAROWANIE WODAMI	Zużycie wody na 1 mieszkańca [m ³] Źródło: GUS	63,30	<63,30
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Długość wybudowanej sieci kanalizacji sanitarnej [km] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	5,6
	Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	11,6 km
	Liczba wybudowanej kontenerowej przepompowni strefowej wody [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	1
	Liczba przebudowanych i rozbudowanych SUW [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	2
	Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	2

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GOSTYNIN NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2025-2028

Obszar interwencji	Wskaźnik		
	Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
GLEBY	Stopień realizacji prowadzonych działań promocyjnych (%) Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	100%
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Odebrane masy odpadów, Szacunkowe masy odpadów Wzrost masy oddawanych odpadów komunalnych, Wzrost ceny za 1 Mg odebranych odpadów komunalnych [Mg] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	2639,269
	Szacowany wzrost ceny za 1 Mg odpadów komunalnych. [zł] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	5 MG wykonawca odbiera w ramach umowy nieodpalanie
	Działania edukacyjne prowadzone są w systemie ciągłym [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	500,00
	Liczba wybudowanych przebudowanych budynków [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	0	1
	Liczba wyrobów azbestowych pozostałych do usunięcia [kg]	599 091 kg	<599 091 kg
ZASOBY PRZYRODNICZE	Powierzchnia terenów zielonych na terenie gminy [ha] Źródło: Dane z Urzędu Gminy Gostynin	-	Wzrost wartości
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Liczba zdarzeń mogących powodować poważną awarię [szt.]	0	0

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 2020 r. poz. 1219, 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 Gostynin jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie gostynińskim, około 20 km na południowy zachód od Płocka. Siedzibą władz Gminy jest miejscowość Gostynin.

Stan zaopatrzenia jednostki w infrastrukturę kanalizacyjną jest niedostateczny. Do sieci kanalizacyjnej według danych GUS podłączonych jest około 15% wszystkich mieszkańców gminy. Pozostali korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych. Stan wyposażenie gminy w sieć wodociągową jest natomiast wysoki. Prawie 90% mieszkańców jest podłączonych do sieci wodociągowej. Sieć dróg jest dobrze rozwinięta, dzięki czemu mieszkańcy, jak i turyści mogą korzystać z dogodnych połączeń komunikacyjnych. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowi droga krajowa nr 60, drogi wojewódzkie nr 265, 573 i 581 oraz Autostrada A1.

Gmina, z racji swojego położenia posiada duży potencjał turystyczny. Na terenie jednostki funkcjonuje sieć gazowa ale nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych. Obszar gminy jest zelektryfikowany.

Na obszarze gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku na terenach swoich posesji.

Na terenie gminy Gostynin znajdują się:

- 5 rezerwatów przyrody: Dolina Skrwy, Komory, Lucień, Lubaty i Jezioro Drzezno,
- Obszar chronionego krajobrazu Dolina Skrwy Lewej,
- 6 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych: Jezioro Białe, Jezioro Gościąż, Jezioro Lucieńskie, Jezioro Przytomne, Jezioro Sumino, Jezioro Zuzinowskie,
- Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy,
- Obszar Natura 2000 Dolina Skrwy Lewej PLH140051,
- 32 pomniki przyrody,
- 40 użytków ekologicznych.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych, promieniowanie elektromagnetyczne, poddawane są regularnym badaniom.

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. w strefie mazowieckiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM10;

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5};
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy mazowieckiej były dotrzymane. Teren gminy Gostynin znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego ozonu. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Zgodnie z danymi zawartymi w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2016-2020 na terenie gminy Gostynin, w miejscowości Lucień, w roku 2020 przeprowadzane były pomiary PEM. Zmierzony poziom PEM nie przekraczał dopuszczalnych norm.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 2147) wykazała, że JCWP w obszarze, których leży gmina Gostynin, dla których określono ocenę stanu JCWP, odznacza się złym stanem wód.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na portalu Geoportal, na terenie gminy Gostynin występuje zagrożenie wystąpienia powodzi. Są to obszary jeziora Lucieńskiego, Białego i Przymnogo oraz rzeki Skry Lewej. Szczególnie narażone są obszary zurbanizowane.

Według oceny stanu JCWPd, występujące część JCWPd na obszarze gminy charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i ilościowym oraz dobrą ogólną oceną.

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 Gostynin, który brzmi: **Poprawa stanu środowiska i zachowanie walorów przyrodniczych poprzez zrównoważony rozwój Gminy Gostynin.**

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 Gostynin.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Gostynin odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie 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. Stopień realizacji zadań inwestycyjnych w latach 2018 - 2020 zaplanowanych w POŚ	11
Tabela 2. Położenie gminy Gostynin wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	51
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów gminy Gostynin w 2019 roku	52
Tabela 4. Liczba ludności na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019	53
Tabela 5. Ludność gminy Gostynin w latach 2015-2019 wg grup ekonomicznych	54
Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019	55
Tabela 7. Migracja na pobyt stały w gminie Gostynin w latach 2015-2019.....	56
Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w gminie Gostynin w latach 2015-2019	56
Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Gostynin w latach 2015 - 2020	57
Tabela 10. Wykaz dróg gminnych na terenie gminy Gostynin.....	59
Tabela 11. Długość sieci gazowej oraz liczby przyłączy na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019	63
Tabela 12. Główne Punkty zasilania zasilające obszar gminy w energię elektryczną	63
Tabela 13. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy mazowieckiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.	88
Tabela 14. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	88
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	90
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	92
Tabela 17. Wyniki pomiarów monitoringowych PEM na terenie gminy Gostynin z roku 2020	96
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	96
Tabela 19. Wykaz JCWP na terenie gminy Gostynin.....	97
Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Gostynin	98
Tabela 21. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Gostynin	100
Tabela 22. Ocena stanu JCWPd występujących na obszarze gminy Gostynin z roku 2019.....	103
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	106
Tabela 24. Infrastruktura kanalizacyjna gminy Gostynin w latach 2015-2019	107
Tabela 25. Przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy Gostynin	107
Tabela 26. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019	110
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	111
Tabela 28. Charakterystyka złoża położonego na terenie gminy Gostynin	116
Tabela 29. Przestrzenie górnicze na obszarze gminy Gostynin	117
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	118
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	119
Tabela 32. Wykaz odebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Gostynin w latach 2017-2019	120
Tabela 33. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Gostynin w [kg] – dane z bazy azbestowej maj 2021.....	121
Tabela 34. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	122
Tabela 35. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Gostynin.....	123
Tabela 36. Charakterystyka rezerwatu przyrody Jezioro Drzezno	126

Tabela 37. Wykaz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych położonych na terenie gminy Gostynin	132
Tabela 38. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Gostynin	133
Tabela 39. Wykaz użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Gostynin	136
Tabela 40. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	140
Tabela 41. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	142
Tabela 42. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin	152
Tabela 43. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Gostynin	156
Tabela 44. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	160
Tabela 45. Propozycje wskaźników monitorowania celów	166

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	29
Rysunek 2. Położenie gminy Gostynin na tle województwa mazowieckiego i powiatu gostynińskiego	49
Rysunek 3. Mapa gminy Gostynin	50
Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Gostynin	52
Rysunek 5. Sieć dróg na terenie gminy Gostynin	61
Rysunek 6. Położenie gminy Gostynin na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	66
Rysunek 7. Położenie gminy Gostynin na tle okręgów geotermalnych Polski	69
Rysunek 8. Położenie gminy Gostynin na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t. ..	70
Rysunek 9. Położenie gminy Gostynin na mapie usłonecznienia na terenie Polski	72
Rysunek 10. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	81
Rysunek 11. Mapa zagrożenia powodziowego gminy Gostynin	102
Rysunek 12. JCWPd na terenie gminy Gostynin	103
Rysunek 13. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Gostynin	115
Rysunek 14. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Gostynin wraz z pilnością ich usunięcia	121
Rysunek 15. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Gostynin	124

9. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) na terenie gminy Gostynin w latach 2015-2019	53
Wykres 2. Udział poszczególnych grup ekonomicznych na terenie gminy Gostynin w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2015-2019	54
Wykres 3. Przyrost naturalny w gminie Gostynin w latach 2015-2019	55
Wykres 4. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy Gostynin	58