

Tytuł opracowania

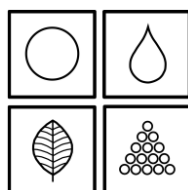
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY STEPNIKA NA LATA
2023-2026 Z PERSPEKTYWĄ
DO 2030 R.**

Zamawiający



Gmina Stepnica
ul. T. Kościuszki 4
72-112 Stepnica

Wykonawca



Dokumentacja Środowiskowa – Wojciech Pająk
Osiedle Leśne 7B/121
62-028 Koziegłowy (k. Poznania)
www.dokumentacja-srodowiskowa.pl
e-mail: poczta@dokumentacja-srodowiskowa.pl
tel.: 720-756-763

Data opracowania

MARZEC 2023

SPIS TREŚCI

1. WYKAZ SKRÓTÓW	4
2. WSTĘP	5
2.1. Przedmiot i cel opracowania	5
2.2. Podstawa prawna opracowania.....	5
2.3. Metodyka opracowania	6
2.4. Podstawowa charakterystyka gminy Stepnica	6
3. STRESZCZENIE	10
4. OCENA STANU ŚRODOWISKA	12
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	12
4.1.1. Klimat.....	12
4.1.2. Zaopatrzenie w gaz ziemny.....	15
4.1.3. Zaopatrzenie w ciepło.....	15
4.1.4. Odnawialne źródła energii	16
4.1.5. Liniowa emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	18
4.1.6. Ocena jakości powietrza na terenie gminy	20
4.1.7. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza	22
4.2. Zagrożenia hałasem.....	23
4.2.1. Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)	23
4.2.2. Hałas drogowy.....	23
4.2.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	25
4.3. Pola elektromagnetyczne	25
4.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna.....	26
4.3.2. Stacje bazowe (anteny) łączności bezprzewodowej.....	27
4.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych.....	28
4.3.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne	29
4.4. Gospodarowanie wodami.....	30
4.4.1. Wody powierzchniowe	30
4.4.2. Wody podziemne.....	33
4.4.3. Zagrożenie suszą.....	35
4.4.4. Zagrożenie powodziowe	37
4.4.5. Dyrektywa azotanowa – wody wrażliwe i OSN.....	41
4.4.6. Jakość wód powierzchniowych – Państwowy Monitoring Środowiska.....	41
4.4.7. Jakość wód podziemnych - Państwowy Monitoring Środowiska.....	44
4.4.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	45
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa	46
4.5.1. Zbiorowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków	47
4.5.2. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków	49
4.5.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa	50
4.6. Zasoby geologiczne.....	51
4.6.1. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	52
4.7. Gleby.....	53
4.7.1. Rodzaje i jakość gleb na terenie gminy	53

4.7.2.	Zagrożenia oraz ochrona gleb na terenie gminy.....	54
4.7.3.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby.....	56
4.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	57
4.8.1.	Gospodarowanie odpadami komunalnymi.....	58
4.8.2.	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.....	61
4.8.3.	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	62
4.8.4.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	62
4.9.	Zasoby przyrodnicze.....	63
4.9.1.	Lasy.....	63
4.9.2.	Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody.....	67
4.9.3.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	80
4.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	81
4.10.1.	Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami	81
4.11.	Istniejące problemy środowiskowe oraz prognoza stanu środowiska	82
5.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	85
5.1.	Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	85
5.2.	Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska	92
5.3.	Harmonogram realizacyjny (wykaz zadań).....	102
5.4.	Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska	112
6.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	116
7.	OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAPLANOWANYCH DO REALIZACJI DZIAŁAŃ.....	117
SPIS TABEL.....		121
SPIS WYKRESÓW.....		122
SPIS RYSUNKÓW.....		122

1. WYKAZ SKRÓTÓW

W poniższej tabeli przedstawiono alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu wraz z wyjaśnieniem.

Tabela 1. Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu

Skrót	Wyjaśnienie
B(a)P	benzo(a)piren
BZT5	biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
ChZT	chemiczne zapotrzebowanie tlenu
CO ₂	dwutlenek węgla
dB	decybel
Dz. U.	dziennik ustaw
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPR	generalny pomiar ruchu
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	główny zbiornik wód podziemnych
ha	hektar
Hz	herc
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	jednolita część wód podziemnych
JST	jednostka samorządu terytorialnego
kV	kilowolt
kW/MW	kilowat/megawat
kWh/MWh	kilowatogodzina/megawatogodzina
Mg	megagram (=tona)
MPZP	miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
MHz/GHz	megaherc/gigaherc
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ng	nanogram
O ₃	ozon
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OSN	obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu
OZE	odnawialne źródła energii
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
PEM	promieniowanie elektromagnetyczne
PGW	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PM 10/PM 2,5	pył zawieszony o średnicy cząsteczek 10 mikrometrów / 2,5 mikrometra
PMŚ	państwowy monitoring środowiska
POŚ	program ochrony środowiska
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PV	instalacja fotowoltaiczna
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RLM	równoważna liczba mieszkańców
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
SO ₂	dwutlenek siarki
SWOT	analiza SWOT – tj. analiza mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń
V/m	wolt/metr
µg	mikrogram

Skrót	Wyjaśnienie
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ze zm.	ze zmianami
ZDR	zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii
ZZR	zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii

Źródło: opracowanie własne

2. WSTĘP

2.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest „**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku**”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” przyjętego uchwałą nr XXIV/250/18 Rady Miejskiej w Stepnicy z dnia 29 marca 2018 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2.2. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska;
- organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

Organ zobowiązany do sporządzenia programu ochrony środowiska zapewnia możliwość 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. 2022, poz. 1029 ze zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Programy ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy/miejska.

Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy/miejskiej.

2.3. Metodyka opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku” opracowany został na podstawie metodyki określonej w publikacji Ministerstwa Środowiska pn. „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Zgodnie z wytycznymi MŚ programy ochrony środowiska powinny cechować się:

- zwięzłością i prostotą;
- spójnością z dokumentami strategicznymi i programowymi;
- konsekwentnym i świadomym stosowaniem terminów;
- oparciem na wiarygodnych danych;
- prawidłowym określeniem celów.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska opisują również zalecaną strukturę programów ochrony środowiska, obszary interwencji oraz przykładowy katalog wskaźników monitorowania postępów wdrażania POŚ.

Opracowanie programu poprzedzone zostało pozyskaniem niezbędnych materiałów i informacji m.in. od następujących jednostek i podmiotów:

- Urzędu Miasta i Gminy w Stepnicy,
- Starostwa Powiatowego w Goleniowie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie,
- Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,
- Nadleśnictw Goleniów i Rokita,
- Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
- Głównego Urzędu Statystycznego.

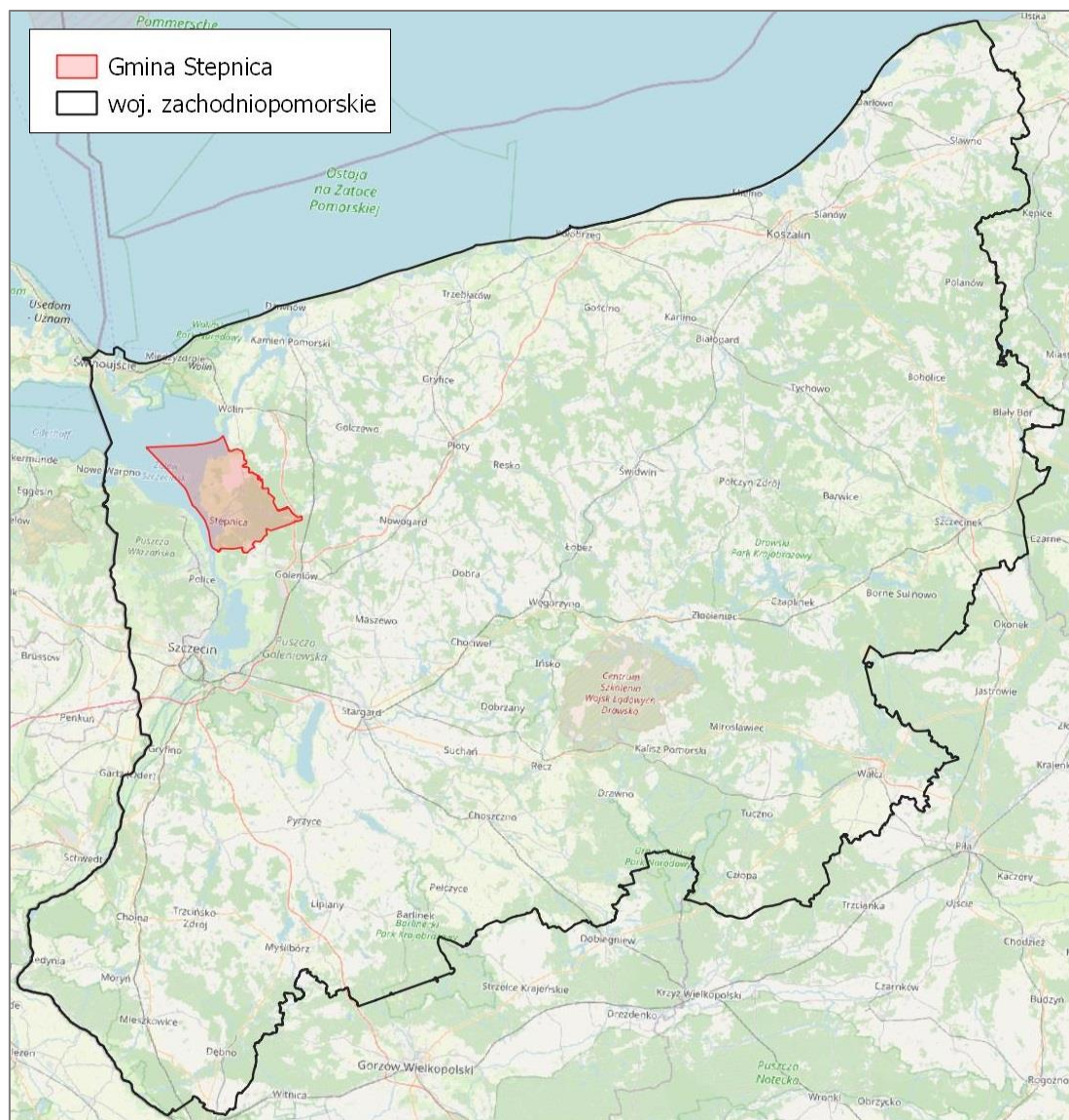
Istniejący aktualny stan środowiska opisano na podstawie danych udostępnionych i publikowanych przez poszczególne jednostki i podmioty w momencie opracowywania niniejszego Programu (marzec 2023 r.).

Przy opracowywaniu Programu wykorzystano również dane i informacje zawarte w dokumentach strategicznych i planistycznych obowiązujących na terenie gminy takich jak: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica”, „Strategia rozwoju gminy Stepnica do roku 2025” czy „Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Stepnica”.

2.4. Podstawowa charakterystyka gminy Stepnica

Gmina Stepnica, to gmina miejsko-wiejska, położona w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, nad Zalewem Szczecińskim. Od zachodu granica gminy biegnie mniej więcej środkiem Zalewu Szczecińskiego i Rostoki Odrzańskiej (zatoka Zalewu Szczecińskiego). Siedzibą władz gminy jest Stepnica, która prawa miejskie otrzymała z dniem 01 stycznia 2014 r. Sieć osadniczą oprócz miasta Stepnica tworzy 16 sołectw: Bogusławie, Budzień, Czarnocin, Gąsierzyno, Jarszewko, Kopice, Łąka, Miłowo, Piaski Małe, Racimierz, Stepniczka, Stepnica, Widzieńsko, Zielonczyn, Żarnowo i Żarnówko. Liczba mieszkańców gminy wynosi 4 751 os., w tym miasta 2 485 os. oraz obszaru wiejskiego 2 266 os. (dane GUS stan na 31.12.2021 r.). Gmina Stepnica zajmują powierzchnię 293,14 km². Gęstość zaludnienia gminy wynosi jedynie 16,2 os./km².

Położenie gminy Stepnica na tle województwa zachodniopomorskiego przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 1. Położenie gminy Stepnica na tle województwa zachodniopomorskiego

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Gmina Stepnica posiada doskonałe połączenia komunikacji wodnej związane z położeniem nad Zalewem Szczecińskim, który jest elementem Międzynarodowej Drogi Wodnej E-30 i E-70. Gmina leży w zasięgu oddziaływania miasta Szczecina i wybrzeża, z uwagi na przechodzący przez obszar gminy tor wodny żeglugi morskiej i żeglugi śródlądowej. W Stepnicy działa Port Morski, który w całości jest własnością Gminy Stepnica. Port składa się z trzech basenów portowych: przeładunkowego, rybackiego i żeglarskiego. Wiodącą funkcją portu są przeładunki towarów masowych. Generalnie obszar gminy Stepnica można podzielić na trzy pasma przyrodniczo-funkcjonalne, występujące w układzie południkowym. Wymieniając od zachodu, można wyróżnić:

- obszar wód (Zalew Szczeciński),
- obszar łąk, pastwisk i pól uprawnych oraz tereny podmokłe i torfowiska,
- obszar lasów (fragment Puszczy Goleniowskiej).

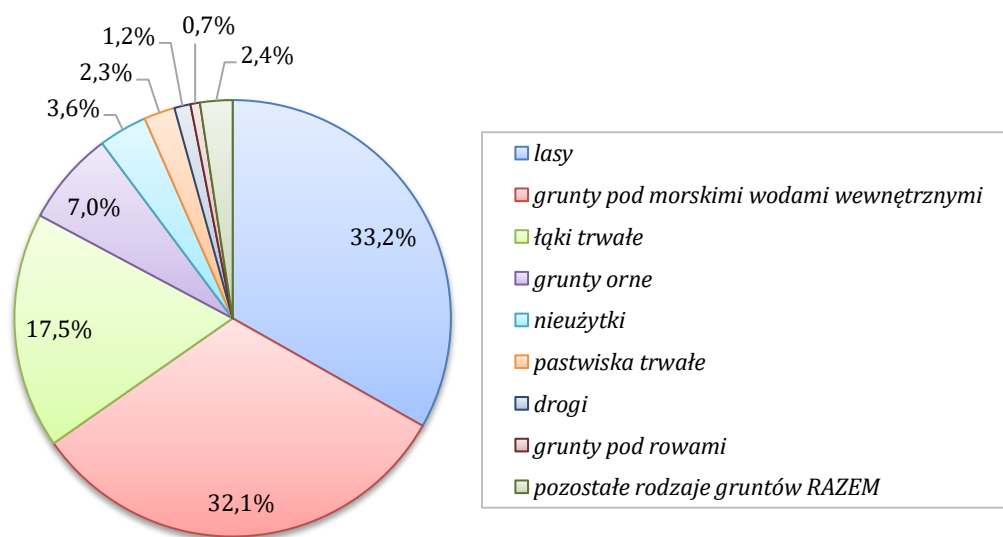
W strukturze użytkowania gruntów na terenie gminy Stepnica największą powierzchnię stanowią lasy (33,2 %), a następnie grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi (32,1 %), łąki trwałe (17,5 %) oraz grunty orne (7,0 %). Łączny udział powierzchni gruntów zabudowanych i zurbanizowanych na terenie gminy wynosi jedynie 2,1 %.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Stepnica.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Stepnica

Użytek gruntowy	Udział
lasy	33,2%
grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	32,1%
łąki trwałe	17,5%
grunty orne	7,0%
nieużytki	3,6%
pastwiska trwałe	2,3%
drogi	1,2%
grunty pod rowami	0,7%
grunty rolne zabudowane	0,4%
grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	0,4%
grunty pod wodami płynącymi	0,3%
grunty zadrzewione i zakrzewione	0,3%
tereny różne	0,3%
tereny mieszkaniowe	0,2%
grunty pod stawami	0,1%
inne tereny zabudowane	0,1%
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	0,1%
inne tereny komunikacyjne	0,1%
grunty pod wodami stojącymi	0,1%
zurbanizowane tereny niezabudowane	0,1%
sady	<0,1%
tereny przemysłowe	<0,1%
grunty przeznaczone pod budowę dróg	<0,1%
użytki kopalne	<0,1%
tereny kolejowe	<0,1%
użytki ekologiczne	<0,1%
SUMA	100,0%

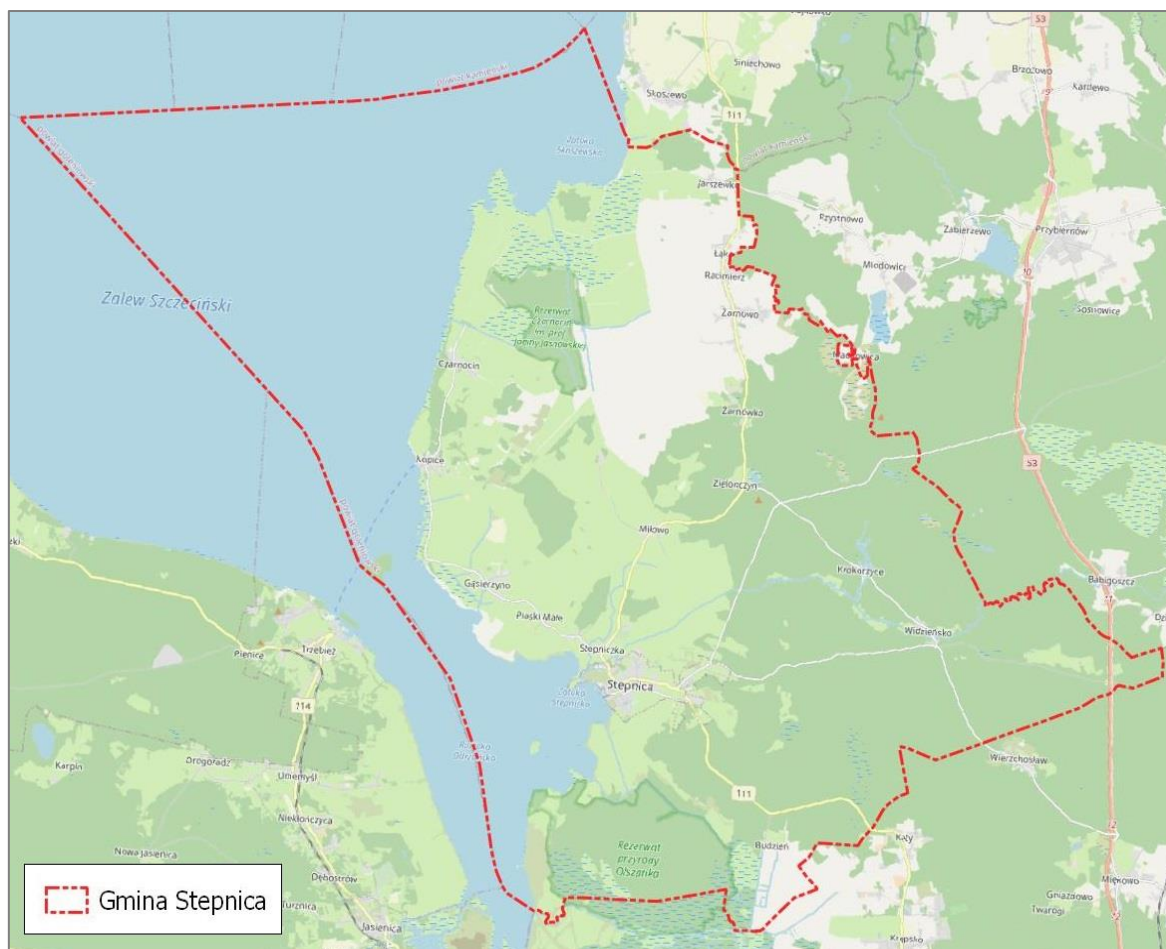
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy



Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Stepnica

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy

Układ przestrzenny gminy Stepnica przedstawiono na kolejnej stronie.



Rysunek 2. Układ przestrzenny gminy Stepnica

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Wiodące funkcje gminy Stepnica to: rolnictwo, leśnictwo, rybactwo, obsługa ludności; funkcja portowa i rybacka; przemysł drzewny; usługi, rzemiosło, administracja, usługi społeczno-kulturalne; turystyka, rekreacja, przystanie żeglarskie; funkcja ochrony środowiska. Mało korzystne warunki naturalne dla rozwoju rolnictwa na terenie gminy powodują zmniejszanie się tej funkcji na korzyść turystyki i agroturystyki, drobnego przemysłu, usług i ochrony przyrody. Potencjałem rozwojowym gminy są: nadzalewowe położenie z możliwością usytuowania ośrodka portowego, handlowego, rybackiego i żeglarskiego o znaczeniu krajowym i międzynarodowym oraz Puszcza Goleniowska o szczególnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, stanowiąca podstawę gospodarki leśnej i turystyki.

Według danych GUS (stan na 31.12.2021 r.) na terenie gminy Stepnica zarejestrowanych jest 477 podmiotów gospodarczych. Najwięcej podmiotów na terenie gminy zarejestrowanych jest w sekcji F (budownictwo) – 105, sekcji G (handel hurtowy i detaliczny) – 66 oraz sekcji C (przetwórstwo przemysłowe) – 57. W strukturze wielkościowej podmiotów gospodarczych na terenie gminy dominują mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 pracowników – 464 zarejestrowane podmioty. Liczba małych przedsiębiorstw zarejestrowanych na terenie gminy (zatrudniających od 10 do 49 pracowników) wynosi 13. Natomiast największym podmiotem gospodarczym prowadzącym działalność na terenie gminy jest zakład IKEA Industry Poland Sp. z o.o., który zatrudnia około 360 osób.

W rolniczym użytkowaniu gminy Stepnica dominują łąki i pastwiska. Stanowią one około 70 % powierzchni użytków rolnych. Natomiast na pozostałych terenach rolniczych przeważają grunty orne klasy V i VI, czyli słabej jakości. W związku z powyższym prowadzona działalność rolnicza na terenie gminy Stepnica w dużej mierze skupia się na działalności w zakresie łąkarstwa - produkcji siana, a także hodowli bydła rzeźnego i mlecznego. Na terenie gminy funkcjonuje 40 gospodarstw rolnych.

3. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku”, który stanowi kontynuację „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” przyjętego uchwałą nr XXIV/250/18 Rady Miejskiej w Stepnicy z dnia 29 marca 2018 r. W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego „Programu Ochrony Środowiska” zaszła konieczność aktualizacji tego strategicznego dokumentu.

„Program Ochrony Środowiska” jest dokumentem strategicznym oceniającym i opisującym stan środowiska oraz diagnozującym najważniejsze problemy środowiskowe na terenie danej JST oraz wskazującym kierunki działań jakie należy realizować w celu ich eliminacji tj. poprawy stanu środowiska. Celem sporządzenia i uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska” jest również realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Stepnica uwzględnia dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie gminy, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych /zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

1) „Niska emisja” komunalna jako głównie źródło zanieczyszczeń powietrza.

Według stanu na luty 2023 r. do bazy CEEB zgłoszono 2 471 szt. urządzeń grzewczych z terenu gminy Stepnica. Wśród zgłoszonych urządzeń zdecydowanie największy udział (tj. 62,7 %) posiadają indywidualne źródła ciepła opalane paliwem stałym (razem kotły c.o., kominki, kozy, piece kaflowe i trzony kuchenne). Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych.

2) Zła jakość wód powierzchniowych.

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Na terenie gminy Stepnica znajduje się 7 monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), tj.: JCWP Łącki Rów, JCWP Stara Struga, JCWP Krępa, JCWP Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia, JCWP Grzybnica, JCWP Kanał Czarnociński, JCWP Zalew Szczeciński.

Stan ogólny wszystkich JCWP na terenie gminy, dla których prowadzono badania w latach 2016-2021, określono jako ZŁY. Najniższym – słabym stanem ekologicznym (4 klasa jakości) charakteryzują się JCWP Krępa, JCWP Gowienica i JCWP Zalew Szczeciński. Pozostałe badane JCWP znajdują się w umiarkowanym stanie ekologicznym (3 klasa jakości). Natomiast dobrym stanem chemicznym charakteryzuje się jedynie JCWP Krępa.

W przypadku pozostałych JCWP, dla których prowadzono badania stanu chemicznego, określony on został jako poniżej dobrego.

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Szczecinie do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa zachodniopomorskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

3) Silne zagrożenie suszą.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą obszaru gminy Stepnica określone zostało jako silne (zachodnia część gminy – użytkowana głównie rolniczo) i słabe (wschodnia część gminy – tereny leśne). Zagrożenie poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się następująco: suszą atmosferyczną – ekstremalne zagrożenie, suszą rolniczą – ekstremalne zagrożenie (dot. użytków rolnych), suszą hydrologiczną – umiarkowane zagrożenie, suszą hydrogeologiczną – słabe zagrożenie.

4) Wysoki stopień zagrożenia powodziowego.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Stepnica występują przede wszystkim w rejonie ujściowego odcinka rzeki Gowienicy i obejmują m.in. silnie zurbanizowane tereny miasta Stepnica. Na wyznaczonych obszarach szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się m.in. budynki mieszkalne (w tym wielorodzinne), oświatowe, sportowe czy handlowe. Wały przeciwpowodziowe na terenie gminy Stepnica zlokalizowane są wzdłuż odcinka ujściowego Gowienicy (po obu stronach), wzdłuż Kanału Czarnocińskiego (po obu stronach) oraz wzdłuż linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego. Istniejące wały na terenie gminy to budowle hydrotechniczne o mocno zróżnicowanej i mało trwałej konstrukcji. Zlokalizowane są one na podłożu słabonośnym i wykonanym z miejscowych materiałów mułowo-torfowych. Wały przeciwpowodziowe wymagają stałej konserwacji i modernizacji, polegających na podwyższeniu ich korony oraz likwidacji licznych przesiąków w korpusie.

5) Pogarszające się warunki klimatu akustycznego

Najistotniejszy wpływ na emisję hałasu drogowego wywiera natężenie ruchu pojazdów samochodowych. Na terenie kraju co 5 lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie. Ostatni GPR przeprowadzony został w latach 2020-2021. Głównym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie wykonanych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska. Z porównania wyników GPR 2015 i GPR 2020/2021 wyraźnie widoczny jest znaczny wzrost natężenia ruchu drogowego na terenie gminy Stepnica (średnio o 20,3 % dla wszystkich odcinków dróg objętych pomiarami), co jest równoznaczne ze wzrostem emitowanego hałasu oraz pogorszeniem się warunków klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanych odcinków dróg na terenie gminy

W Programie wykazano powiązania przyjętych celów środowiskowych z obowiązującymi dokumentami strategicznymi rangi krajowej, wojewódzkiej i powiatowej. W ramach Programu przyjęto do realizacji m.in. następujące kierunki działań:

- Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.
- Utrzymywanie natężenia pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych poziomów.

- Przeciwdziałanie skutkom suszy, powodzi i podtopieniom (adaptacja do zmian klimatu).
- Poprawa i ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.
- Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi.
- Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym.
- Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości gminy.
- Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych.

W Programie wskazano i opisano również możliwości pozyskania dofinansowania na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska, opisano system zarządzania i monitorowania wdrażania Programu, który opiera się na sporządzaniu raportów z wykonania zaplanowanych zadań (w cyklach 2-letnich) oraz wskazano rozwiązania służące ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko zaplanowanych do realizacji inwestycji.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Ocena stanu środowiska na terenie gminy Stepnica uwzględnia dziesięć obszarów przyszłej interwencji: 1) ochrona klimatu i jakości powietrza; 2) zagrożenia hałasem; 3) pola elektromagnetyczne; 4) gospodarowanie wodami; 5) gospodarka wodno-ściekowa; 6) zasoby geologiczne; 7) gleby; 8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów; 9) zasoby przyrodnicze; 10) zagrożenia poważnymi awariami.

W ramach każdego obszaru interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne: (I) adaptację do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska.

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Klimat

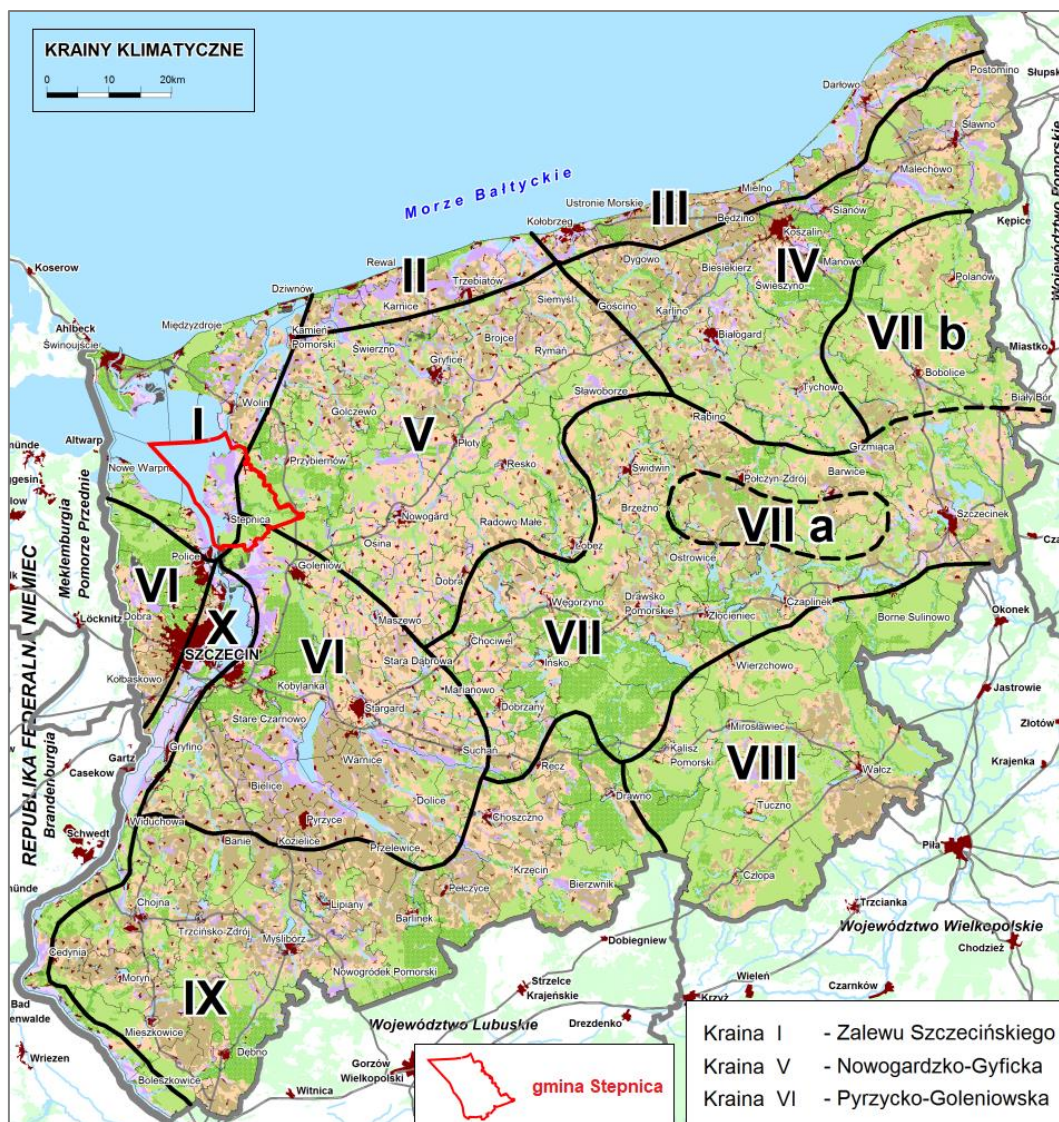
Zgodnie z „Opracowaniem ekofizjograficznym do planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” (Szczecin, marzec 2018 r.) gmina Stepnica położona jest na obszarze trzech następujących krain klimatycznych:

- kraina I - Zalewu Szczecińskiego - obejmuje wyspy Uznam i Wolin oraz wąski pas przyległy do Zalewu Szczecińskiego. Kraina wznosi się od 0 do 20 m n.p.m., poza wysoczyzną morenową ze szczytem położonym 115 m n.p.m. koło Międzyzdrojów. Warunki klimatyczne tej krainy, kształtują się nie tylko pod wpływem głównych geograficznych czynników klimatotwórczych (szerokość geograficzna, cyrkulacja atmosferyczna), ale także w dużej mierze pod wpływem Bałtyku i Zalewu Szczecińskiego. Pobrzeże Zatoki Pomorskiej, ograniczone wyspami Uznam i Wolin, zaliczane jest do najkorzystniejszych rejonów bioklimatycznych na polskim wybrzeżu; sprzyja rekreacji i turystyce. Średnia roczna suma godzin z usłonecznieniem rzeczywistym kształtuje się od 1 550 w rejonie ujścia Odry do Zalewu Szczecińskiego do około 1 640 w strefie wybrzeża Bałtyku. W ciągu roku usłonecznienie względne waha się od 34% do 38%, przy czym zimą wynosi około 20%, a latem nie przekracza 50%. Średnia roczna temperatura wynosi od 8,3°C do 8,5°C. Zmienność przestrzenna temperatury w miesiącach najchłodniejszym i najcieplejszym w obrębie tej krainy jest podobna, gdyż średnia temperatura stycznia (najwyższa w całym województwie) wynosi -0,5°C w południowych rejonach Zalewu i wzrasta do około -0,1°C na wybrzeżu, a lipca, w tych samych rejonach, waha się od 17,1°C do 17,5°C. Ostatnie wiosenne przymrozki (na wysokości 200 cm n.p.g.) kończą się przeważnie między 19 a 26 kwietnia, natomiast pierwsze przymrozki jesienne pojawiają się między 26 października

a 2 listopada. Kraina Zalewu Szczecińskiego odznacza się, obok Krainy Dolnej Odry, najdłuższym okresem gospodarczym ($>3^{\circ}\text{C}$) – od 255 do 260 dni i stosunkowo długim okresem wegetacyjnym ($>5^{\circ}\text{C}$) od 222 do 224 dni. Najbardziej niekorzystne warunki opadowe panują wzdłuż ujścia Dziwny, gdzie suma roczna spada poniżej 540 mm. Natomiast przeciętnie najwyższe opady, około 590 mm, występują na wzniesieniach morenowych. Przeciętna roczna liczba dni z opadem 1 mm waha się od 110 do 125, osiągając najwyższe wartości na wybrzeżu, zaś liczba dni z pokrywą śnieżną kształtuje się na większości obszaru od około 45 do 50.

- kraina V – Nowogardzko-Gryficka - obejmuje obszary równinne i faliste moreny dennej, rozciągające się na wschód od Zalewu Szczecińskiego i Puszczy Goleniowskiej po wzniesienia Pojezierza Drawskiego. Stanowi strefę przejściową między krainą I o przeważających wpływach Bałtyku i Zalewu Szczecińskiego, a krainą VII o wyraźnym oddziaływaniu wysoczyzn moreny pagórkowatej. Usłonecznienie rzeczywiste wzrasta z południowego wschodu na północny zachód od 1 490 do 1 580 godzin. Temperatura powietrza generalnie obniża się z zachodu w kierunku wschodnim i południowo-wschodnim, średnia roczna wynosi od $7,9^{\circ}\text{C}$ do $8,4^{\circ}\text{C}$, średnia lipca od $16,9^{\circ}$ do $17,3^{\circ}\text{C}$. Jednak bardziej wyraźny, sukcesywny spadek temperatury z zachodu na wschód, od $-0,6^{\circ}$ do $-1,3^{\circ}\text{C}$, zaznacza się w styczniu. Rozpiętość średnich dat ostatnich wiosennych przymrozków jest bardzo duża: od 23 kwietnia w pobliżu Zalewu Szczecińskiego do 8 maja na przedpolu wzniesień Pojezierza Drawskiego. Terminy występowania pierwszych przymrozków jesiennych na wysokości 200 cm n.p.g. opóźniają się od 18 października w części wschodniej do 26 października w miarę zbliżania do Zalewu Szczecińskiego. Zróżnicowanie przestrzenne długości okresu gospodarczego jest w tej krainie niewielkie – od 248 do 252 dni, nieco większe dotyczy okresu wegetacyjnego – od 216 do 223 dni, przy czym ich długości wzrastają w kierunku zachodnim. Kraina V charakteryzuje się bardzo dużym gradientem rocznych sum opadów, od około 580 mm w pobliżu Zalewu Szczecińskiego do 720 mm na przedpolu wzniesień Pojezierza Drawskiego. Na większości obszaru, zaliczonego do krainy V, pokrywa śnieżna jest notowana w czasie 45-50 dni w okresie listopad-kwiecień, najrzadziej w części północno-zachodniej; zdecydowanie dłużej zalega w części południowo-wschodniej, nawet ponad 55 dni
- kraina VI - Pырzycko-Goleniowska - obejmuje Nizinę Szczecińską i obszary położone na zachód od Szczecina. Teren tej krainy wznosi się przeciętnie od 20 do 60 m n.p.m., ale w pasmach Wzgórz Bukowych i Wzgórz Warszawskich przekracza 120 m n.p.m. Średnia roczna suma usłonecznienia rzeczywistego wynosi od 1500 do 1550 godzin, a tylko w północno-zachodniej części krainy, na Równinie Wkrzańskiej, wzrasta do ponad 1550 godzin. Południkowy przebieg izoterm średniej rocznej temperatury powietrza ($8-8,5^{\circ}\text{C}$) świadczy o ocieplającym wpływie Oceanu Atlantyckiego. W styczniu izoterma -1°C dzieli krainę na dwie części: zachodnią, cieplejszą ze średnią temperaturą od -1°C do $-0,6^{\circ}\text{C}$ i wschodnią, chłodniejszą, w której temperatura waha się od -1°C do $-1,2^{\circ}\text{C}$. Natomiast w lipcu temperatura wzrasta z północnego wschodu na południowy zachód od $17,4^{\circ}\text{C}$ do $17,8^{\circ}\text{C}$. Ostatnie przymrozki wiosenne, zanikają na ogół między 25 a 30 kwietnia, a tylko we wschodniej części krainy, nieco później – przed 3 maja. Okres gospodarczy wydłuża się od około 248 dni we wschodniej części krainy do około 256 dni w części zachodniej. Okres wegetacyjny trwa od 222 do 225 dni. Warunki fizjograficzne krainy, jej nizinny charakter, otoczenie od południa wzniesieniami Pojezierza Myśliborskiego, od wschodu Pojezierza Choszczeńskiego i Pojezierza Ińskiego, nie sprzyjają występowaniu dużych opadów. Kraina Pырzycko-Goleniowska wyróżnia się w województwie przeciętnie najmniejszymi rocznymi sumami opadów, które przy ujściu rzeki Płoni do jeziora Miedwie wynoszą zaledwie około 490 mm i rosną do około 610 mm w jej wschodniej części. W rejonie położonym wokół jeziora Miedwie liczba dni z pokrywą śnieżną kształtuje się poniżej 40, czyli jest równie mała jak w środkowej części Krainy Kołobrzesko-Darłowskiej, w okolicach jezior Mielno i Sławno, ale wykazuje wzrost do około 47-48 we wschodniej części krainy.

Zasięg poszczególnych krain klimatycznych na terenie województwa zachodnio-pomorskiego z zaznaczoną lokalizacją gminy Stepnica przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 3. Krainy klimatyczne województwa zachodniopomorskiego

Źródło: „Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego”

Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią:

- wzrost średniej rocznej temperatury powietrza;
- zmiana struktury opadów – opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe oraz nieregularne;
- wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie <http://klimada.mos.gov.pl/> w latach 2001-2011 na skutek niekorzystnych zjawisk pogodowych zarejestrowano w Polsce straty w wysokości ponad 56 mld zł. Szacuje się, że w przypadku niepodjęcia działań przystosowawczych do zmian klimatu straty te w latach 2021-2030 mogą wynieść ponad 120 mld zł. Przygotowanie się do zmieniających się warunków klimatycznych (adaptacja do zmian klimatu) staje się więc uzasadnioną strategią działania na poziomie międzynarodowym, krajowym oraz lokalnym.

Powyższe wskazuje na konieczność podejmowania działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych, jak i niezbędnych dostosowań w sferze gospodarczej. W warunkach Polski pilnie potrzebne są kompleksowe działania

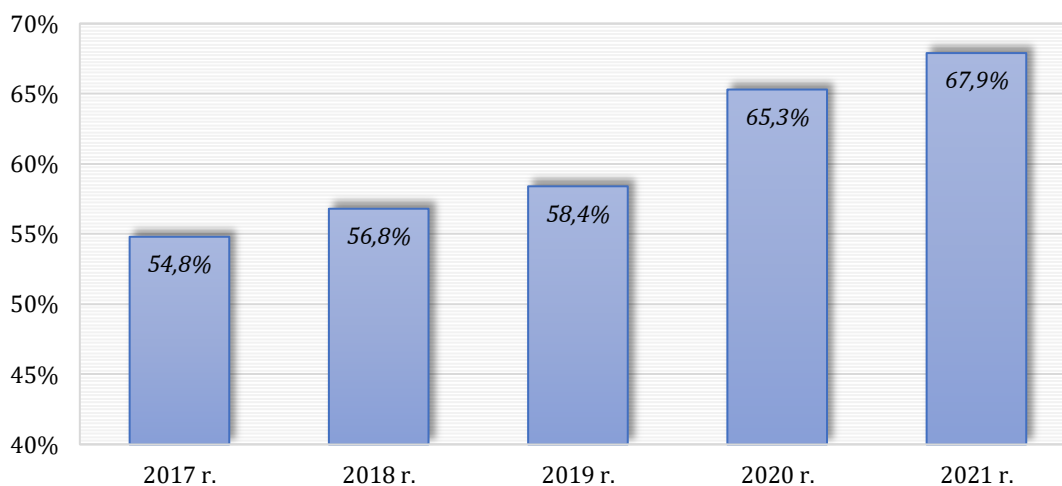
w zakresie gospodarki wodą (coraz częściej występują zjawiska suszy lub okresowe niedobory wody) oraz zwiększenia odporności poszczególnych sektorów gospodarki na zmiany klimatu (w szczególności rolnictwa). Należy również podejmować działania mające na celu ochronę ekosystemów wodnych (rzek, jezior, mokradeł) oraz obszarów leśnych.

4.1.2. Zaopatrzenie w gaz ziemny

Dostęp i korzystanie z gazu ziemnego w celach grzewczych wywiera pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, ponieważ gaz ziemny w porównaniu do najpowszechniej stosowanego opału węglowego jest paliwem niskoemisyjnym.

Stopień gazyfikacji (tj. udział liczby mieszkańców korzystających z gazu ziemnego do ogólnej liczby mieszkańców) gminy Stepnica jest stosunkowo wysoki i wynosi 67,9 % (średnia dla województwa wynosi 61,0 %), w tym stopień gazyfikacja miasta wynosi 88,2 %, natomiast obszaru wiejskiego 46,9 % (dane GUS stan na 31.12.2021 r.). Operatorem dystrybucyjnego systemu gazowniczego na terenie gminy jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie. Łączna długość sieci gazowej na terenie gminy Stepnica wynosi 77,107 km, w tym sieć przesyłowa stanowi 49,736 km, natomiast dystrybucyjna 27,371 km. Łączna liczba czynnych przyłączy gazowych do budynków na terenie gminy wynosi 602 szt., w tym do budynków mieszkalnych 560 szt. (dane GUS, stan na dzień 31.12.2021 r.). Zużycie gazu ziemnego przez gospodarstwa domowe na terenie gminy Stepnica w 2021 r. wyniosło 7 525,4 MWh (równowartość ok. 1,1 tys. ton węgla kamiennego).

Na poniższym wykresie zobrazowano przyrost stopnia gazyfikacji gminy Stepnica w latach 2017-2021 r.



Wykres 2. Przyrost stopnia gazyfikacji gminy Stepnica w latach 2017-2021 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.1.3. Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie gminy Stepnica nie funkcjonują koncesjonowane scentralizowane systemy zbiorowego zaopatrzenia w ciepło (ciepłownicze). Potrzeby grzewcze zaspokajane są głównie poprzez indywidualne źródła ciepła o niskich mocach oraz nieliczne kotłownie lokalne (osiedlowe, wbudowane) opalane głównie paliwami stałymi (paliwa węglowe, drewno). Indywidualne źródła grzewcze powodują zjawisko tzw. „niskiej emisji” stanowiącej podstawową przyczynę złej jakości powietrza na terenie kraju. Spaliny emitowane przez kominy o wysokości około 10 m (budynki mieszkalne), rozprzestrzeniają się w przyziemnych warstwach atmosfery. Niska wysokość emitorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury, sprzyja kumulacji zanieczyszczeń (głównie benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych PM10

i PM_{2,5}). Zanieczyszczenia te pochodzą głównie z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla lub drewna odbywa się w nieefektywny sposób.

Od 1 lipca 2021 r. na terenie kraju rozpoczął się proces składania deklaracji do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), który ma na celu zebranie wszystkich danych dotyczących źródeł ciepła i spalania paliw w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych. Każdy budynek, który posiada źródło ciepła lub spalania paliw o mocy do 1 MW należy zgłosić wypełniając odpowiednią deklarację.

Według stanu na luty 2023 r. do bazy CEEB zgłoszono 2 471 szt. urządzeń grzewczych z terenu gminy Stepnica. Wśród zgłoszonych urządzeń zdecydowanie największy udział (tj. 62,7 %) posiadają indywidualne źródła ciepła opalane paliwem stałym (razem kotły c.o., kominki, kozy, piece kaflowe i trzony kuchenne).

Szczegółową strukturę urządzeń grzewczych zgłoszonych do bazy CEEB z terenu gminy Stepnica przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Ilość i rodzaje urządzeń grzewczych zgłoszonych do bazy CEEB z terenu gminy Stepnica

Źródło ciepła	Ilość urządzeń [szt.]	Udział
Kocioł na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa	550	22,3%
Kocioł gazowy/bojler gazowy/podgrzewacz gazowy przepływowy/kominek gazowy	548	22,2%
Kominek/koza/ogrzewacz na paliwo stałe	433	17,5%
Ogrzewanie elektryczne/bojler elektryczny	285	11,5%
Piec kaflowy	228	9,2%
Kocioł na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa	172	7,0%
Trzon kuchenny	166	6,7%
Pompa ciepła	36	1,5%
Kolektory słoneczne	24	1,0%
Kotłownia lokalna	17	0,7%
Kocioł olejowy	12	0,5%
SUMA	2 471	100,0%

Źródło: Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy (stan na luty 2023 r.)

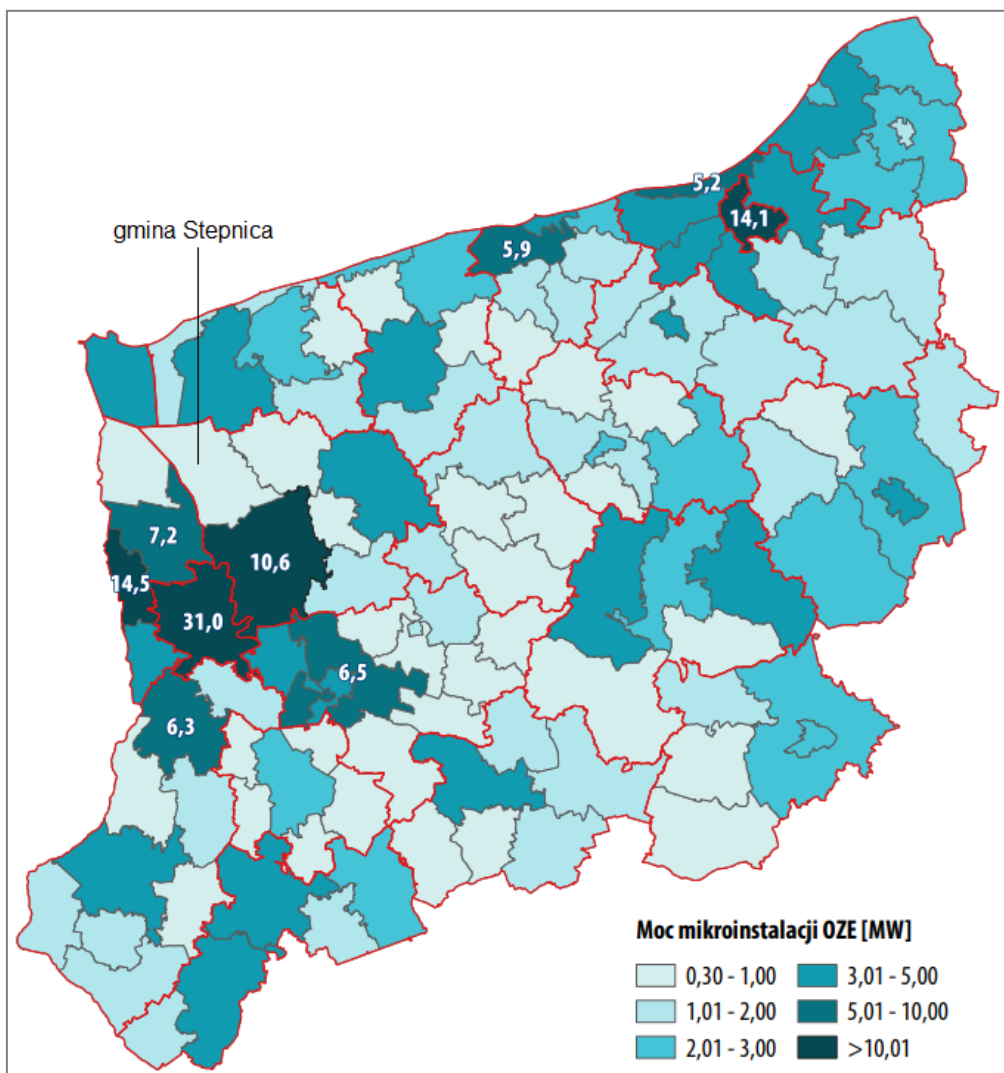
4.1.4. Odnawialne źródła energii

Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii (OZE) w bilansie energetycznym (kosztem udziału paliw kopalnych) stanowi podstawowy kierunek działań w celu przeciwdziałania postępującym zmianom klimatycznym oraz poprawy jakości powietrza.

Najkorzystniejszą formą wykorzystywania energii z OZE pod względem oddziaływania środowiskowego są instalacje domowe (mikroinstalacje) takie jak: kolektory słoneczne, panele słoneczne (fotowoltaika) oraz pompy ciepła (np. gruntowe lub powietrzne). Tak zwana energetyka rozproszona (lokalna) stanowi filar gospodarki niskoemisyjnej. Pozwala uniezależnić się od systemowego dostarczania energii elektrycznej oraz zwiększyć efektywność energetyczną poprzez ograniczenie strat przesyłowych. Ze względu na możliwość wykorzystania OZE w budynkach mieszkalnych podstawowym źródłem energii jest energia słoneczna (kolektory i panele słoneczne).

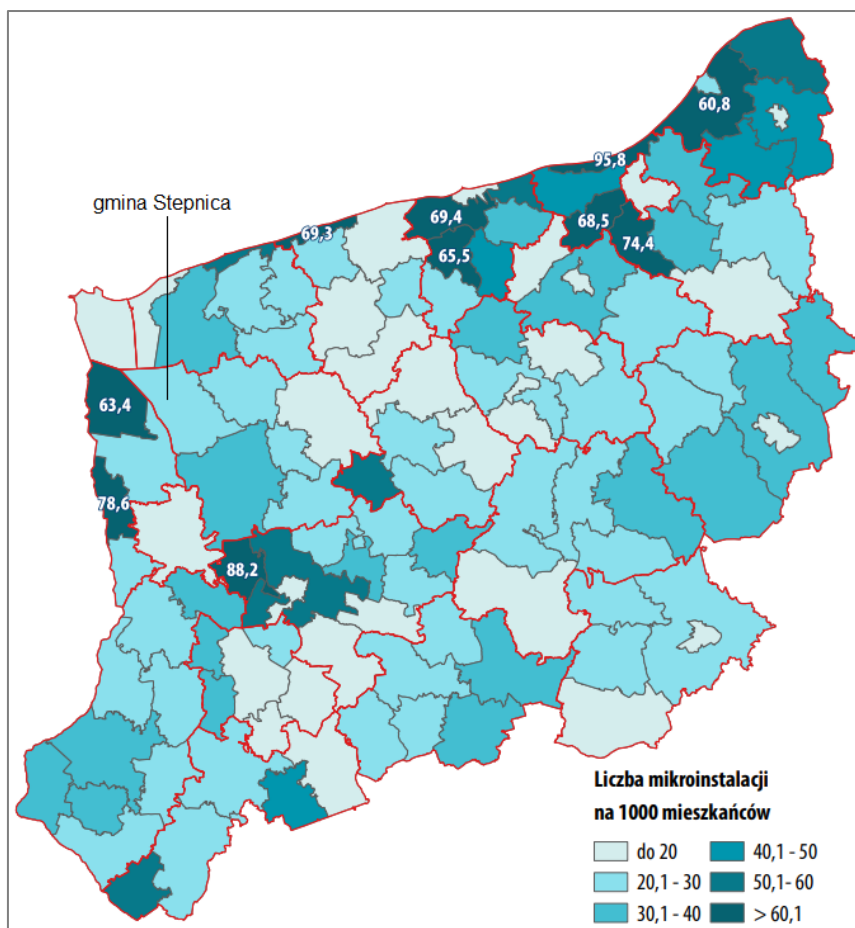
Zgodnie z opracowaniem Regionalnego Biura Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego pn. „Karta charakterystyki energetycznej województwa zachodniopomorskiego – stan na 30.09.2022” łączna moc mikroinstalacji OZE przyłączonych do sieci energetycznej na terenie gminy Stepnica wynosi od 0,30 do 1,00 MW, natomiast wskaźnik liczby mikroinstalacji OZE w przeliczeniu na 1 000 mieszkańców gminy wynosi od 20,1 do 30,0 szt. Niniejsze dane wskazują na przeciętny stopień rozwoju sektora energetyki prosumenckiej na terenie gminy na tle województwa zachodniopomorskiego (gmina Stepnica pod kątem energetyki prosumenckiej nie zalicza się do czołowych gmin w województwie).

Dane z zakresu stopnia rozwoju energetyki prosumenckiej na terenie województwa zachodniopomorskiego (w podziale na poszczególne gminy) przedstawiono na kolejnych rycinach.



Rysunek 4. Moc elektryczna mikroinstalacji OZE funkcjonujących na terenie poszczególnych gmin województwa zachodniopomorskiego (stan na 30.09.2022 r.)

Źródło: Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego



Rysunek 5. Liczba [szt.] mikroinstalacji OZE funkcjonujących na terenie poszczególnych gmin województwa zachodniopomorskiego (stan na 30.09.2022 r.)

Źródło: Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego

4.1.5. Liniowa emisja zanieczyszczeń do powietrza

Emisja zanieczyszczeń z sektora transportu (emisja komunikacyjna, liniowa) stanowi obok emisji powierzchniowej (ogrzewanie budynków mieszkalnych) drugie najistotniejsze źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie kraju. Dlatego bardzo istotnym jest prowadzenie przez gminę działań zmierzających do ograniczenia emisji z tego sektora m.in. poprzez:

- dążenie do rozwoju i popularyzacji transportu zbiorowego i rowerowego jako alternatywy dla samochodów osobowych;
- promowanie i wdrażanie elektromobilności;
- modernizację oraz przebudowę dróg i układu komunikacyjnego w celu ograniczenia wtórnej emisji zanieczyszczeń (pylenie z nieutwardzonych nawierzchni dróg) oraz upłynnienia ruchu drogowego;
- realizację odpowiedniej polityki parkingowej.

Infrastruktura drogowa

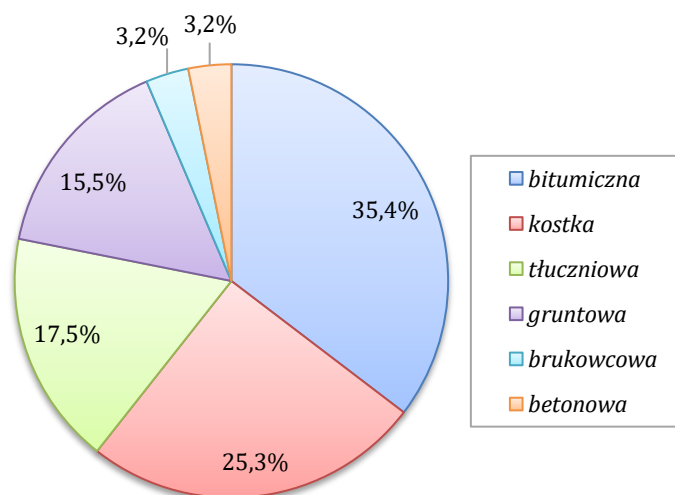
Stan techniczny dróg publicznych stanowiących własność gminną jest bardzo dobry. Gmina Stepnica systematycznie realizuje inwestycje drogowe polegające na modernizacji, przebudowie oraz utwardzaniu nawierzchni dróg gminnych. Koszty ponoszone na zadania związane z drogami publicznymi gminnymi stanowią jedno z głównych wydatków budżetowych gminy. Łączna długość dróg publicznych gminnych na terenie gminy Stepnica wynosi 30,925 km (stan na 31.12.2021 r.). Największy udział posiadają drogi gminne o nawierzchni bitumicznej (35,4 %) oraz z kostki (25,3 %). Udział dróg o nawierzchni gruntowej wynosi 15,5 %.

W poniższej tabeli oraz na wykresie przedstawiono dane z zakresu struktury nawierzchni dróg publicznych gminnych na terenie gminy Stepnica.

Tabela 4. Struktura nawierzchni dróg publicznych gminnych na terenie gminy Stepnica (stan na 31.12.2021 r.)

Nawierzchnia	Długość [km]	Udział
bitumiczna	10,940	35,4%
kostka	7,813	25,3%
tłuczniowa	5,398	17,5%
gruntowa	4,790	15,5%
brukowcowa	1,000	3,2%
betonowa	0,984	3,2%
SUMA	30,925	100,0%

Źródło: opracowanie na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy w Stepnicy



Wykres 3. Struktura nawierzchni dróg publicznych gminnych na terenie gminy Stepnica (stan na 31.12.2021 r.)

Źródło: opracowanie na podstawie danych Urzędu Miasta i Gminy w Stepnicy

Drogi rowerowe

Gmina Stepnica ściśle współpracuje z Powiatem Goleniowskim, Szczecińskim Obszarem Metropolitalnym oraz organizacjami turystycznymi w zakresie kolarstwa, w celu promocji i upowszechniania ruchu rowerowego, poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie nowych i modernizację istniejących ścieżek rowerowych na terenie gminy, a także współuczestniczy w organizacji rajdów i maratonów rowerowych.

W ostatnich latach gmina zrealizowała projekt pn. „Modernizacja drogi rowerowej na trasie Stepnica – Widzieńsko” współfinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020. Wartość projektu wyniosła 1 476 000,00 zł (w tym dofinansowanie 795 309,75 zł). Zakres przedmiotowego projektu obejmował remont istniejącej nawierzchni ścieżki rowerowej na trasie Stepnica - Widzieńsko na odcinku 7 km i szerokości 2 m. Jednym z elementów projektu było również utworzenie punktów przesiadkowych wyposażonych w wiaty, stoły, ławki oraz stojaki dla rowerów w Widzieńsku i Stepnicy.

Gmina brała również czynny udział w realizacji projektu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego polegającego na budowie sieci tras rowerowych Pomorza Zachodniego (przez teren gminy przebiega fragment trasy wokół Zalewu Szczecińskiego oraz trasy Blue Velo relacji Świnoujście – Kostrzyn nad Odrą).

Transport zbiorowy

Na terenie gminy Stepnica usługi w zakresie przewozu osób świadczy firma WAW-MAR. Transport odbywa się na trasach:

1. Stepnica – Goleniów.
2. Stepnica – Jarszewko.
3. Stepnica – Czarnocin.

Przewóz osób odbywa się o określonych godzinach, zgodnie z ustalonym rozkładem jazdy od poniedziałku do piątku. Pkt 2 i 3 z wyłączeniem ferii zimowych i wakacji, kiedy busy kursują raz w tygodniu (środa). Ponadto na terenie gminy kursują autobusy PKS Kamień Pomorski, które funkcjonują jako autobusy szkolne służące do dowozu dzieci do szkół podstawowych w Stepnicy i w Racimierzu. Jednakże osoby oczekujące na przejazd po zakupie biletu u kierowcy mają prawo skorzystać z przewozu.

4.1.6. Ocena jakości powietrza na terenie gminy

Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa, głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganicznej lub emitowanej poprzez niskie emitory również bezpośrednio wpływają na jakość powietrza w swoim otoczeniu.

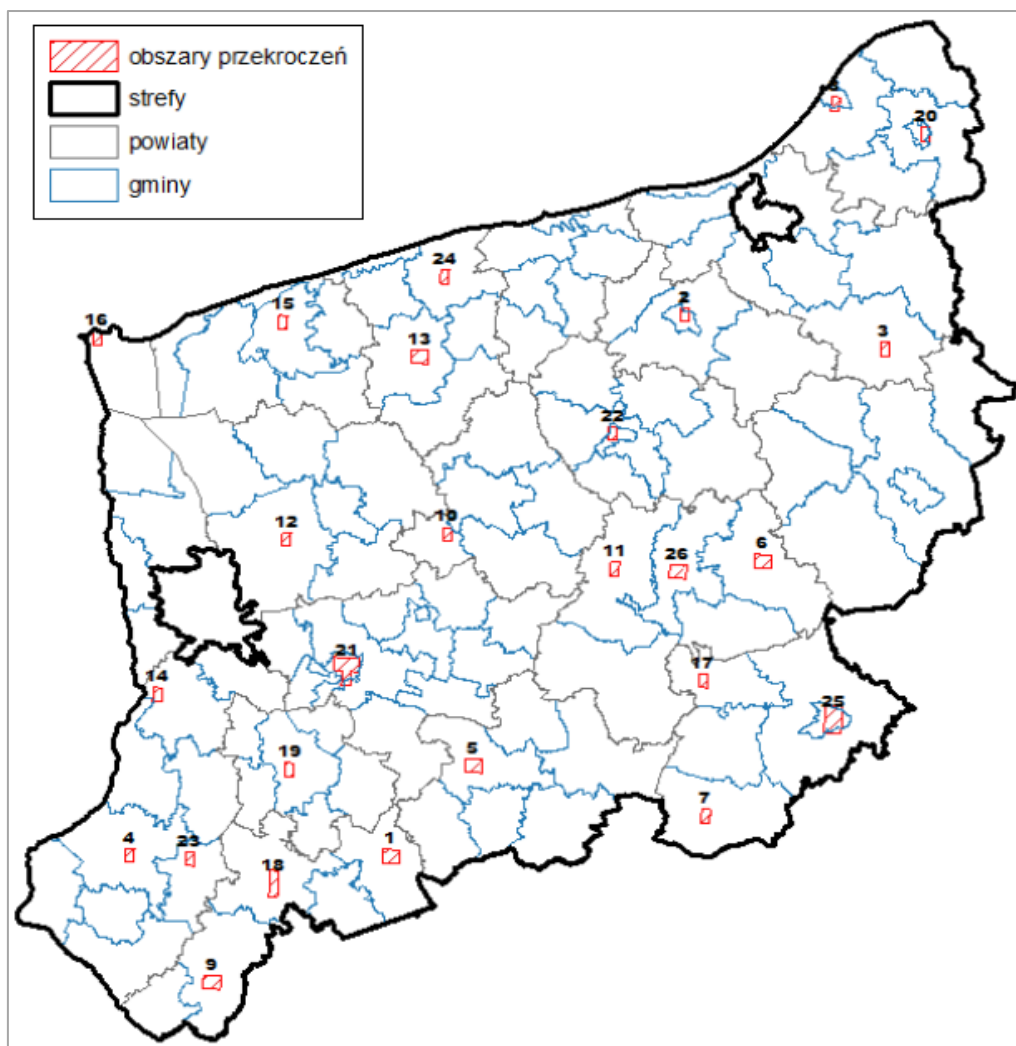
Udział sektora komunalno-bytowego w łącznej emisji B(a)P na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2021 r. wyniósł 98,3 %. W przypadku emisji pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀ udział sektora komunalno-bytowego jest również zdecydowanie najwyższy i wynosi kolejno 86,3 % i 62,7 %. Emisja punktowa (przemysłowa) na terenie województwa odpowiada za największy ładunek emisji tlenków siarki (65,6 %), natomiast emisja liniowa (transport drogowy) za największy ładunek emisji tlenków azotu (39,7 %).

Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2021” (GIOŚ RWMŚ w Szczecinie, 2022 r.) na terenie gminy Stepnica nie wyznaczono żadnych obszarów przekroczeń dopuszczalnych/docelowych poziomów stężeń zanieczyszczeń powietrza.

Ostatnim rokiem, w którym na terenie gminy Stepnica wyznaczono obszar przekroczeń docelowego poziomu stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu był rok 2019 (obszar przekroczeń o powierzchni 5,0 km² znajdował się na terenie miasta Stepnicy).

W 2021 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego wyznaczono 26 obszarów przekroczeń docelowego poziomu stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu o łącznej powierzchni 180,3 km² (szacowana liczba mieszkańców na wyznaczonych obszarach przekroczeń wynosi 267 890 os.). W 2021 r. na terenie województwa nie wyznaczono obszarów przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń pyłów zawieszonych P₁₀ i PM_{2,5}.

Na kolejnej rycinie przedstawiono wyznaczone w 2021 r. obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w powietrzu na terenie województwa zachodniopomorskiego.



Rysunek 6. Wyznaczone na terenie województwa zachodniopomorskiego obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w powietrzu (2021 r.)

Źródło: GIOŚ RWMS w Szczecinie

Uchwała antysmogowa

Uchwałą Nr XXXV/540/18 z dnia 26 września 2018 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową wprowadzającą na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Podstawę do wprowadzenia uchwały antysmogowej stanowił art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Uchwała jest aktem prawa miejscowego i została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2018 r. (Dz. Urz. 2018 r., poz. 4984).

Ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, tj. mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp. Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa zachodniopomorskiego powoduje, iż:

- 1) Na terenie województwa **od 1 maja 2019 r.** zakazane jest stosowanie następujących paliw stałych:
 - paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 ze zm.);
 - muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem;

- węgiel brunatny;
 - paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 ze zm.).
- 2) Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012. Terminy wymiany kotłów są następujące:
- **do 1 stycznia 2024 r.** wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy)
 - **do 1 stycznia 2028 r.** wymienić należy kotły poniżej klasy 5.
- 3) Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Wymiana lub dostosowanie ogrzewaczy niespełniających powyższych wymogów musi nastąpić **do 1 stycznia 2028 r.**

4.1.7. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak wyznaczenia na terenie gminy obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłów zawieszonych PM 10 i 2,5 w powietrzu (2021 r.). • Brak wyznaczenia na terenie gminy obszaru przekroczeń poziomu docelowego B(a)P (2021 r.). • Stosunkowo wysoki stopień gazyfikacji gminy. • Systematyczna realizacja inwestycji z zakresu budowy dróg rowerowych, modernizacji energetycznej budynków oraz montażu instalacji OZE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominujący udział urządzeń grzewczych na paliwa stałe na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój technologii niskoemisyjnych. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. • Możliwość uzyskania dofinansowania na realizację inwestycji zwiększających efektywność energetyczną i ograniczających emisję zanieczyszczeń. • Obowiązywanie na terenie województwa „uchwały antysmogowej”. • Ocieplający się klimat powodujący mniejsze zużycie paliw na cele grzewcze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii i budownictwo energooszczędne. • Brak uzasadnienia techniczno-ekonomicznego dla doprowadzenia sieciowych nośników energii (ciepło systemowe, gaz ziemny) do obszarów o niższej gęstości zaludnienia. • Stosowanie złej jakości paliw oraz przestarzałych urządzeń grzewczych. • Palenie odpadów w gospodarstwach domowych.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 6. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój energetyki rozproszonej (prosumenckiej) zwiększającej niezależność energetyczną obszaru. • Termomodernizacja budynków oraz budownictwo energooszczędne. • Stosowanie systemów odzysku ciepła. • Wykorzystywanie nisko/zeroemisyjnych źródeł ogrzewania.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Niewłaściwa eksploatacja ciepłowni, kotłowni lokalnych oraz przemysłowych (technologicznych) źródeł ciepła.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu OZE, termomodernizacji, budownictwa energooszczędnego oraz niskoemisyjnych źródeł grzewczych i paliw oraz zakazu i szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych. • Promowanie transportu zbiorowego, rowerowego oraz elektromobilności.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Dalsze opracowywanie rocznych ocen jakości powietrza przez GIOŚ. • Poprzez czujniki jakości powietrza na terenie gminy. • Działalność kontrolna WIOŚ.

Źródło: opracowanie własne

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Hałas przemysłowy (z działalności gospodarczej)

Działalność prowadzona w obiektach przemysłowych jest jednym z podstawowych źródeł uciążliwości akustycznej dla środowiska zewnętrznego. Jakkolwiek hałasy przemysłowe powodują uciążliwość w znacznie mniejszym wymiarze niż hałasy od środków komunikacji, to jednak one są główną przyczyną interwencji i skarg. Na podstawie działalności kontrolnej WIOŚ problem nadmiernej emisji hałasu do środowiska w bardzo dużym stopniu związany jest z niewłaściwie prowadzoną przez władze lokalne, polityką zagospodarowywania przestrzennego. W dalszym ciągu występują przypadki sytuowania w jednorodzinnej zabudowie mieszkaniowej np. zakładów ślusarskich, stolarskich, lakierniczych itp., będących w okresie eksploatacji powodem licznych problemów, zwłaszcza w aspekcie ochrony przed hałasem.

Zgodnie z danymi publikowanymi w systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska „Ekoinfonet”, na terenie gminy Stepnica działalność prowadzi jeden podmiot powodujący przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku w środowisku tj. IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział w Stepnicy, ul. Krzywoustego 44, 72-112 Stepnica. W otoczeniu ww. zakładu zlokalizowane są tereny mieszkaniowe, na których notowane są przekroczenia.

4.2.2. Hałas drogowy

Głównym źródłem hałasu kształującym klimat akustyczny danego terenu jest hałas drogowy, który generuje największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny mieszkaniowe, rekreacyjne, szpitale). Poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez drogi dla poszczególnych rodzajów terenów mieszkaniowych zgodnie z ww. rozporządzeniem:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=64$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB.

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB.
- tereny zabudowy zagrodowej – dopuszczalny poziom dźwięku generowanego przez drogi dla wskaźnika $L_{DWN}=68$ dB, natomiast dla wskaźnika $L_N=59$ dB.

(WYJAŚNIENIE: wskaźnik L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich dob w roku; wskaźnik L_N - długookresowy średni poziom dźwięku wyrażony w decybelach wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku).

Dwie najważniejsze drogi przebiegające przez gminę Stepnica to droga wojewódzka nr 111 oraz droga ekspresowa S3. Droga wojewódzka (DW) nr 111 łączy miejscowość Reclaw (k. Wolina) położoną nad Dziwną w pobliżu drogi krajowej nr 3 z zachodnią obwodnicą Goleniowa w ciągu dróg ekspresowych S3 i S6. Długość DW 111 wynosi 42,6 km, w tym na terenie gminy Stepnica jest to ok. 24 km (na terenie gminy przebiega m.in. przez Stepnicę, Racimierz, Żarnowo i Stepniczkę). Natomiast na terenie gminy znajduje się jedynie niewielki ok. 1,3 km odcinek drogi ekspresowej S3 (przebiega on przez teren leśny w południowo-wschodniej części gminy). Uzupełnienie sieci drogowej stanowią drogi powiatowe, gminne oraz wewnętrzne.

Najistotniejszy wpływ na emisję hałasu drogowego wywiera natężenie ruchu pojazdów samochodowych. Na terenie kraju co 5 lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie. Ostatni GPR przeprowadzony został w latach 2020-2021. Głównym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie wykonanych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska.

Zgodnie z przeprowadzonym w latach 2020-2021 GPR natężenie ruchu pojazdów silnikowych na drogach przebiegających przez teren gminy Stepnica wynosi:

- DW 111 odc. Wolin – Stepnica - **2 433 poj./dobę**,
- DW 111 odc. Stepnica – Modrzewie - **2 617 poj./dobę**,
- S3 odc. Parłówko – Miękowo – **13 718 poj./dobę**.

W związku z powyższym na terenie gminy Stepnica znajduje się jeden odcinek drogi, którego eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach oraz dla którego wymagane jest sporządzenie map akustycznych (natężenie ruchu >8 200 poj./dobę) tj. droga ekspresowa S3. Jednak odcinek drogi S3 znajdujący się na terenie gminy Stepnica przebiega wyłącznie przez teren leśny, w związku z czym nie generuje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Z porównania wyników GPR 2015 i GPR 2020/2021 wyraźnie widoczny jest znaczny wzrost natężenia ruchu drogowego na terenie gminy Stepnica (średnio o 20,3 % dla wszystkich odcinków dróg objętych pomiarami), co jest równoznaczne ze wzrostem emitowanego hałasu oraz pogorszeniem się warunków klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanych odcinków dróg na terenie gminy.

Porównanie wyników GPR 2015 i GPR 2020/2021 przeprowadzonych na terenie gminy Stepnica przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 7. Porównanie wyników GPR 2015 i GPR 2020/2021 przeprowadzonych dla odcinków na terenie gminy Stepnica

Droga /odcinek pomiarowy/	Natężenie ruchu pojazdów silnikowych		
	GPR 2015 (poj./dobę)	GPR 2020/2021 (poj./dobę)	Zmiana pomiędzy GPR 2015 i GPR 2020/2021
DW111 odc. Wolin - Stepnica	1 329	2 433	+83,1%
DW111 odc. Stepnica - Modrzewie	2 127	2 617	+23,0%
S3 odc. Parłówko - Miękowo	12 144	13 718	+13,0%
ŚREDNIA	5 200	6 256	+20,3%

Źródło: GDDKiA

4.2.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak odcinków dróg na terenie gminy generujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. • Realizacja inwestycji z zakresu poprawy stanu technicznego dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcjonowanie na terenie gminy zakładu przemysłowego generującego przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. • Obserwowany wzrost natężenia ruchu drogowego na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Promowanie transportu rowerowego, zbiorowego oraz elektromobilności. • Zaostrzenie przepisów dotyczących kontroli stanu technicznego pojazdów. • Opracowywanie nowych MPZP uwzględniających ochronę akustyczną środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój zabudowy mieszkaniowej wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. • Lokalizacja na terenach zabudowy mieszkaniowej zakładów produkcyjnych oraz usług uciążliwych akustycznie.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 9. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Zwrócenie szczególnej uwagi w procesie przebudowy i modernizacji dróg na zapewnienie właściwego odwodnienia drogi (istotne ze względu na coraz częstsze występowanie burz oraz deszczy nawalnych). • Budowa nowych odcinków dróg rowerowych. • Korzystanie z nisko/zeroemisyjnych środków transportu: samochody elektryczne, rower, komunikacja zbiorowa.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych oraz przewóz substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu promocji transportu zbiorowego i rowerowego, pojazdów niskoemisyjnych (hybrydowych, elektrycznych) oraz szkodliwości hałasu.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Dalsze prowadzenie GPR. • Działalność inspekcyjna/kontrolna WIOŚ. • Prowadzenie pomiarów natężenia hałasu drogowego przez GIOŚ. • Sporządzanie map akustycznych przez zarządców dróg.

Źródło: opracowanie własne

4.3. Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne stanowi nieodłączny element środowiska, a jego źródła wytwarzania mogą być naturalne bądź sztuczne. Promieniowanie elektromagnetyczne powstające na skutek działalności człowieka, poprzez nieustający rozwój technologiczny, występuje wszędzie tam, gdzie następuje przepływ prądu elektrycznego.

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

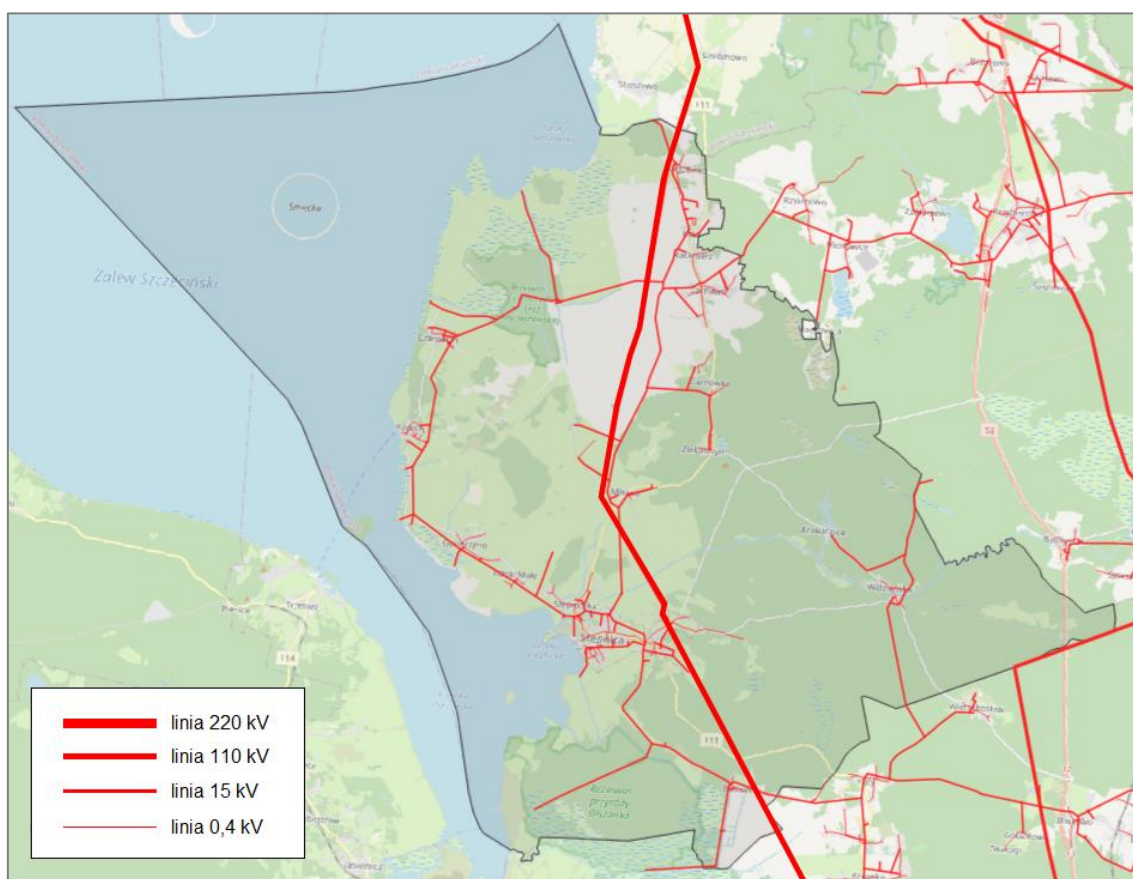
4.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Operatorem dystrybucyjnego systemu elektroenergetycznego (tj. linii wysokiego napięcia 110 kV, linii średniego napięcia 15 kV, linii niskiego napięcia 0,4 kV, stacji elektroenergetycznych 110/15 kV oraz stacji elektroenergetycznych 15/0,4 kV) na terenie gminy Stepnica jest Enea Operator Sp. z o.o.

Długość dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej na terenie gminy wynosi 170,3 km, w tym sieć kablowa stanowi 50,0 km, natomiast napowietrzna 120,3 km. Stopień skablowania sieci wynosi 29,4 %. W podziale na poziomy napięć długość sieci przedstawia się następująco: sieć wysokiego napięcia 110 kV – 2,3 km, sieć średniego napięcia 15 kV – 88,0 km oraz sieć niskiego napięcia 0,4 kV – 80,0 km (*dane na podstawie dokumentu pn. „Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Stepnica, 2022 r.”*).

Przez teren gminy Stepnica przebiega również 20 km odcinek linii elektroenergetycznej najwyższego napięcia (220 kV) relacji Glinki – Reclaw (operatorem systemu przesyłowego energii elektrycznej na terenie kraju jest przedsiębiorstwo Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.).

Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych na terenie gminy Stepnica przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 7. Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych na terenie gminy Stepnica

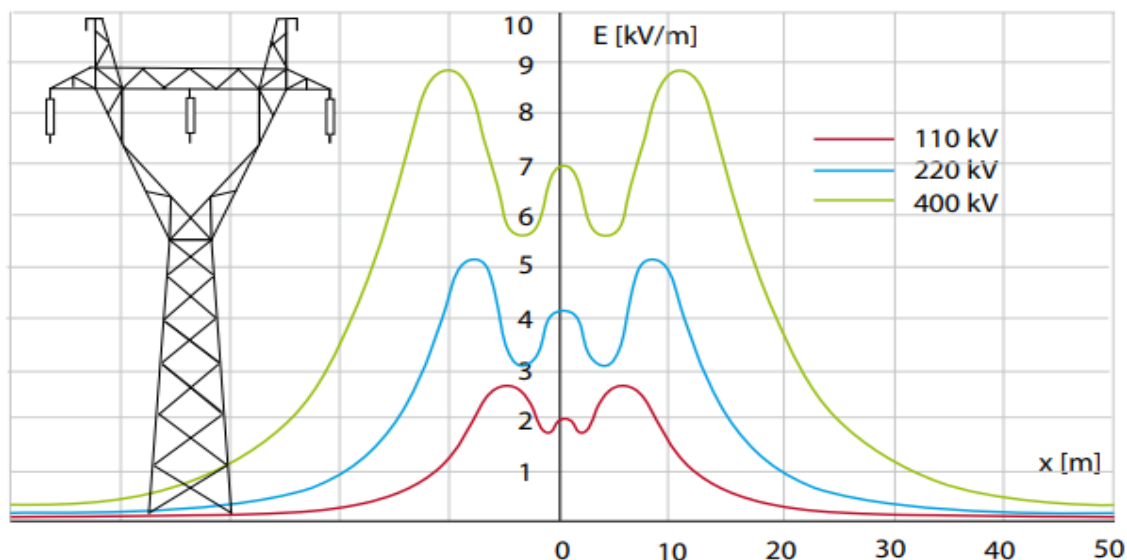
Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019, poz. 2448) maksymalne dopuszczalne natężenie pola elektrycznego od sieci elektroenergetycznej (50 Hz) w miejscach dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast w miejscach w których można lokalizować budynki mieszkalne 1 kV/m.

Elementami infrastruktury elektroenergetycznej, które generują najwyższe wartości promieniowania elektroenergetycznego są napowietrzne linie najwyższego napięcia (220 i 400 kV) oraz wysokiego napięcia (110 kV).

Linie przesyłowe są tak projektowane, by natężenie pola elektrycznego 10 kV/m nie było przekroczone. Ograniczeniem wyznaczającym strefę zakazu lokalizacji budynków mieszkalnych staje się wartość natężenia pola elektrycznego, która zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa nie może przekraczać 1 kV/m. Szacunkowa minimalna odległość od poszczególnych rodzajów linii elektroenergetycznych dla których wartość pola elektrycznego wynosi poniżej 1 kV/m wynosi: dla linii 110 kV – 12 m, dla linii 220 kV – 20 m, dla linii 400 kV – 32 m.

Na kolejnym wykresie przedstawiono rozkład pola elektrycznego (kV/m) od linii elektroenergetycznych o napięciach 110, 220, 400 kV w zależności od odległości do danej linii.



Wykres 4. Rozkład przestrzenny pola elektrycznego od linii elektroenergetycznych o napięciach 110, 220, 400 kV

Źródło: „Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć. Informator dla administracji publicznej i społeczeństwa” (PSE S.A., Politechnika Warszawska, 2015 r.)

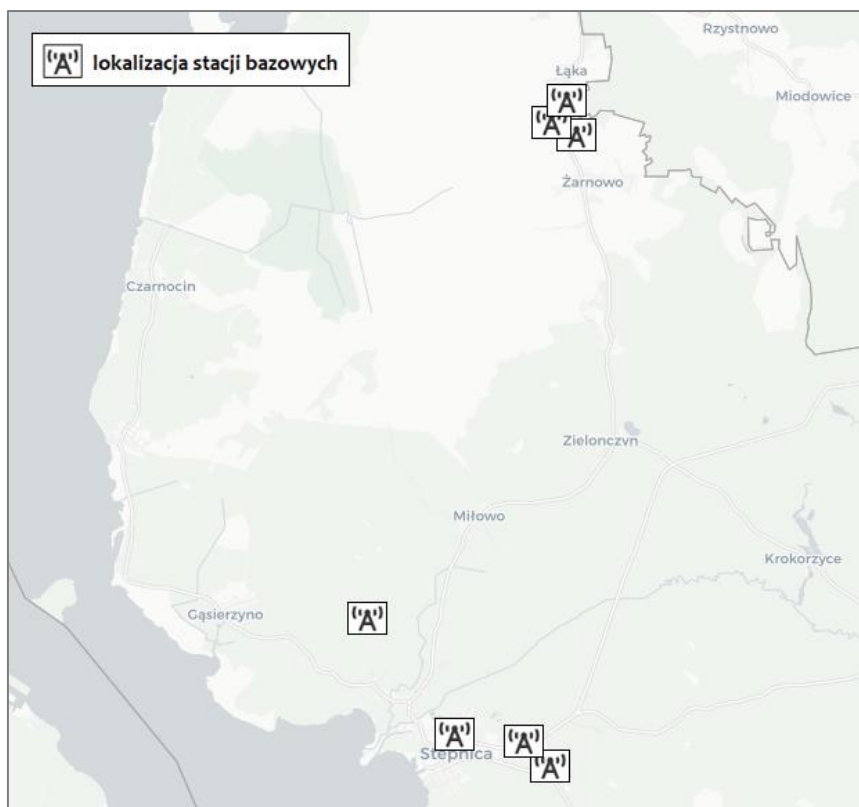
4.3.2. Stacje bazowe (anten) łączności bezprzewodowej

Stacja bazowa, stacja przekaźnikowa (BTS) w systemach łączności bezprzewodowej (w tym GSM) stanowi urządzenie wyposażone w antenę fal elektromagnetycznych, często na wysokim maszcie, łączące terminal ruchomy (np. telefon komórkowy) z częścią stałą cyfrowej sieci telekomunikacyjnej. W większości instalacji stosuje się anteny kierunkowe pokrywające sygnałem 120° powierzchni. Odpowiednio umieszczony zestaw trzech anten daje pokrycie całego terenu wokół stacji bazowej. W najnowocześniejszych instalacjach coraz częściej stosuje się anteny adaptacyjne, które automatycznie zmieniają kierunek maksymalnego promieniowania.

Zgodnie z danymi publikowanymi przez Urząd Komunikacji Elektronicznej na terenie gminy Stepnica obowiązuje 36 pozwoleń wydanych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (stan na 31.01.2023 r.).

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) prowadzący instalację radiokomunikacyjną, radionawigacyjną i radiolokacyjną, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującą pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz jest zobowiązany zgłosić do Starosty nowo zbudowaną instalację przed rozpoczęciem jej eksploatacji lub wówczas, gdy jest zmieniana ona w sposób istotny. Do rozpoczęcia eksploatacji instalacji emitującej PEM można przystąpić, jeżeli Starosta w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji. Starosta udostępnia na stronie internetowej powiatu informacje o zgłoszonych instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne.

Rozmieszczenie stacji bazowych łączności bezprzewodowej na terenie gminy Stepnica przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 8. Rozmieszczenie stacji bazowych łączności bezprzewodowej na terenie gminy Stepnica

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Zgodnie z aktualizowanym corocznie „Rejestrem zawierającym informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku” prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, na terenie gminy Stepnica nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego.

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. Zmianie uległa zarówno sieć pomiarowa, jak i metodyka prowadzenia pomiarów.

Zakres prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Obowiązujące poziomy dopuszczalne natężenia PEM wynoszą dla badanych częstotliwości 28 - 61 V/m.

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

Ostatnie pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzono na terenie Stepnicy w latach 2020-2021. W roku 2020 punkt pomiarowy zlokalizowany był przy ul. Krzywoustego, natomiast w roku 2021 przy ul. Tęczowej. Zmierzone wartości natężenia PEM na terenie miasta były na bardzo niskich poziomach – w roku 2020 r. natężenie PEM wyniosło 0,67 V/m, a w roku 2021 poniżej 0,50 V/m (tj. poniżej czułości aparatury pomiarowej). W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane w niniejszym zakresie.

Tabela 10. Wyniki ostatnich pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) wykonanych przez GIOŚ w ramach systemu PMS na terenie gminy Stepnica

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok badań	Natężenie PEM [V/m]
Stepnica, ul. Krzywoustego 58	2020	0,67
Stepnica, ul. Tęczowa/Os. Akacjowe	2021	<0,50 (poniżej czułości aparatury pomiarowej)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonywane na terenie całego województwa zachodniopomorskiego w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm. Mierzone wartości natężenia PEM są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Jednak nieustający rozwój telekomunikacji i zwiększająca się liczba stacji bazowych telefonii komórkowej (w tym wprowadzanie technologii 5G) są powodami, dla których badania monitoringowe PEM powinny być w dalszym ciągu wykonywane.

4.3.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektroenergetyczne (PEM)

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez GIOŚ na terenie gminy nie wyznaczono terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego. Bardzo niskie wartości natężenia PEM w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> Lokalizacja na terenie gminy infrastruktury energetycznej najwyższych napięć (linia 220 kV), która generuje najwyższe poziomy PEM w środowisku. Wysoki udział napowietrznych linii energetycznych na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie polityki planowania przestrzennego uwzględniającej ochronę przed PEM. Brak przekroczeń dopuszczalnego natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie województwa. Kablowanie linii energetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> Rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne. Rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych. Wprowadzanie na terenie kraju technologii mobilnej piątej generacji (5G).

Źródło: opracowanie własne

Tabela 12. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> Wymiana napowietrznych linii elektroenergetycznych na kablowe w celu eliminacji ich uszkodzenia wskutek występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych (burz, gwałtownych wiatrów, nawalnych deszczów).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu oddziaływania PEM oraz obowiązujących norm, przepisów i wyników pomiarów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none">• Związane z możliwością wystąpienia awarii infrastruktury elektroenergetycznej, głównie wysokich i najwyższych napięć.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none">• Kontynuacja pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego przez GIOŚ w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.• Działalność kontrolna WIOŚ.• Poprzez przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM i prowadzenie ich ewidencji (Starosta).

Źródło: opracowanie własne

4.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) jest jednolita część wód (JCW). Prawo wodne dzieli jednolite części wód na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

4.4.1. Wody powierzchniowe

W obrębie gminy Stepnica do wód powierzchniowych należą: morskie wody wewnętrzne: Zalew Szczeciński, Roztoka Odrzańska; rzeki: Gowienica ze Świdnianką i Starą Strugą, Krępa; jeziora: Zielonczyn (pow. 4,52 ha), Dołgie (pow. 2,77 ha), Trzęsacz (pow. 1,32 ha); kanały: Czarnociński, Śmięć, Kopicki, Królewski, Łącki Rów, Młyński, Nowy Rów oraz sieć rowów melioracyjnych, a także stawy rybne: Krokorzyce, Żarnówko, Gąsierzyno, Stepnica - przy oczyszczalni ścieków i zbiorniki po eksploatacji torfu.

Według podziału hydrograficznego Polski, gmina Stepnica znajduje się w obrębie 3 głównych obszarów zlewniowych: Odry, Zalewu Szczecińskiego i Dziwny:

- Zlewnia Odry - gmina Stepnica w południowej części, w niewielkim fragmencie należy do zlewni Odry. Obszar ten odwadniany jest przez rzekę Krępą, Kanał Królewski i liczne rowy melioracyjne.
- Zlewnia Dziwny - niewielki fragment północno-wschodniej części gminy należy do zlewni Dziwny. W granicach gminy znajduje się tu zlewnia cząstkowa Grzybny. Obszar odwadniany jest w kierunku północnym, m.in. przez sieć rowów melioracyjnych.
- Zalew Szczeciński jest częścią rozbudowanego systemu ujściowego rzeki Odry. Akwen ten obejmuje powierzchnię od 666,5 do 687,0 km², na terytorium Polski i Niemiec. Średnia głębokość zalewu jest na poziomie 3,8 m. Największa naturalna głębokość sięga 8,5 m, jednak średnia głębokość sztucznego toru wodnego Szczecin-Świnoujście wynosi 10,5 m. Wody zalewu należą do wód słonawych, co jest spowodowane utrudnioną wymianą wód morskich przez wąskie cieśniny oraz dużym dopływem wody słodkiej z rzek. Zasolenie w środkowej części zalewu waha się od 0,5‰ do 2‰. Jest on najbardziej na południe wysuniętą zatoką Morza Bałtyckiego, od którego jest oddzielony wyspami Uznam i Wolin. Zalew Szczeciński jest połączony z morzem poprzez 3 cieśniny. Dzieli się na dwie duże części: niemiecki *Mały Zalew* na zachodzie i polski *Wielki Zalew* na wschodzie. Jego głównymi zatokami są: Zatoka Nowowarpieńska i Skoszevska oraz Roztoka Odrzańska, do której uchodzi Odra. Miejscowość Stepnica położona jest przy wymienionej Roztoce Odrzańskiej, natomiast inne miejscowości należące do gminy, takie jak: Czarnocin czy Kopice, leżą już nad basenem głównym Zalewu Szczecińskiego.

W Stepnicy do Zalewu Szczecińskiego (Roztoka Odrzańska) uchodzi rzeka Gowienica. Jej długość całkowita wynosi 47,9 km. Przepływa przez gminy: Maszewo, Goleniów, Osina, Przybiernów, Stepnica. Rzeką Krępą ma swoje źródła w Puszczy Goleniowskiej, w okolicach wsi Kąty, uchodzi natomiast do Roztoki Odrzańskiej. Jej długość wynosi około 15 km. Obok miejscowości Budzień oraz Krępsko wypływa ona na podmokłe tereny łąk, torfowisk i lasów olsowych Doliny Dolnej Odry.

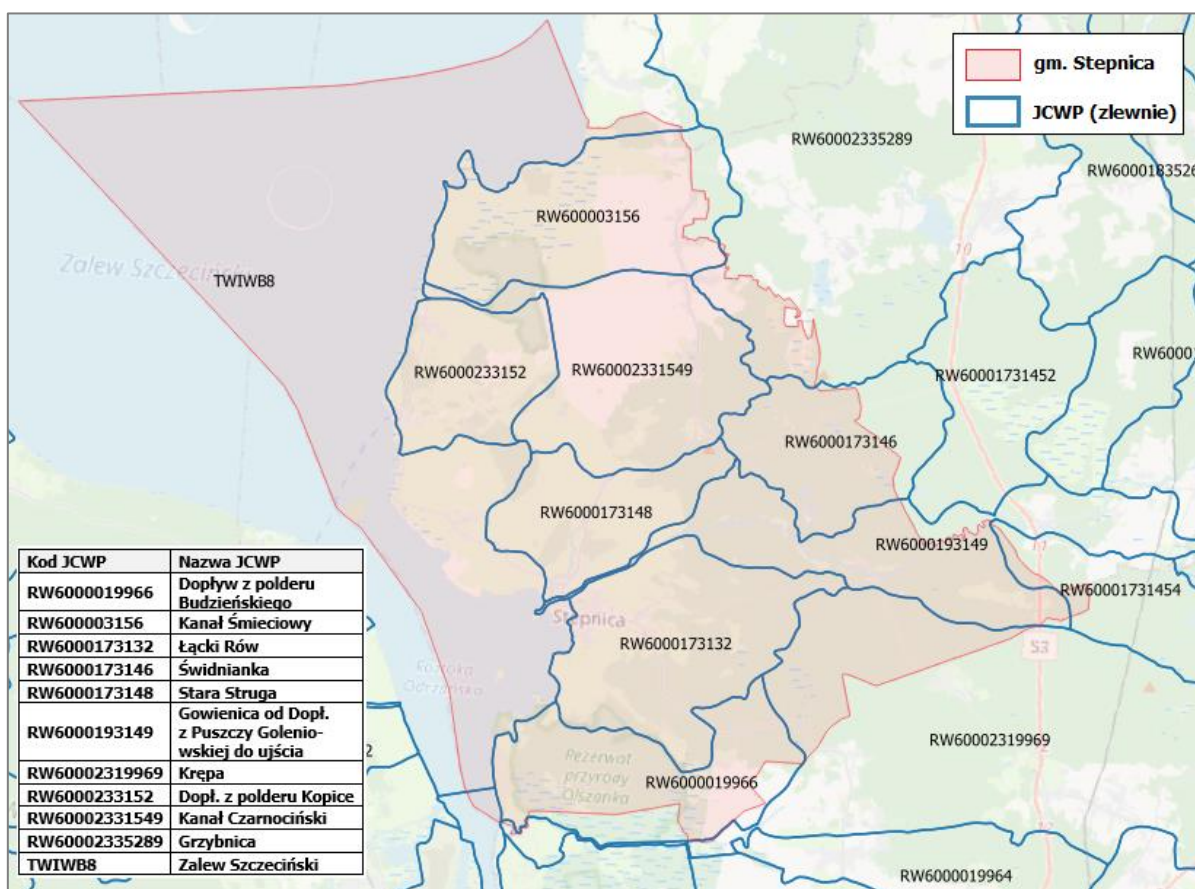
Sieć hydrograficzną gminy Stepnica przedstawiono na kolejnej rycinie.

Łącznie na terenie gminy Stepnica znajdują się zlewnie 11 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), których wykaz przedstawiono w poniższej tabeli, natomiast ich zasięg na rycinie.

Tabela 13. Wykaz JCWP znajdujących się na terenie gminy Stepnica (zlewnie)

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW6000019966	Dopływ z polderu Budzieńskiego
RW600003156	Kanał Śmieciowy
RW6000173132	Łącki Rów
RW6000173146	Świdnianka
RW6000173148	Stara Struga
RW6000193149	Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia
RW60002319969	Krępa
RW6000233152	Dopł. z polderu Kopice
RW60002331549	Kanał Czarnociński
RW60002335289	Grzybnica
TWIWB8	Zalew Szczeciński

Źródło: PGW Wody Polskie



Rysunek 10. Zasięg JCWP na terenie gminy Stepnica (zlewnie)

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.4.2. Wody podziemne

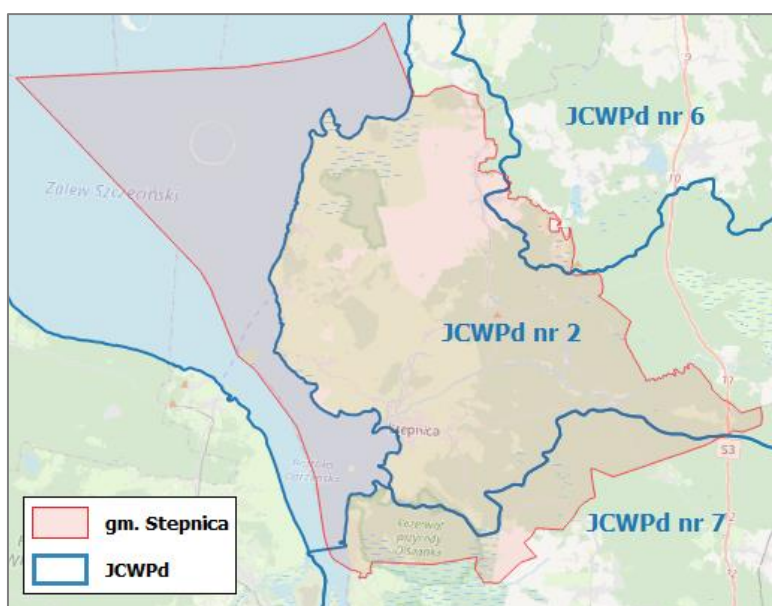
Podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę na obszarze gminy Stepnica jest przypowierzchniowy, międzyglinowy i podglinowy poziom wodonośny, zbudowany z osadów piaszczystych czwartorzędu. W części zachodniej obszaru (w obrębie równiny rzeczno-rozlewiskowej) tworzy go przypowierzchniowa warstwa wodonośna, położona na głębokości kilku metrów, zasilana bezpośrednio poprzez infiltrację opadów atmosferycznych. W Widzieńsku zafiltrowano poziom międzyglinowy, którego strop nawiercono na głębokości 12-15 m. Izolowany jest od zanieczyszczeń powierzchniowych kilkumetrową warstwą słabo przepuszczalnych glin. Zasilanie tego poziomu odbywa się pośrednio poprzez przesączanie się wód z poziomu gruntowego przez osady słabo przepuszczalne (gliny i mułki) oraz przez dopływ boczny wód z północnego-wschodu. Poziom międzyglinowy został udokumentowany studniami także w Gąsierzynie i Czarnocinie. W Gąsierzynie leży na głębokości 34,0-36,0 m i posiada miąższość 5,5-6,4 m. W Czarnocinie nawiercono dwie warstwy wodonośne, na głębokości 30,5 m oraz na 106,0 m, o miąższości od 7,0 do ponad 11,5 m. Występowanie poziomu podglinowego, położonego na głębokości ponad 70 m stwierdzono w Łące.

Wodonośność nawierconych i zbadanych poziomów, wyrażona potencjalną wydajnością studni wykazuje najwyższe wartości, od 50 do 70 m³/h przy depresji 2,7-31,7 m w rejonie Żarnówka, Miłowa i Łąki. W pozostałej części obszaru gminy wynosi zwykle jedynie kilka m³/h. Dominującym kierunkiem przepływu wód w obrębie poziomu użytkowego jest kierunek z północnego-wschodu na południowy zachód, do rzeki Gowienicy i Zalewu Szczecińskiego. W północno-wschodniej części gminy, w okolicy Jarszewka wody podziemne zmieniają kierunek płynięcia na północno-zachodni. W zachodniej części gminy, w obrębie odrzańskiej równiny rzeczno-rozlewiskowej wody poziomu przypowierzchniowego odprowadzane są systemem licznych kanałów melioracyjnych do Zalewu Szczecińskiego.

Gmina Stepnica położona jest w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): **JCWPd nr 2** (kod: PLGW60002), **JCWPd nr 6** (kod: PLGW60006), **JCWPd nr 7** (kod: PLGW60007),

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują te 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.

Zasięg JCWPd na terenie gminy Stepnica przedstawiono na kolejnej rycinie, natomiast ich podstawową charakterystykę w tabeli.



Rysunek 11. Zasięg JCWPd na terenie gminy Stepnica

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Tabela 14. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 2, JCWPd nr 6 i JCWPd nr 7

JCWPd nr 2	
Kod	PLGW60002
Powierzchnia	488,3 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	goleniowski, kamieński
Zagospodarowanie terenu	udział obszarów antropogenicznych – 0,80% udział obszarów rolnych – 49,72% udział obszarów leśnych – 48,95% udział obszarów podmokłych – 0,24% udział obszarów wodnych – 0,30%
Największe miasta na obszarze JCWPd	Stepnica, Maszewo
Główna zlewnia	Gowienica, Kanał Czarnociński, Dopływ z polderu Skoszewo, Kanał Śmieciowy, Dopływ z polderu Kopice, Łącki Rów
Obszar bilansowy	S-IV Gowienica
Liczba pięter wodonośnych	3 (czwartorzędowe, paleogeńsko-neogeńskie, kredowe)
Głębokość występowania warstw wodonośnych	piętro czwartorzędowe: 1,7-120 m piętro paleogeńsko-neogeńskie: 34-100 m piętro kredowe: >50 m
Antropopresja/zagrożenia	Obniżenia zwierciadła wody wywołane melioracją (lokalnie w zachodniej części obszaru). Potencjalne zagrożenie ascencją wód słonych z piętra kredowego.
JCWPd nr 6	
Kod	PLGW60006
Powierzchnia	1 191,0 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	kamieński, gryficki, goleniowski
Zagospodarowanie terenu	udział obszarów antropogenicznych – 1,79% udział obszarów rolnych – 60,07% udział obszarów leśnych – 32,35% udział obszarów podmokłych – 1,40% udział obszarów wodnych – 4,39%
Największe miasta na obszarze JCWPd	Kamień Pomorski, Nowogard, Golczewo
Główna zlewnia	Cieśnina Dziwna, Wołcznica, Świniec, Dopływ z polderu Wrzosowo
Obszar bilansowy	S-XI Dziwna i Przymorze
Liczba pięter wodonośnych	3 (czwartorzędowe, paleogeńsko-neogeńskie, kredowo-jurajskie)
Głębokość występowania warstw wodonośnych	piętro czwartorzędowe: 0,5-60 m piętro paleogeńsko-neogeńskie: b.d. piętro kredowo-jurajskie: 2-100 m
Antropopresja/zagrożenia	W obrębie utworów piętra czwartorzędowego oraz kredowo-jurajskiego obserwowane jest zjawisko zasolenia wód podziemnych. Zasolenie pochodzi z ascenji z utworów jury i kredy, a w rejonie nadmorskim również z ingresji.
JCWPd nr 7	
Kod	PLGW60007
Powierzchnia	2 329,0 km ²
Zasięg administracyjny (powiaty)	goleniowski, stargardzki, choszczeński, drawski, pyrzycki, łobeski, strzelecko-drezdenecki
Zagospodarowanie terenu	udział obszarów antropogenicznych – 2,16% udział obszarów rolnych – 69,07% udział obszarów leśnych – 26,66% udział obszarów podmokłych – 0,40% udział obszarów wodnych – 1,71%
Największe miasta na obszarze JCWPd	Stargard, Goleniów

Główna zlewnia	Odra, Ina, Krępa
Obszar bilansowy	S-VI Ina
Liczba pięter wodonośnych	2 (czwartorzędowe, paleogeńsko-neogeńskie)
Głębokość występowania warstw wodonośnych	piętro czwartorzędowe: 1-140 m piętro paleogeńsko-neogeńskie: 30-100 m
Antropopresja/zagrożenia	Lokalne obniżenia zwierciadła wody wywołane melioracją. Ze względu na słabą izolację poziomu Q1 rozpatrywanej JCWPd, wody występujące w centralnej i północno-zachodniej części jednostki są bardzo podatne i podatne na przenikanie zanieczyszczeń. W obszarze południowo-wschodnich wysoczyzn stopień wrażliwości podatności tego poziomu jest wysoki w dolinach oraz średni i niski w rejonach występowania porów glinowych, stanowiących nadkład izolujący. Wody podziemne niżej leżących poziomów również potencjalnie narażone są na przenikanie zanieczyszczeń na drodze infiltracji z Q1. Kumulacja potencjalnych źródeł zanieczyszczeń następuje w rejonach największej aktywności gospodarczej związanej głównie z miejscowościami: Goleniów, Stargard Szczeciński i Stepnica.

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę mają główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), które stanowią zespoły przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, których granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych spełniające określone kryteria ilościowe i jakościowe (wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii).

Na terenie gminy Stepnica nie występują główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP).

4.4.3. Zagrożenie suszą

Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – susze meteorologiczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną:

- **susza atmosferyczna** – okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- **susza glebowa (rolnicza)** – okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- **susza hydrologiczna** – okres, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych prowadząca do **suszy hydrogeologicznej**.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą obszaru gminy Stepnica określone zostało jako silne (zachodnia część gminy – użytkowana głównie rolniczo) i słabe (wschodnia część gminy – tereny leśne). Zagrożenie poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się następująco:

- suszą atmosferyczną – ekstremalne zagrożenie,
- suszą rolniczą – ekstremalne zagrożenie (dot. użytkowników rolnych),
- suszą hydrologiczną – umiarkowane zagrożenie,
- suszą hydrogeologiczną – słabe zagrożenie.

W „Planie przeciwdziałania skutkom suszy” określono, iż w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to:

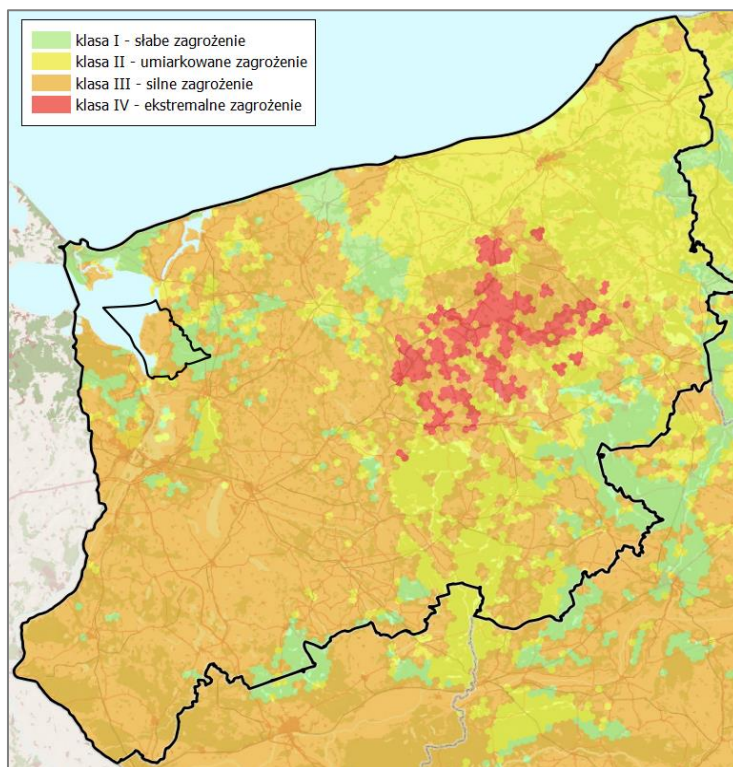
- budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,
- realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,
- realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,
- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych.

Do grupy działań formalnych i edukacyjnych zaliczono rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar klęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat:

- suszy - jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków,
- wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę, w tym zmiany nawyków korzystania z wody,
- możliwości retencjonowania wody.

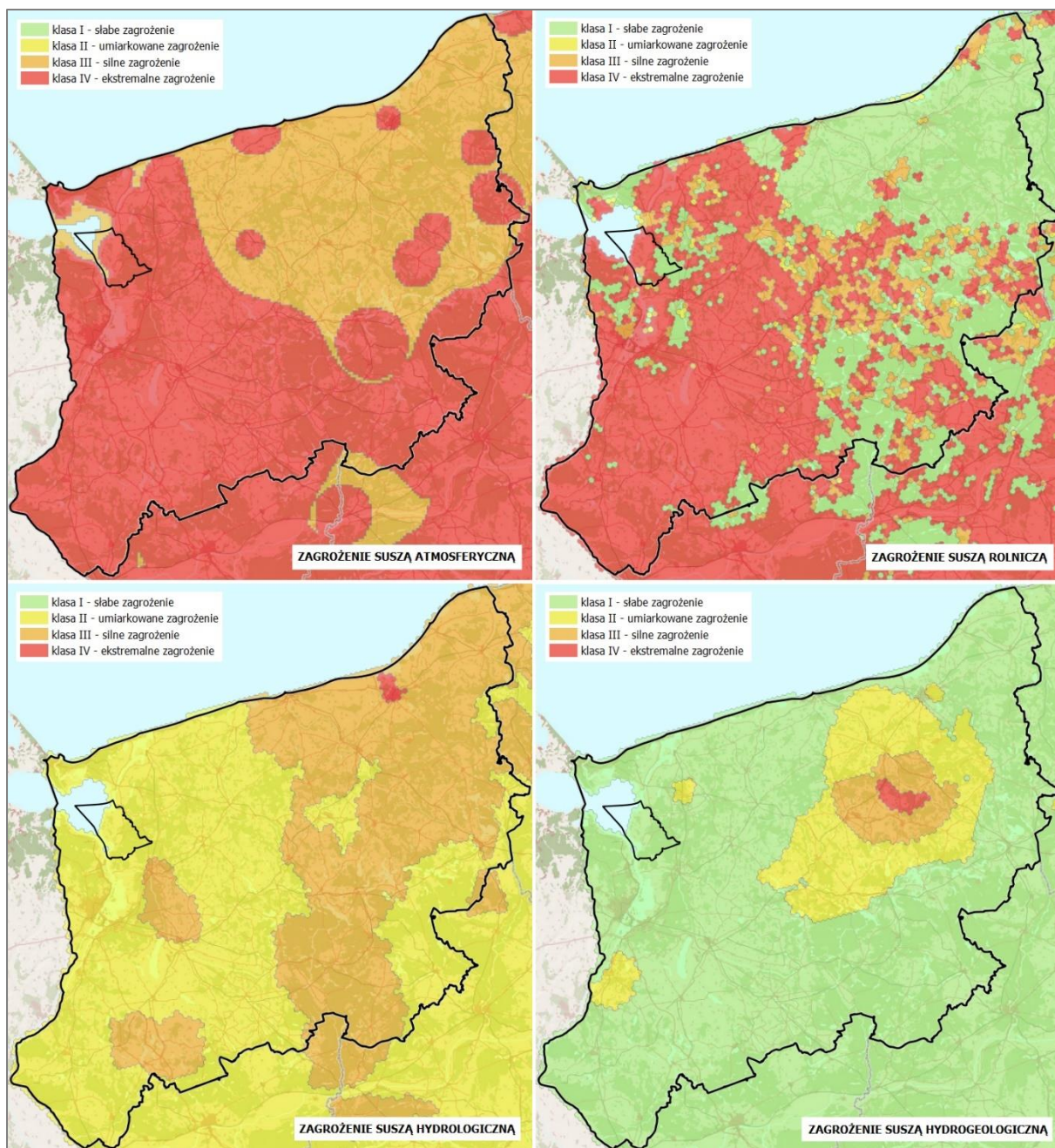
Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.

Na kolejnych rycinach zobrazowano rozkład przestrzenny zagrożenia poszczególnymi rodzajami suszy województwa zachodniopomorskiego i gminy Stepnica.



Rysunek 12. Łączne (wynikowe) zagrożenie suszą gminy Stepnica (na tle województwa zachodniopomorskiego)

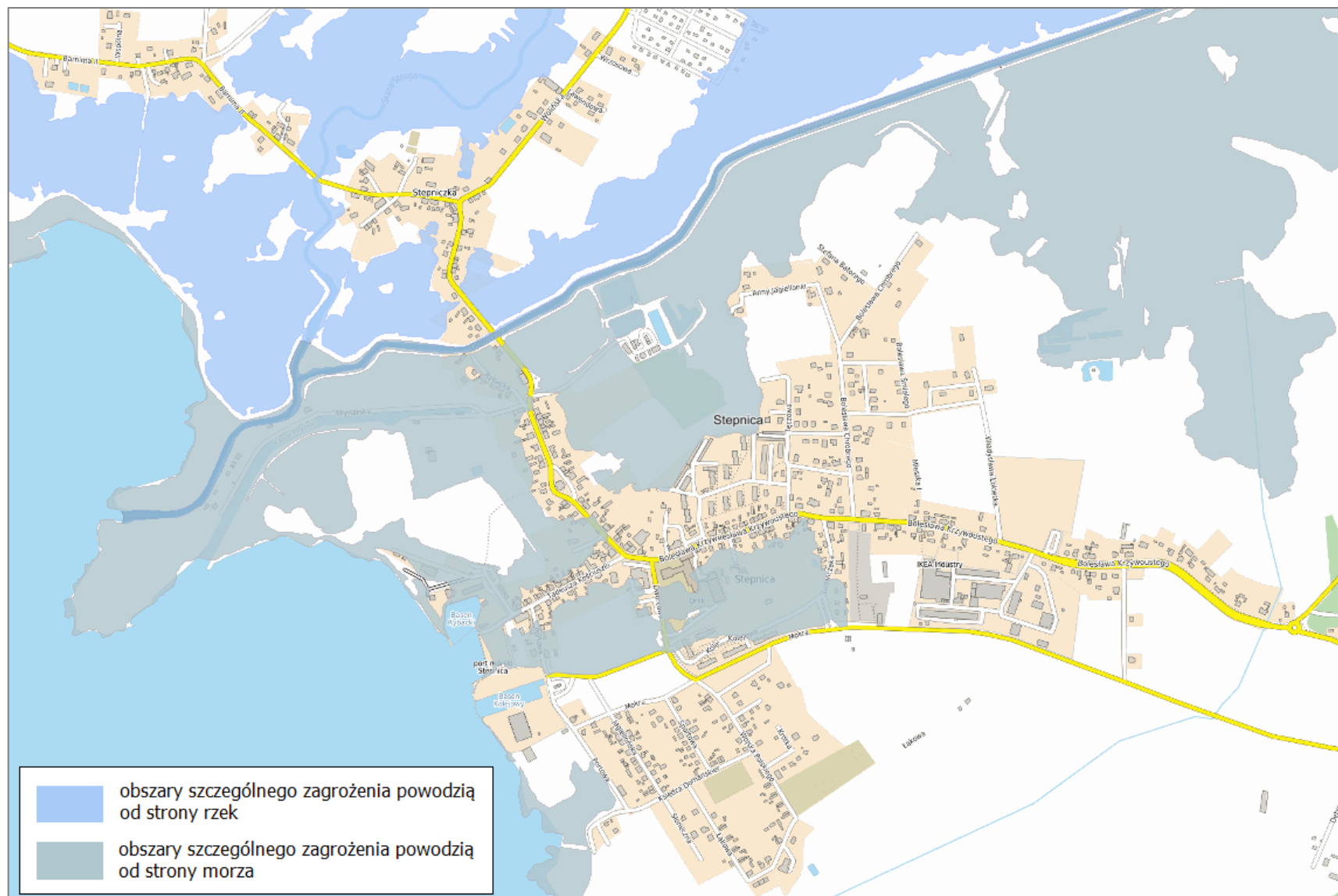
Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”



**Rysunek 13. Zagrożenie gminy Stepnica poszczególnymi rodzajami suszy
(na tle województwa zachodniopomorskiego)**
Źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy”

4.4.4. Zagrożenie powodziowe

Najczęściej występującymi powodziąmi w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego są powodzie rzeczne (opadowe) oraz powódź od strony morza (sztormowe). Jako podstawowe mechanizmy prowadzące do powstawania powodzi w regionie uznano: naturalne wezbranie, zatory, przelanie się wód przez urządzenia wodne, awarie urządzeń wodnych lub infrastruktury technicznej lub zalanie terenu przez wodę na skutek innych mechanizmów (działania silnych wiatrów – cofki). W regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego groźne powodzie rzeczne spowodowane opadami deszczu (powstałe w wyniku zwiększonego przepływu wody w rzekach i występujące w półroczu letnim) i roztopowe są rzadziej obserwowane niż zimowe powodzie zatorowe. Terenami zagrożonymi powodziąmi zatorowymi



Rysunek 15. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rejonie Stepnicy (najbardziej problemowy obszar na terenie gminy)

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.4.5. Dyrektywa azotanowa – wody wrażliwe i OSN

W dniu 1 lutego 2017 r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie wydał rozporządzenie w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem określono cały obszar regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego jako obszar szczególnie narażony (OSN) na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych należy ograniczyć.

Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN) zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującą wszystkie kraje UE tzw. Dyrektywą Azotanową. Rolnicy, których działki położone są na (OSN) są obowiązani do wypełniania „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, który przyjęty został w dniu 12 lutego 2020 r. Rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 2020, poz. 243). Program działań określa m.in.: sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych w pobliżu wód, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem; terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów; warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, a także sposób obliczania wymaganej pojemności urządzeń do ich przechowywania; sposób ustalania rocznej dawki nawozów naturalnych; zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem.

4.4.6. Jakość wód powierzchniowych – Państwowy Monitoring Środowiska

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako „dobry”, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach tj., gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym stanie”.

Na terenie gminy Stepnica znajduje się 7 monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), tj.:

- JCWP Łącki Rów,
- JCWP Stara Struga,
- JCWP Krępa,
- JCWP Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia,
- JCWP Grzybica,
- JCWP Kanał Czarnociński,
- JCWP Zalew Szczeciński,

Stan ogólny wszystkich JCWP na terenie gminy, dla których prowadzono badania w latach 2016-2021, określono jako ZŁY. Najniższym – słabym stanem ekologicznym (4 klasa jakości) charakteryzują się JCWP Krępa, JCWP Gowienica i JCWP Zalew Szczeciński. Pozostałe badane JCWP znajdują się w umiarkowanym stanie ekologicznym (3 klasa jakości). Natomiast dobrym stanem chemicznym charakteryzuje się jedynie JCWP Krępa. W przypadku pozostałych JCWP, dla których prowadzono badania stanu chemicznego, określony on został jako poniżej dobrego.

Przekraczanymi wskaźnikami badanych JCWP decydującymi o złym stanie wód powierzchniowych na terenie gminy Stepnica są:

- elementy biologiczne: makrofity, makrobezkęrowce bentosowe, ichtiofauna, makroglony i okrytozalążkowe,

- elementy fizykochemiczne: tlen rozpuszczony, ChZT, ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, fosfor fosforanowy (V), fosfor ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, azot mineralny,
- elementy chemiczne: difenylotetry bromowane, rtęć i jej związki, benzo(a)piren

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMS w Szczecinie do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa zachodniopomorskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

Zestawienie wyników monitoringu poszczególnych JCWP znajdujących się na terenie gminy Stepnica przedstawiono w kolejnej tabeli.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

Tabela 15. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych JCWP znajdujących się na terenie gminy Stepnica

Nazwa ocenianej JCWP	Lata badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	KLASA STANU / POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
Łącki Rów	2020	3	4	PPD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Stara Struga	2020	3	3	PPD	3	nie badano	ZŁY
Krępa	2021	4	2	PPD	4	DOBRY	ZŁY
Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia	2017-2021	3	1	PPD	3	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Grzybica	2017-2021	4	1	PPD	4	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Kanał Czarnociński	2020	3	5	PSD	3	nie badano	ZŁY
Zalew Szczeciński	2016-2021	4	3	PPD	4	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY

LEGENDA:

Klasa elementów biologicznych		Klasa elementów hydromorfologicznych		Klasa elementów fizykochemicznych		Klasa stanu / potencjału ekologicznego		Stan chemiczny		Stan ogólny	
1	stan bdb/potencjał maks.	1	stan bdb/potencjał maks.	1	stan bdb/potencjał maks.	1	stan bdb/potencjał maksymalny	DOBRY	stan dobry	DOBRY	stan dobry
2	stan db/potencjał db	2	stan db/potencjał db	2	stan db/potencjał db	2	stan dobry/potencjał dobry	PONIŻEJ DOBREGO	stan poniżej dobrego	ZŁY	stan zły
3	stan/potencjał umiarkowany	3	stan/potencjał umiarkowany	PSD/PPD	poniżej stanu/potencjału dobrego	3	stan/potencjał umiarkowany				
4	stan/potencjał słaby	4	stan/potencjał słaby			4	stan/potencjał słaby				
5	stan/potencjał zły	5	stan/potencjał zły			5	stan/potencjał zły				

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

4.4.7. Jakość wód podziemnych - Państwowy Monitoring Środowiska

Gmina Stepnica położona jest w obrębie następujących jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): JCWPd nr 2 (PLGW60002), JCWPd nr 6 (PLGW60006) oraz JCWPd nr 7 (PLGW60007).

Aktualna kompleksowa ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie kraju, wykonana została przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB), według stanu na 2019 rok.

Przeprowadzona ocena wykazała na DOBRY stan chemiczny i ilościowy wszystkich JCWPd, w obrębie których położona jest gmina Stepnica.

Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych opiera się na wykonaniu dziewięciu testów klasyfikacyjnych ukierunkowanych na potrzeby różnych odbiorców wód podziemnych tzw. receptorów (chronione ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych, wody powierzchniowe, wody przeznaczone do spożycia). Końcowa ocena stanu JCWPd jest rezultatem agregacji wyników wszystkich testów klasyfikacyjnych. Warunkiem koniecznym do stwierdzenia dobrego stanu w badanej JCWPd jest pozytywny wynik oceny stanu wszystkich testów.

W kolejnej tabeli przedstawiono zestawienie wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego JCWPd, w obrębie których położona jest gmina Stepnica.

Tabela 16. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położona jest gmina Stepnica (stan na 2019 r.)

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy
JCWPd nr 2	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 6	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 7	DOBRY	DOBRY

Źródło: GIOŚ

Na terenie gminy w miejscowości Stepnica zlokalizowany jest punkt badawczy jakości wód podziemnych wyznaczony w ramach systemu monitoringu krajowego. Zgodnie z ostatnimi badaniami przeprowadzonymi w 2019 roku w ww. punkcie monitoringowym odnotowano **IV klasę** jakości wód podziemnych (wody niezadawalającej jakości).

Jakość wód podziemnych oceniana jest w systemie pięciu następujących klas:

- Klasa I – wody podziemne w tej klasie charakteryzują się bardzo dobrą jakością: wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej.
- Klasa II – wody podziemne w tej klasie można określić jako wody o dobrej jakości: wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne lub wskazują na bardzo słabe oddziaływania.
- Klasa III – wody podziemne w danej klasie określić można jako wody o zadowalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego.
- Klasa IV – wody podziemne tej klasy scharakteryzować można jako wody o niezadawalającej jakości: wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz wyraźnego oddziaływania antropogenicznego.
- Klasa V – wody podziemne danej klasy można określać jako wody o złej jakości: wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne.

W kolejnej tabeli przedstawiono charakterystykę punktu monitoringowego jakości wód podziemnych zlokalizowanego na terenie gminy Stepnica (wraz z klasą jakości za 2019 r.).

Tabela 17. Charakterystyka punktu monitoringowego jakości wód podziemnych zlokalizowanego na terenie gminy Stepnica (wraz z klasą jakości wody za 2019 r.)

Parametr	Wartość
Lokalizacja punktu pomiarowego	Stepnica
Numer punktu pomiarowego	1185
Rodzaj punktu pomiarowego	studnia wiercona
Numer JCWPd	PLGW60002
Stratygrafia	czwartorzęd
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	11,60
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	11,60-12,60
Zwierciadło wody	napięte
Typ ośrodka wodonośnego	porowy
Użytkowanie terenu	zabudowa miejska luźna
Klasa jakości wód podziemnych (2019 r.)	IV

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

4.4.8. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Rozwinięta sieć hydrograficzna na terenie gminy (duży udział wód powierzchniowych). Słabe zagrożenie gminy suszą hydrogeologiczną. Dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 2, 6 i 7 w obrębie których położona jest gmina. 	<ul style="list-style-type: none"> Zły stan ogólny wszystkich monitorowanych JCWP znajdujących się na terenie gminy. Wynikowy stopień zagrożenia suszą dla znacznej części obszaru gminy określony został jako silny (w tym zagrożenia suszą atmosferyczną i rolniczą określono jako ekstremalne). Wysoki stopień zagrożenia powodziowego na terenie gminy (od strony rzek i morza).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Wyznaczenie jako OSN całego regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Przyjęcie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. Sanitacja obszarów wiejskich. 	<ul style="list-style-type: none"> Ekstremalne zjawiska pogodowe podnoszące poziom zagrożenia powodzią i podtopieniami (burze, nawalne deszcze) oraz suszą (upały). Niska gęstość zaludnienia obszarów wiejskich często uniemożliwia budowę zbiorczych systemów kanalizacyjnych. Dopływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy. Brak środków finansowanych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Działalność zakładów przemysłowo-hodowlanych na terenie gminy. Nielegalne zrzuty ścieków.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 19. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększanie retencji przydomowej i na terenach zurbanizowanych. • Odtwarzanie naturalnych możliwości retencyjnych zlewni (retencja korytowa). • Budowa/rozbudowa systemów melioracyjnych nawadniająco-odwadniających. • Budowa/rozbudowa systemów kanalizacji deszczowej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Pogodowe zjawiska ekstremalne (powódzie, podtopienia, susze). • Awarie infrastruktury kanalizacyjnej. • Nielegalne zrzuty ścieków.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody i zapobiegania jej zanieczyszczeniu. • Edukacja i szkolenia rolników z zakresu realizacji „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Państwowy Monitoring Środowiska (wód powierzchniowych i podziemnych). • Działalność kontrolna WIOŚ i PGW Wody Polskie.

Źródło: opracowanie własne

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Pod nadzorem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Goleniowie na terenie gminy Stepnica znajdują się 4 wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę, których charakterystykę przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 20. Wodociągi/urządzenia zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Stepnica (dane za 2021 r.)

Nazwa wodociągu	Producent wody	Liczba zaopatrywanej ludności	Produkcja wodociągu [m ³ /d]	Ocena jakości wody
Wodociąg Miłowo	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o., ul. I Bryg. Legionów 8-10, 72-100 Goleniów	3 340	696,42	przydatna do spożycia
Wodociąg Widzieńsko	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o., ul. I Bryg. Legionów 8-10, 72-100 Goleniów	140	9,81	przydatna do spożycia
Wodociąg Łąka	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o., ul. I Bryg. Legionów 8-10, 72-100 Goleniów	1 006	198,14	warunkowo przydatna do spożycia w okresie 07-23.09.2021 (przekroczenie – jon amonowy)
Wodociąg Budzień	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o., ul. I Bryg. Legionów 8-10, 72-100 Goleniów	101	6,66	warunkowo przydatna do spożycia w okresie 03-19.10.2021 (przekroczenie – indeks nadmanganianowy)

Źródło: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Goleniowie

Według stanu na dzień 31.12.2021 r. długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy Stepnica wynosi 62,2 km, natomiast liczba czynnych przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych 937 szt. (dane GUS). Ilość wody pobranej na cele eksploatacji sieci wodociągowej w 2021 r. wyniosła 322,4 tys. m³. W 2021 r. siecią wodociągową na terenie gminy dostarczono 167,3 tys. m³ wody (co stanowi 51,9 % poboru), w tym gospodarstwach domowych 126,7 tys. m³. W 2021 r. odnotowano 42 awarie na sieci wodociągowej. Straty wody wyniosły 57,0 tys. m³, co stanowi 17,7 % poboru. Stopień zwodociągowania gminy wynosi 98,1 % (dane GUS, stan na 31.12.2021 r.).

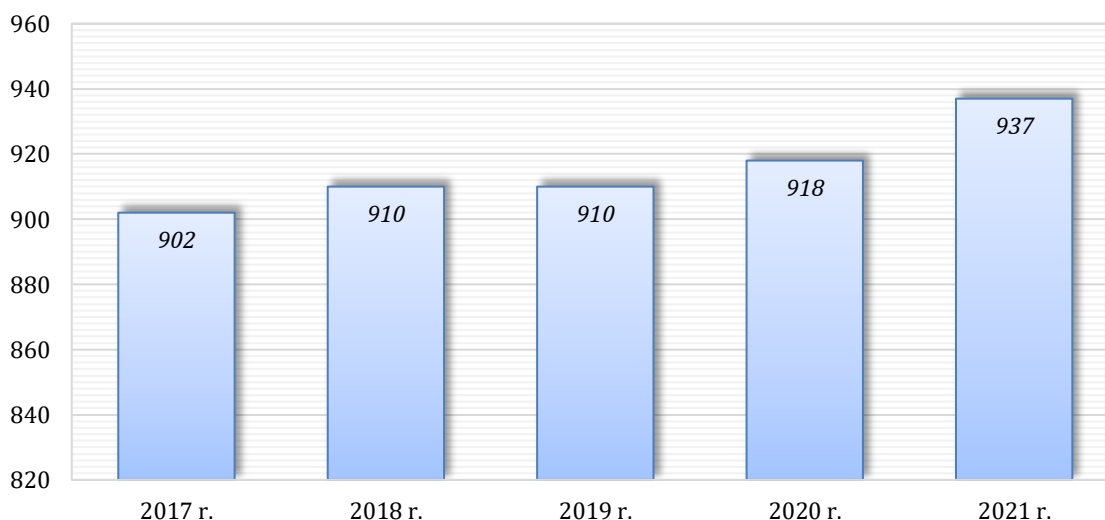
W latach 2017-2021 długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy Stepnica wzrosła o 2,0 km, co stanowi 3,3 %, natomiast liczba przyłączy wodociągowych wzrosła o 35 szt., co stanowi 3,9 %.

Poniżej przedstawiono wybrane dane charakteryzujące system zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021.

Tabela 21. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021

Parametr	Jedn.	Rok				
		2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci wodociągowej	km	60,2	60,2	60,2	62,2	62,2
Liczba przyłączy wodociągowych do bud. mieszkalnych	szt.	902	910	910	918	937
Liczba awarii sieci wodociągowej	szt.	48	39	54	20	42
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys. m ³	152,4	181,6	181,2	177,0	126,7
Zużycie wody w gospodarstwach domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca	m ³	30,9	37,0	37,1	36,8	26,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



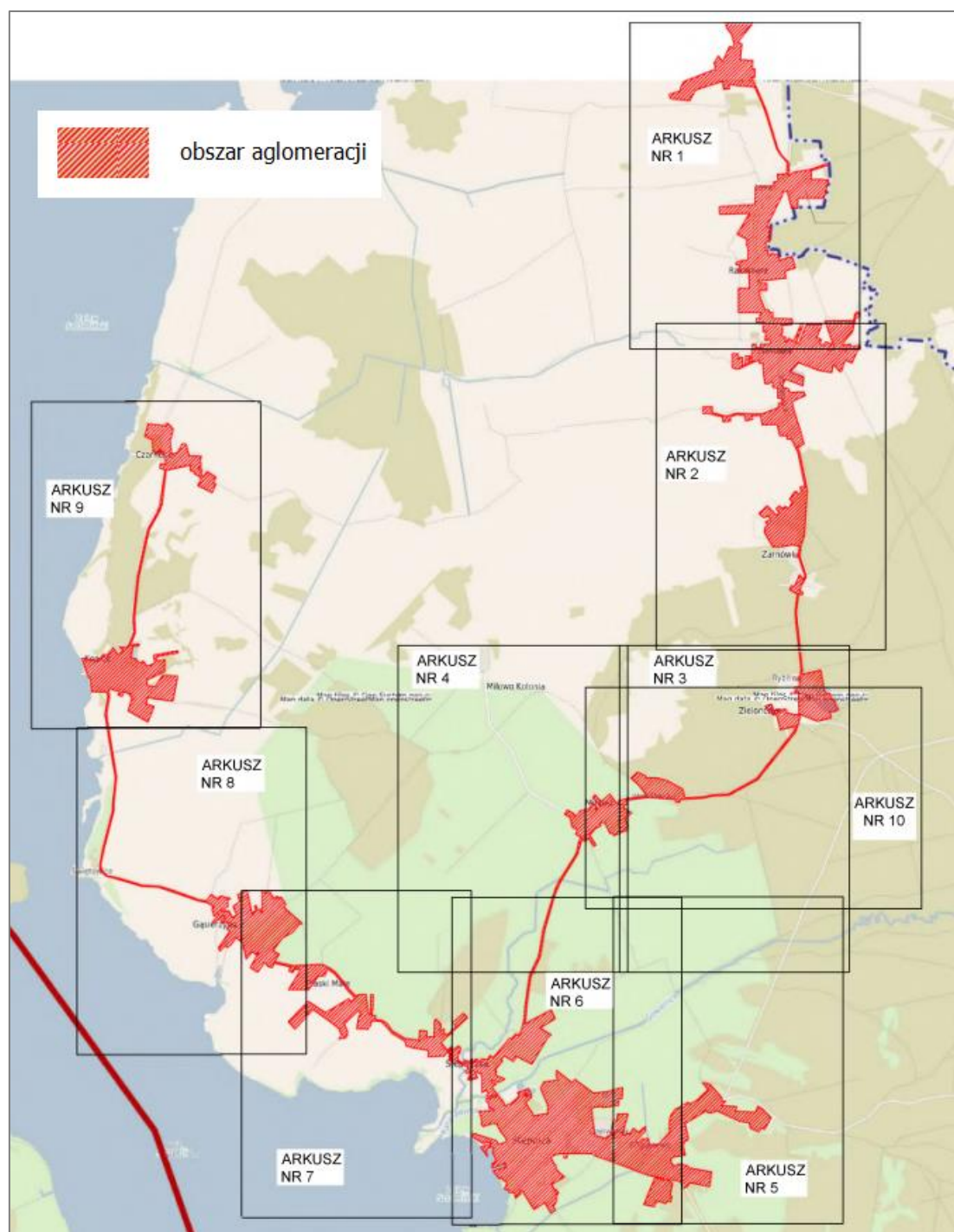
Wykres 5. Przrost liczby przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021 [szt.]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

4.5.1. Zbiorowe odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Zgodnie z uchwałą Nr XV/177/20 Rady Miejskiej w Stepnicy z dnia 27 listopada 2020 r., na terenie gminy wyznaczono aglomerację kanalizacyjną „Stepnica”, o równoważnej liczbie mieszkańców 5 002 (RLM). Aglomerację tworzą miejscowości: Stepnica, Stepniczka, Piaski Małe, Gąsierzyno, Kopice, Czarnocin, Miłowo, Zielonczyn, Żarnówko, Żarnowo, Racierz, Łąka i Jarszewko. Oczyszczalnia ścieków dla aglomeracji zlokalizowana jest na terenie miejscowości Stepnica (dz. ew. nr 232/11, obr. Stepnica-1).

Schemat aglomeracji kanalizacyjnej „Stepnica” przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 17. Schemat aglomeracji kanalizacyjnej „Stepnica”
Źródło: uchwała Nr XV/177/20 Rady Miejskiej w Stepnicy z dnia 27 listopada 2020 r.

Według stanu na dzień 31.12.2021 r. długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy wynosi 73,8 km, natomiast liczba czynnych przyłączy kanalizacyjnych do budynków mieszkalnych 740 szt. (dane GUS). W 2021 r. siecią kanalizacji sanitarnej z obszaru gminy odprowadzono 114,8 tys. m³ ścieków bytowych. Stopień skanalizowania gminy wynosi 96,4 %, w tym miasta 97,8 % i obszaru wiejskiego 94,9 % (dane GUS, stan na 31.12.2021 r.).

W latach 2017-2021 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Stepnica wzrosła o 0,2 km, co stanowi 0,3 %, natomiast liczba przyłączy kanalizacyjnych wzrosła o 22 szt., co stanowi 3,1 %.

W kolejnej tabeli przedstawiono wybrane dane charakteryzujące system kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021.

Tabela 22. System kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021

Parametr	Jedn.	Rok				
		2017	2018	2019	2020	2021
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej sanitarnej	km	73,6	73,6	73,8	73,8	73,8
Liczba przyłączy kanalizacyjnych do bud. mieszkalnych	szt.	718	727	727	727	740
Ilość ścieków bytowych odprowadzonych siecią kanalizacji sanitarnej	tys. m ³	130,0	135,0	136,0	130,0	114,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe parametry charakteryzujące komunalną oczyszczalnię ścieków w Stepnicy.

Tabela 23. Charakterystyka komunalnej oczyszczalni ścieków w Stepnicy (dane za 2021 r.)

Parametr	Wartość	
Lokalizacja	dz. ew. nr 232/11 obr. Stepnica- 1	
Oznaczenie oczyszczalni	PLZA0620	
Rodzaj	oczyszczalnia biologiczna bez usuwania biogenów, spełniająca standardy odprowadzanych ścieków	
Odbiornik ścieków oczyszczonych	Gowienica	
Zarządzający	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o.	
Przepustowość (zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym)	Q max h	160,0 [m ³ /h]
	Q śr. d	1 000 [m ³ /d]
	Q max r.	365 000 [m ³ /r]
	RLM	8 843 [RLM]
Średnie roczne stężenie zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni (dane za 2021 r.)	BZT5	335,8 [mgO ₂ /l]
	ChZT	928,0 [mgO ₂ /l]
	zawiesina	439,8 [mg/l]
Średnie roczne stężenie zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych na oczyszczalni (dane za 2021 r.)	BZT5	5,3 [mgO ₂ /l]
	ChZT	54,0 [mgO ₂ /l]
	zawiesina	5,2 [mg/l]
Stopień redukcji zanieczyszczeń (dane za 2021 r.)	BZT5	98,4 [%]
	ChZT	94,2 [%]
	zawiesina	98,8 [%]

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdania z realizacji KPOŚK za 2021 r.

4.5.2. Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków

Nieskanalizowane obszary gminy Stepnica obsługiwane są przez indywidualne rozwiązania gospodarki ściekowej, tj. przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz zbiorniki bezodpływowe. Gospodarka ściekowa oparta o gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych (szambach) polega na regularnym ich opróżnianiu i wywożeniu do punktu zlewnego.

Właściciele nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe mają obowiązek posiadania umowy na wywóz nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za tę usługę. Posiadane rachunki muszą potwierdzać regularność opróżniania szamba, co reguluje ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Jeżeli właściciel nie będzie mógł udowodnić, że wywoził ścieki ze swojej posesji regularnie, wówczas może zostać ukarany mandatem lub grzywną. Obowiązkiem gminy jest natomiast prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w celu prowadzenia kontroli częstotliwości ich opróżniania.

Zgodnie z prowadzoną ewidencją oraz przeprowadzanymi kontrolami, na terenie gminy Stepnica znajduje się 66 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 25 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków (stan na 31.12.2022 r.) W 2021 r. taborem asenizacyjnym z terenu gminy odebrano 571,6 m³ nieczystości ciekłych (ścieków bytowych).

4.5.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Wysoki stopień zwodociągowania gminy. • Wysoki stopień skanalizowania gminy. • Realizacja inwestycji z zakresu rozbudowy i modernizacji systemu wodno-kanalizacyjnego. • Wyznaczenie na terenie gminy aglomeracji kanalizacyjnej. • Wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń na komunalnej oczyszczalni ścieków w Stepnicy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcjonowania na terenie gminy zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń środowiska wodno-gruntowego. • Notowanie przekroczeń jakości wody przeznaczonej do spożycia na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość pozyskania dofinansowania ze środków zewnętrznych na realizację inwestycji z zakresu rozbudowy i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. • Wprowadzanie nowych technologii z zakresu oczyszczania ścieków. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa z zakresu właściwego postępowania ze ściekami i oszczędzania wody. • Działalność kontrolna WIOŚ i PGW Wody Polskie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wysokie koszty inwestycji z zakresu rozwoju i modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. • Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy (okresowe niedobory wody, spadek ciśnienia w sieci wodociągowej). • Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe powodujące zanieczyszczenie wód podziemnych. • Nielegalne zrzuty ścieków/niewłaściwe postępowanie ze ściekami.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 25. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Budowa/rozbudowa zbiorczych systemów wodno-kanalizacyjnych (w tym kanalizacji deszczowej). • Prowadzenie działań zmierzających do wzrostu naturalnej zdolności retencyjnej obszarów zurbanizowanych. • Stosowanie mechanizmów ekonomicznych w celu regulowania popytu na wodę – np. odpowiednio dobranych opłat za wodę. • Wprowadzanie nowych technologii ograniczających pobór i zużycie wody oraz zwiększających efektywność oczyszczania ścieków. • Uszczelnianie, remonty i modernizacje infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
----------------------------	--

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Związane z możliwością wystąpienia awarii infrastruktury kanalizacyjnej i przedostaniem się do środowiska ścieków nieoczyszczonych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu właściwego postępowania ze ściekami oraz oszczędzania wody.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> W ramach działalności kontrolnej WIOŚ i PGW Wody Polskie. W ramach monitoringu jakości dostarczanej wody do spożycia. W ramach prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych.

Źródło: opracowanie własne

4.6. Zasoby geologiczne

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022, poz. 1072 ze zm.) organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą.

Zgodnie z serwisem MIDAS prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na terenie gminy Stepnica udokumentowane zostało tylko jedno złożo kopalin – złożo torfu „Gąsierzyno”. Charakterystykę złoża przedstawiono w poniższej tabeli, natomiast lokalizację na rycinie.

Tabela 26. Charakterystyka złoża „Gąsierzyno”

Parametr	Wartość
Numer złoża	TO 7310
Kopalina	torf (dla celów rolniczych)
Stan zagospodarowania złoża	rozpoznane szczegółowo
Powierzchnia złoża	16,37 [ha]
Średnia miąższość złoża	2,20 [m]
Zasoby geologiczne bilansowe złoża	353,00 [tys. m ³]

Źródło: opracowanie własne na podstawie serwisu MIDAS – wgląd w dniu 01.03.2023 r.



Rysunek 18. Lokalizacja złoża torfu „Gąsierzyno”

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Zgodnie z opracowaniem Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego pn. „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w powiecie goleniowskim - stan na luty 2020 r.”, na terenie gminy Stepnica zinwentaryzowano 4 miejsca niekoncesjonowanej (nielegalnej) eksploatacji kopalni o łącznej powierzchni 14 640 m² (powierzchnia najmniejszego wyrobiska wynosi 460 m², natomiast największego 9 000 m²).

Miejscami niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni są wyrobiska zlokalizowane najczęściej poza granicami udokumentowanych złóż, w których kopalina wydobywana jest bez wymaganej prawem koncesji na wydobywanie. Miejsca takie mogą być także zlokalizowane w granicach złóż, jeśli eksploatacja na złożu odbywa się bez koncesji udzielonej przez uprawniony organ lub niezgodnie z jej zapisami.

Niekoncesjonowane wydobywanie kopalni stanowi przyczynę wielu strat i szkód o charakterze środowiskowo-społeczno-finansowym. Nielegalne wyrobiska jako niepodlegające kontroli organom nadzoru górniczego w kontekście: prowadzenia wydobywania przy zachowaniu zasad BHP, gospodarki zasobami złóż, ochrony środowiska, zapobieganiu szkodom, powodują realne zagrożenie bezpieczeństwa publicznego – są to miejsca poza wszelką kontrolą, czyli stwarzające bezpośrednie zagrożenie dla sprawców oraz osób postronnych ze względu na brak oznakowań i zabezpieczeń, a także dla obiektów infrastruktury, w tym dróg i linii energetycznych, z uwagi na brak zachowanych filarów ochronnych od poszczególnych obiektów. Pozostałe straty i szkody wynikające z nielegalnych działań wydobywczych to:

- niekontrolowany ubytek w bilansie zasobów naturalnych kraju,
- niekontrolowane użytkowanie i trwała degradacja gruntów oraz krajobrazu,
- nieodwracalne przekształcenia środowiskowe,
- pozostawienie nisz wykorzystywanych do nielegalnego składowania odpadów,
- nieracjonalna gospodarka surowcami mineralnymi.

Nielegalne wyrobiska, położone zarówno w granicach obszarów chronionych jak i poza nimi, mogą stanowić zagrożenie środowiskowe. W przypadku eksploatacji prowadzonej na dużej skalę bez wymaganej prawem koncesji lub wykraczającej poza granicę obszaru górniczego należy zgłosić do właściwego organu nadzoru górniczego, natomiast zarejestrowane przypadki nielegalnie składowanych odpadów w niszach poeksploatacyjnych należy zgłaszać do właściwej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Dane dotyczące miejsc niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni zinwentaryzowanych na terenie gminy Stepnica przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 27. Zestawienie zinwentaryzowanych wyrobisk (punktów niekoncesjonowanej eksploatacji kopalni) na terenie gminy Stepnica

Lokalizacja (miejscowość)	Kopalina	Pow. [m ²]	Obecność odpadów	Zagrożenia /problem do zgłoszenia
Racimierz	piasek	680	brak	brak
Kopice	piasek drobny	4 500	brak	brak
Kopice	piasek, piasek drobny	9 000	brak	brak
Budzień	piasek	460	poniżej 30% (odpady zielone)	brak

Źródło: „Raport z monitoringu odkrywkowej eksploatacji kopalni w powiecie goleniowskim - stan na luty 2020 r.”

4.6.1. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja na terenie gminy udokumentowanego złoża torfu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inwentaryzacja na terenie gminy miejsc nielegalnej eksploatacji kopalin.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój nowych technologii wydobywczych wpływających na ograniczenie strat eksploatacyjnych i zmniejszenie szkód środowiskowych. • Rekultywacja wyeksploatowanych złóż jako szansa na wzbogacenie różnorodności biologicznej i krajobrazowej. • Konieczność uwzględniania i ochrony złóż kopalin w dokumentach planistycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działalności górniczej niezgodnie z udzieloną koncesją. • Nieodpowiednio prowadzone rekultywacje obszarów poeksploatacyjnych (lub brak prowadzenia takich prac). • Sprzeciw społeczny przeciwko eksploatacji nowych złóż. • Nielegalna (niekoncesjonowana) eksploatacja kopalin. • Możliwy negatywny wpływ działalności górniczej na środowisko (w szczególności wodno-gruntowe).

Źródło: opracowanie własne

Tabela 29. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Pozyskiwanie, przetwarzanie i wykorzystywanie surowców geologicznych z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii. • Zabezpieczanie odkrywek przed zagrożeniami jakie niosą ze sobą nawalne deszcze/podtopienia. • Racjonalne gospodarowanie złożem.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z nielegalną eksploatacją kopalin mogącą prowadzić do zmiany stosunków wodnych oraz powstawania osuwisk i erozji. • Szkody górnicze.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu zasobów geologicznych (rodzajów kopalin, ich ochrony, działalności zakładów górniczych, rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych). • Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu szkodliwości środowiskowych nielegalnej eksploatacji kopalin. • Popularyzacja tzw. płytkiej geotermii (pompy ciepła) jako ekologicznej metody ogrzewania budynków.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez prowadzenie kontroli przedsiębiorców prowadzących eksploatację złóż kopalin (zakładów górniczych).

Źródło: opracowanie własne

4.7. Gleby

4.7.1. Rodzaje i jakość gleb na terenie gminy

Na obszarze gminy Stepnica skałami macierzystymi gleb są utwory o genezie lodowcowej i wodnolodowcowej. Najmłodsze osady holocenijskie związane są z akumulacją osadów organicznych i rzecznych jak i procesami eolicznymi. Są to piaski, piaski słabo gliniaste, piaski eoliczne i wydymowe, mułki i piaski zastoiskowe oraz rzeczne, torfy. Na tych utworach wykształciły się różne typy gleb charakterystyczne dla terenów nizinnych: torfowe i murszowe torfów niskich, piaskowe różnych typów genetycznych (pseudobielicowe, rdzawe), murszowo-mineralne, mułowo-torfowe, gleby brunatne wylugowane i kwaśne, mady.

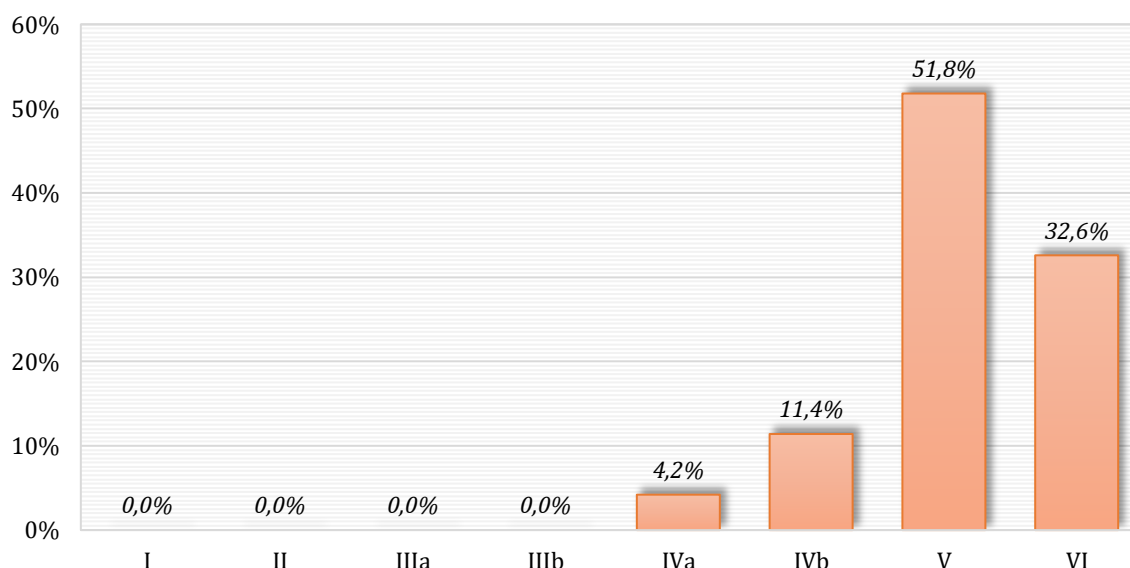
Zgodnie z aktualnym zestawieniem gruntów i klasoużytków przekazanym przez Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy, na gruntach ornych na terenie gminy największą powierzchnię zajmują gleby klasy V (słabe), których udział wynosi 51,8 % oraz klasy VI (najsłabsze) z udziałem na poziomie 32,6 %. Na terenie gminy Stepnica nie występują gleby klas I-IIIb.

W poniższej tabeli oraz na wykresie przedstawiono dane dotyczące struktury bonitacyjnej gleb gruntów ornych na terenie gminy Stepnica.

Tabela 30. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie gminy Stepnica

Klasa	Pow. [ha]	Udział
I - gleby najlepsze	0,0	-
II - gleby bardzo dobre	0,0	-
IIIa - gleby dobre	0,0	-
IIIb - gleby średnio dobre	0,0	-
IVa - gleby średniej jakości lepsze	84,9	4,2%
IVb - gleby średniej jakości gorsze	233,3	11,4%
V - gleby słabe	1 059,5	51,8%
VI - gleby najslabsze	667,4	32,6%
SUMA	2 045,1	100,0%

Źródło: zestawienie gruntów i klasoużytków dla gminy Stepnica (Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy)



Wykres 6. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie gminy Stepnica – udział gleb w dane klasie

Źródło: zestawienie gruntów i klasoużytków dla gminy Stepnica (Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy)

4.7.2. Zagrożenia oraz ochrona gleb na terenie gminy

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2022, poz. 2409) ochrona gruntów polega na:

1) w przypadku gruntów rolnych:

- ograniczeniu przeznaczania ich na cele nierolnicze;
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi;
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze;
- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych;
- ograniczeniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

2) w przypadku gruntów leśnych:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne;
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej i ruchów masowych ziemi;
- przywracaniu wartości użytkowej gruntem, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej;
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności;
- ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

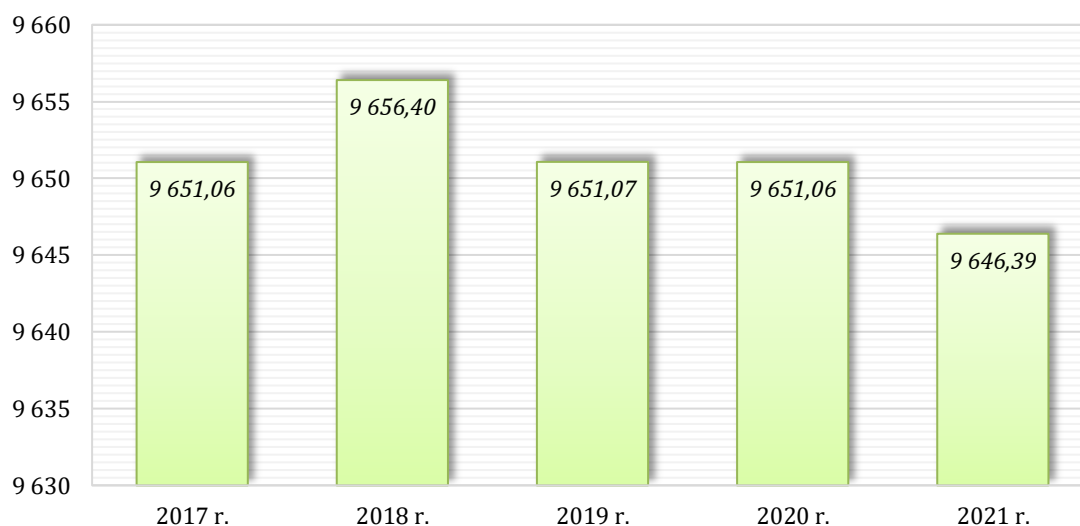
Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej

Wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej to rozpoczęcie innego niż rolnicze użytkowanie gruntów. Decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolniczej wymagają: użytki rolne wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego i organicznego zaliczone do klas I, II, III, IIIa, IIIb oraz użytki rolne klas IV, IVa, IVb, V i VI wytworzone z gleb pochodzenia organicznego. Starosta wydaje decyzję zezwalającą na wyłączenie z produkcji rolniczej gruntów rolnych po spełnieniu warunku przeznaczenia przedmiotowej działki na cele inne niż rolnicze, wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub z decyzji o warunkach zabudowy.

Zgodnie z danymi GUS, powierzchnia gruntów rolnych, dla których zmieniono w obowiązujących na terenie gminy Stepnica miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego przeznaczenie na cele nierolnicze wynosi 43,0 ha (stan na 31.12.2021 r.).

Wyłączenie gruntów leśnych z produkcji leśnej

Zgodnie z danymi publikowanymi przez GUS powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021 zmniejszyła się o 4,67 ha, co stanowi 0,05 %. Niniejsze dane zobrazowano na kolejnym wykresie.



Wykres 7. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy w latach 2017-2021 [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi jest to zanieczyszczenie, które powstało przed 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności zakończonej przed tą datą. Dotyczy to także szkody w środowisku spowodowanej przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Władający powierzchnią ziemi (właściciel nieruchomości lub podmiot ujawniony jako władający w ewidencji gruntów i budynków) w przypadku stwierdzenia historycznego zanieczyszczenia ziemi na swoim terenie zobowiązany jest do przeprowadzenia remediacji, czyli

np. usunięcia lub zmniejszenia ilości substancji powodujących ryzyko w taki sposób, aby teren zanieczyszczony był bezpieczny dla zdrowia ludzi i stanu środowiska. Działanie takie powinno być poprzedzone badaniami terenu zrealizowanymi przez akredytowaną jednostkę. Właściciel nieruchomości w oparciu o informacje o charakterze, skali, rodzaju historycznego zanieczyszczenia zobowiązany jest do opracowania projektu planu remediacji i jego ustalenia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Zgodnie z rejestrem historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, na terenie gminy Stepnica, nie zidentyfikowano historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (zarówno potencjalnych jak i potwierdzonych).

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) definiuje ruchy masowe ziemi jako powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spływanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby. Zgodnie z informacjami publikowanymi przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska do powstawania osuwisk na terenie kraju przyczyniają się trzy główne czynniki - budowa geologiczna i rzeźba terenu, intensywne i/lub długotrwałe opady atmosferyczne oraz działalność człowieka (prowadząca m.in. do rozcinania i podcinania stoków oraz nadmiernego obciążenia stoku przez wznoszone obiekty budowlane). Czynnikiem sprzyjającym uruchamianiu procesów osuwiskowych wskutek działalności człowieka są również wibracje powodowane przez prace ziemne i ruch pojazdów. Kolejnym czynnikiem ryzyka jest eksploatacja kruszyw u podstawy stoku w dolinach rzek nizinnych, a na terenach pojezierzy u podstawy form polodowcowych.

Na terenie gminy Stepnica nie udokumentowano istniejących osuwisk terenu oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych ziemi.

Planowanie przestrzenne

Jednym z podstawowych narzędzi ochrony nie tylko gleb i gruntów, ale i całego środowiska jest prowadzenie przez władze gmin odpowiedzialnego planowania przestrzennego z uwzględnieniem racjonalnego kształtowania środowiska i gospodarowania jego zasobami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022, poz. 503 ze zm.) wszystkie opracowania planistyczne muszą wprowadzać rozwiązania zapewniające ochronę oraz przywracanie środowiska do właściwego stanu. Podstawową zasadą polityki przestrzennej jest zapewnienie ładu przestrzennego i warunków zrównoważonego rozwoju, a więc takiej organizacji przestrzennej, która eliminowałaby konflikty między ochroną środowiska a rozwojem gospodarczym jednostki.

Według danych GUS (stan na 31.12.2021 r.) na terenie gminy Stepnica obowiązują 13 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (MPZP) o łącznej powierzchni obejmującej 427 ha, co stanowi jedynie 1,5 % obszaru gminy.

4.7.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak na terenie gminy gruntów zdegradowanych działalnością górniczą (poeksploatacyjnych).• Brak zidentyfikowanych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie gminy.	<ul style="list-style-type: none">• Niekorzystna struktura bonitacyjna gruntów ornych na terenie gminy.• Niski stopień pokrycia obszaru gminy obowiązującymi MPZP.

<ul style="list-style-type: none"> • Brak zidentyfikowanych terenów zagrożonych ruchami masowymi i osuwisk na terenie gminy. • Duża powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie na terenie gminy nielegalnych wyrobisk piasku (opisano w rozdz. 4.6.)
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Programy rolno – środowiskowe oraz zalesieniowe dla gospodarstw rolnych. • Wzrost popytu na ekologiczne produkty rolne (rolnictwo ekologiczne). • Rekultywacja gruntów w kierunkach rolnym, leśnym, wodnym. • Ochrona gleb na etapie planowania przestrzennego (racjonalne i odpowiedzialne planowanie przestrzenne). 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie/podtapianie gruntów. • Wypalanie łąk i innych użytków rolnych. • Presja urbanizacyjna i gospodarcza. • Nielegalne składowanie/porzucanie odpadów.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 32. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań mających zwiększyć retencję glebową, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, oczek wodnych i rowów nawadniających, zachowanie zadrzewień. • Stosowanie zalesień na terenach zdegradowanych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację. • Tworzenie nowych i bieżące utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej na obszarach miejskich. • Rekultywacja gruntów w kierunku leśnym oraz wodnym.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Powstawanie osuwisk terenu (wskutek działalności człowieka lub procesów naturalnych – np. wymywanie gruntu przez powodzie lub ulewne deszcze).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno-doradczych dla gospodarstw rolnych w zakresie promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi oraz ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez działalność inspekcyjną WIOŚ. • Poprzez działalność OSChR (badania gleb użytków rolnych).

Źródło: opracowanie własne

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022, poz. 699 ze zm.) gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie może: powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt; powodować uciążliwości przez hałas lub zapach; wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym. Ustawa wprowadziła następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów;
- 2) przygotowywanie do ponownego użycia;
- 3) recykling;
- 4) inne procesy odzysku;
- 5) unieszkodliwianie.

4.8.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2022, poz. 2519 ze zm.) gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkańiec/właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne.

Gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Stepnica objęto odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych powstających na nieruchomościach zamieszkałych, na cmentarzach komunalnych w Stepnicy i Żarnowie oraz z PSZOK w Stepnicy. Podmioty prowadzące działalność gospodarczą, placówki oświatowe oraz obiekty użyteczności publicznej, posiadają natomiast indywidualne umowy zawarte z firmą odbierającą odpady.

W ramach funkcjonującego systemu właściciele nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy uzyskali możliwość selektywnego zbierania odpadów „u źródła” (bezpośrednio na terenie nieruchomości). Odbiorem odpadów „u źródła” zostały objęte następujące frakcje odpadów: niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, szkło opakowaniowe, opakowania z tworzyw sztucznych, opakowania wielomateriałowe i metal, papier oraz bioodpady.

W Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), który zlokalizowany jest w Stepnicy przy ul. Studziennej (obok oczyszczalni ścieków) przyjmowane są odpady komunalne zbierane selektywnie, wytworzone i dostarczone przez mieszkańców gminy. Do PSZOK-u w ramach uiszczanej opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi można dostarczyć m.in. następujące rodzaje odpadów: niebezpieczne, w szczególności tonery, kartridże, zbiorniki po aerozolach, pozostałości po domowych środkach dezynfekcji i deratyzacji, środki ochrony roślin oraz opakowania po nich, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, w tym świetlówki, żarówki, termometry, przełączniki, przeterminowane leki i chemikalia, w tym resztki farb, rozpuszczalników, olejów odpadowych, lakierów, klejów, żywic, środków do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowań po nich, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony.

Raz w roku mieszkańcy gminy mają również możliwość przekazania odpadów wielkogabarytowych oraz kompletnego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bezpośrednio z nieruchomości, na których powstają w ramach tzw. „mobilnej zbiórki odpadów”.

W 2021 r. z obszaru gminy Stepnica odebrano 1 464,03 Mg odpadów komunalnych. Zdecydowanie największy udział w łącznej masie odebranych odpadów posiadały niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (58,6 %), a następnie: odpady ulegające biodegradacji (9,6 %), opakowania z tworzyw sztucznych (9,5 %), opakowania ze szkła (8,4 %) oraz odpady wielkogabarytowe (6,6 %).

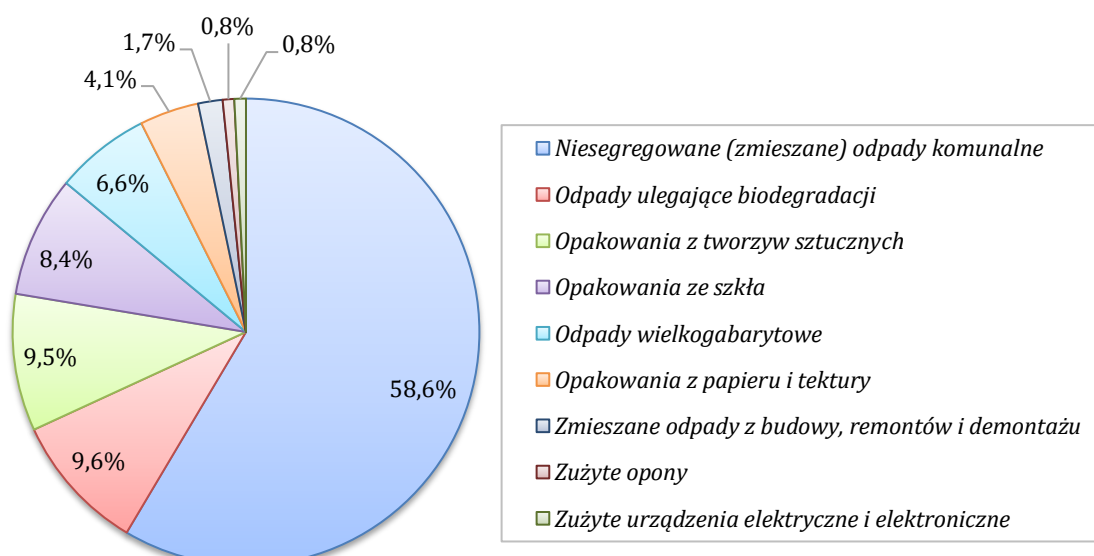
W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące ilości odebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy Stepnica w 2021 r.

Tabela 33. Ilość odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Stepnica w 2021 r.

Kod	Rodzaj	Ilość [Mg]	Udział
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	857,34	58,6%
20 02 21	Odpady ulegające biodegradacji	140,90	9,6%
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	138,66	9,5%
15 01 07	Opakowania ze szkła	122,36	8,4%
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	96,06	6,6%

Kod	Rodzaj	Ilość [Mg]	Udział
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	59,84	4,1%
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	25,06	1,7%
16 01 03	Zużyte opony	12,15	0,8%
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	11,66	0,8%
SUMA		1 464,03	100,0%

Źródło: „Roczna analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stepnica za 2021 rok”



Wykres 8. Struktura odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Stepnica w 2021 r.

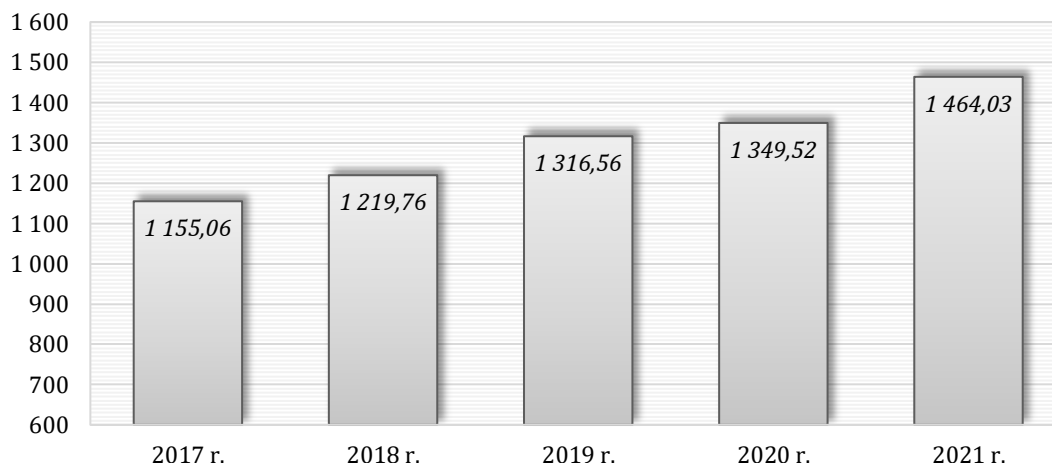
Źródło: opracowanie własne

Na terenie gminy Stepnica obserwowany jest wzrost łącznej ilości odbieranych odpadów komunalnych przy jednoczesnym spadku udziału odbieranych zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych. Dane w niniejszym zakresie za lata 2017-2021 przedstawiono w kolejnej tabeli oraz na wykresach.

Tabela 34. Ilość odbieranych odpadów komunalnych, w tym zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy Stepnica w latach 2017-2021

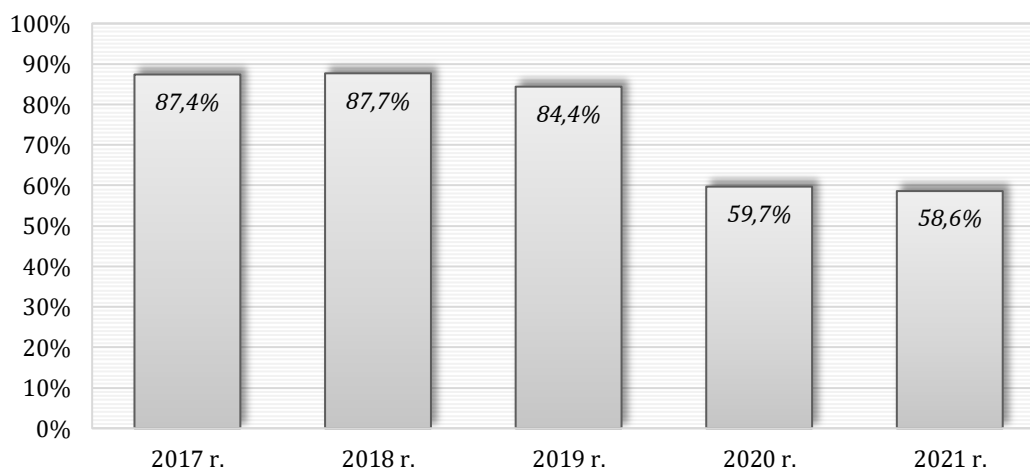
Rok	SUMA [Mg]	Zmieszane odpady komunalne [Mg]	Udział zmieszanych odpadów komunalnych
2017	1 155,06	1 009,90	87,4%
2018	1 219,76	1 069,22	87,7%
2019	1 316,56	1 110,86	84,4%
2020	1 349,52	805,60	59,7%
2021	1 464,03	857,34	58,6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stepnica” za lata 2017-2021



Wykres 9. Łączna ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Stepnica w latach 2017-2021 [Mg]

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stepnica” za lata 2017-2021



Wykres 10. Udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w latach 2017-2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Stepnica” za lata 2017-2021

W celu realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego, obejmujących w szczególności zadania utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, składowisk odpadów i unieszkodliwienia odpadów komunalnych gmina Stepnica zrzeszyła się w Celowym Związku Gmin R-XXI (łącznie uczestnikami związku jest 27 gmin).

Związek CZG R-XXI zrealizował inwestycję polegającą na budowie Regionalnego Zakładu Gospodarowania Odpadami (RZGO) w miejscowości Słajsino, gmina Nowogard. Zadaniem RZGO jest odbiór, przetworzenie/odzysk i unieszkodliwienie dowożonych odpadów komunalnych z terenu gmin zrzeszonych w CZG R-XXI, w tym przede wszystkim:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych,
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów.

Na terenie Regionalnego Zakładu Gospodarowania Odpadami w Słajsinie znajdują się:

- instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów (sortowania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów opakowaniowych pochodzących z selektywnej zbiórki),
- instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostowania odpadów),
- sekcja przyjęć, magazynowania i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych.

4.8.2. Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” do dnia 31 grudnia 2032 r. instalacje lub urządzenia zawierające azbest powinny zostać oczyszczone z wyrobów azbestowych, w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

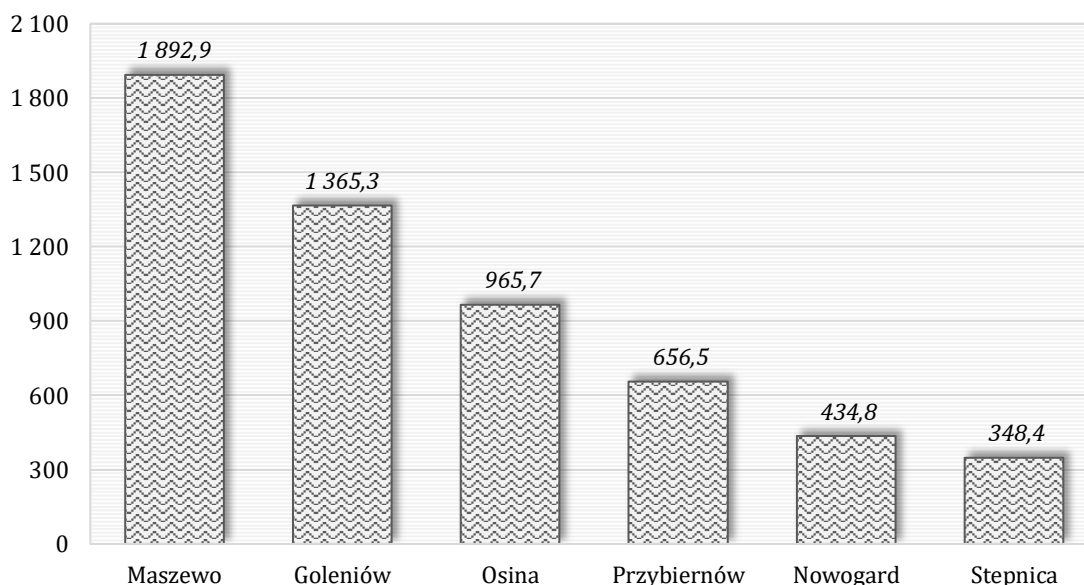
Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości. Usuwanie wyrobów azbestowych następuje sukcesywnie, najczęściej przy pracach remontowych bądź rozbiórkowych. Przyspieszenie tego działania jest możliwe przy zwiększeniu pomocy finansowej dla inwestorów oraz uproszczeniu procedury jej pozyskania.

Usuwanie azbestu mogą realizować wyłącznie firmy, które mają odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniają pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy z azbestem. Przed przystąpieniem do usuwania wyrobów z azbestem, prace należy odpowiednio przygotować i zgłosić właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego. Należy również sporządzić ewidencję jakościową i ilościową przewidzianych do usunięcia materiałów oraz opracować plan prac.

Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032” jest prowadzona przez Ministerstwo Przemysłu i Technologii Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Zgodnie z Bazą Azbestową (stan na 03.2023 r.) na terenie gminy Stepnica do usunięcia i unieszkodliwienia pozostaje 348,447 Mg wyrobów zawierających azbest (głównie pod postacią falistych płyt azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe).

Gmina Stepnica systematycznie realizuje zadanie polegające na usuwaniu i utylizacji wyrobów zawierających azbest, pozyskując na ten cel dofinansowanie ze środków WFOŚiGW w Szczecinie i NFOŚiGW w Warszawie. W 2021 r. z terenu gminy usunięto 40,58 Mg wyrobów azbestowych. Uzyskane dofinansowanie stanowiło 38,75 % całości kosztów jakie poniosła gmina na zrealizowanie zaplanowanego przedsięwzięcia w 2021 r. (koszt usunięcia azbestu wyniósł 37 670,40 zł, natomiast uzyskane dofinansowanie wyniosło 14 595,84 zł). Bardzo istotnym jest fakt, iż właściciele nieruchomości nie ponoszą żadnych kosztów związanych z usunięciem i utylizacją azbestu.

Na poniższym wykresie przedstawiono porównanie ilości wyrobów zawierających azbest pozostających do usunięcia z terenu poszczególnych gmin powiatu goleniowskiego.



Wykres 11. Porównanie ilości wyrobów zawierających azbest pozostających do usunięcia z terenu poszczególnych gmin powiatu goleniowskiego (stan na 03.2023 r.) [Mg]

Źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

4.8.3. Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne

Od 1 stycznia 2020 r. na terenie kraju obowiązuje rejestr BDO tj. rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami. Stanowi on integralną część bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, tzw. *baza BDO*. Baza danych o odpadach (BDO) ma za zadanie uszczelnić system gospodarowania odpadami, zwiększyć skuteczność walki z szarą strefą i dzikimi wysypiskami oraz poprawić osiągnięte poziomy recyklingu. Dzięki systemowi użytkownicy realizują obowiązki ewidencyjne i sprawozdawcze wyłącznie elektronicznie, co pozwala na gromadzenie i zarządzanie wszystkimi informacjami o odpadach. Obowiązkowi rejestracji w bazie BDO podlegają wszystkie podmioty wymienione w art. 50 ust. 1 oraz art. 51 ust. 1 ustawy o odpadach. W art. 50 ustawy o odpadach wymienia się szereg rodzajów działalności, które podlegają wpisowi do rejestru BDO na wniosek. W takich przypadkach przedsiębiorcy sami muszą złożyć wniosek o wpis do rejestru. Wniosek należy złożyć przy użyciu rejestrowego formularza elektronicznego za pośrednictwem strony internetowej: www.bdo.mos.gov.pl. Art. 51 ust. 1 ustawy o odpadach wymienia przypadki, w których podmioty będą wpisane do rejestru BDO z urzędu przez marszałka województwa, właściwego ze względu na miejsce wykonywania działalności danego podmiotu.

Zgodnie z *Bazą danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO)* (stan na 03.2023 r.) na terenie gminy Stepnica siedzibę posiada 36 podmiotów wpisanych do rejestru BDO (zdecydowanie największy udział stanowią podmioty wytwarzające odpady obowiązane do prowadzenia ewidencji odpadów niepodlegające obowiązkowi uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów).

4.8.4. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 35. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczny spadek udziału zmieszanych odpadów komunalnych odbieranych z terenu gminy. • Funkcjonowanie PSZOK. • Uczestnictwo w związku CZG R-XXI. • Stosunkowo mała ilość wyrobów zawierających azbest pozostających do usunięcia i unieszkodliwienia z terenu gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dominujący udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów odbieranych z terenu gminy. • Systematyczny wzrost ilości odbieranych (wytwarzanych) odpadów komunalnych z terenu gminy. • Brak objęcia nieruchomości niezamieszkałych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi (co może sprzyjać np. powstawaniu dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość pozyskania dofinansowania na demontaż i utylizację wyrobów azbestowych. • Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz w zakresie ich prawidłowej segregacji. • Rozwój systemu gospodarowania odpadami (np. nowe technologie recyklingu i odzysku). • Utworzenie Bazy Danych Odpadowych (BDO). 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. • Wysokie koszty wymiany azbestowych pokryć dachowych. • Wzrost ilości wytwarzanych odpadów wskutek rozwoju społeczno-gospodarczego. • Brak zbytu surowców wtórnych. • Nielegalne/niewłaściwe postępowanie z odpadami.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 36. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystywanie odpadów do produkcji paliwa alternatywnego (RDF). • Produkcja i energetyczne wykorzystanie biogazu ze składowisk odpadów. • Ponowne wykorzystanie materiałów i produktów pochodzących z recyklingu. • Lokalizowanie obiektów gospodarki odpadami w oddaleniu od terenów zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z niewłaściwym postępowaniem z wytworzonymi odpadami (w szczególności dotyczy odpadów niebezpiecznych).
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie zapobiegania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami i selektywnego zbierania odpadów (szczególnie wśród dzieci i młodzieży).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrola podmiotów i instalacji gospodarujących odpadami (WIOŚ). • Prowadzenie kontroli nad gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi.

Źródło: opracowanie własne

4.9. Zasoby przyrodnicze

4.9.1. Lasy

Powierzchnia lasów na terenie gminy Stepnica wynosi 9 385,87 ha (wg danych GUS stan na 31.12.2021 r.). Stopień lesistości gminy jest wysoki i wynosi 32,0 %. Jest to jednak wartość nieznacznie niższa niż średnia dla województwa zachodniopomorskiego (35,8 %) i powiatu goleniowskiego (37,1 %). W strukturze własnościowej lasów na terenie gminy dominują lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych – 9 342,49 ha (co stanowi 99,5 %). Gmina Stepnica położona jest na terenie Nadleśnictw Goleniów i Rokita.

Powierzchnia lasów prywatnych (tj. niestanowiących własności Skarbu Państwa) na terenie gminy Stepnica wynosi 24,18 ha. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach, które nie są własnością Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarowanie w lasach prywatnych jest prowadzone przez właścicieli według uproszczonego planu urządzenia lasu lub decyzji Starosty wydanej na podstawie inwentaryzacji stanu lasów. Ustawa o lasach nakłada na właścicieli, w tym lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, szereg obowiązków związanych z zasadami powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów oraz zasady powiększania zasobów leśnych. Kluczowym elementem tego systemu jest właściwie sprawowany nadzór. Przez nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych rozumie się zarówno nadzór administracyjny, jak i działania wobec właścicieli lasów wspierające i zapewniające wykonanie ciężących na nich ustawowych zadań i obowiązków. Cechą charakterystyczną lasów niepublicznych jest ich duże rozdrobnienie i rozproszenie, co utrudnia nadzór nad nimi.

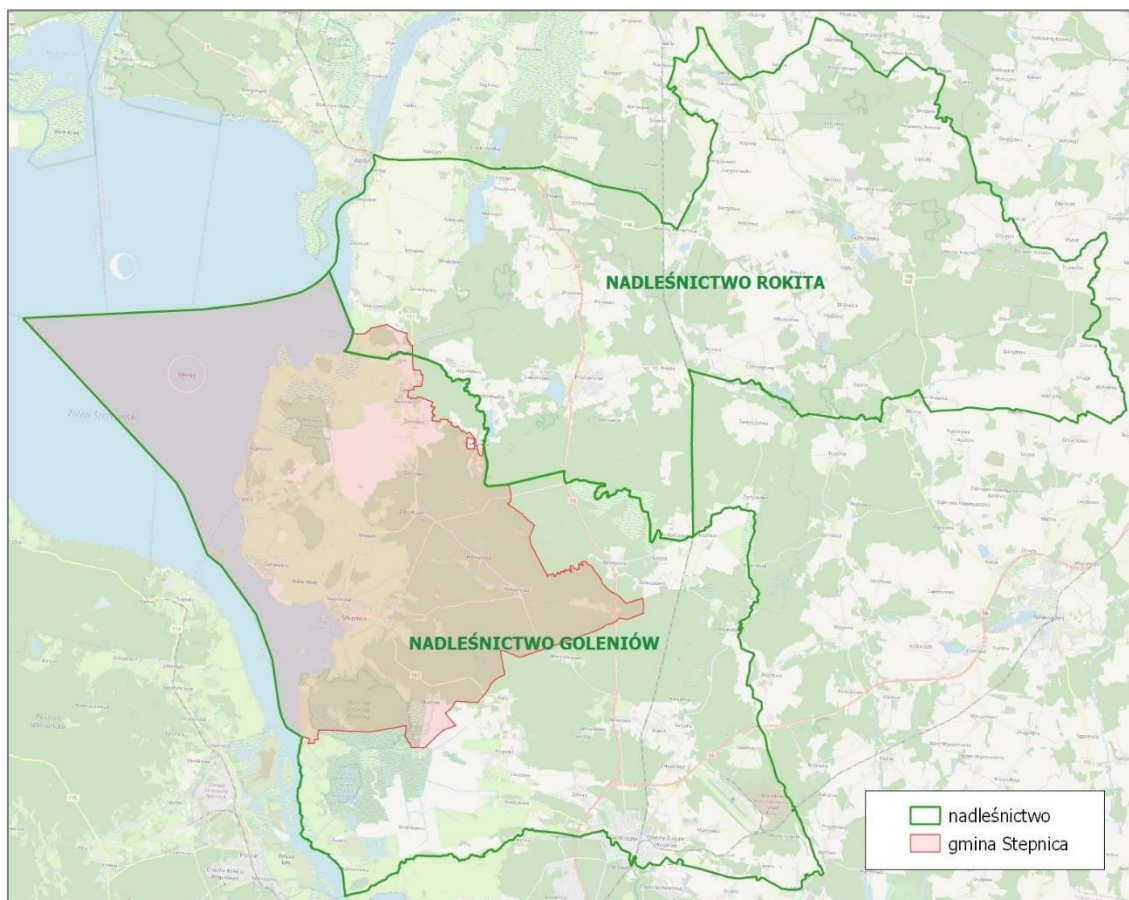
W kolejnej tabeli przedstawiono dane dotyczące struktury własnościowej lasów na terenie gminy Stepnica.

Tabela 37. Struktura własnościowa lasów na terenie gminy Stepnica (stan na dzień 31.12.2021 r.)

Własność	Powierzchnia [ha]	Udział
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	9 342,49	99,5%
lasy prywatne	24,18	0,3%
lasy publiczne Skarbu Państwa inne	19,20	0,2%
SUMA	9 385,87	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na poniższej rycinie przedstawiono położenie gminy Stepnica na tle zasięgów terytorialnych nadleśnictw Goleniów i Rokita.



Rysunek 19. Położenie gminy Stepnica na tle obszarów nadleśnictw

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

Lasy gminy Stepnica stanowią fragment Puszczy Goleniowskiej, która tworzy rozległy kompleks leśny o powierzchni 63 000 ha. Puszcze tworzą głównie, porastające dość ubogie piaszczyste gleby, bory sosnowe z nielicznymi fragmentami lasów dębowych, bukowych, olszowych i jesionowych. Charakterystyczną cechą krajobrazu jest przecinająca Puszczę z północy na południe dolina rzeki Iny wraz z pasem urokliwych śródleśnych łąk. Bardzo ciekawą rzeką jest też Gowienica, która w swym środkowym biegu wije się pośród głębokich wąwozów tworząc wyjątkowo malowniczy pomorski krajobraz.

Struktura gatunków lasotwórczych na terenie gminy Stepnica jest stosunkowo zróżnicowana. Dominującym gatunkiem jest sosna, która zajmuje 70,8 % powierzchni leśnej w gminie. Istotny udział na terenie gminy posiadają również: brzoza (11,6 %), olcha (9,7 %) oraz dąb (3,9 %).

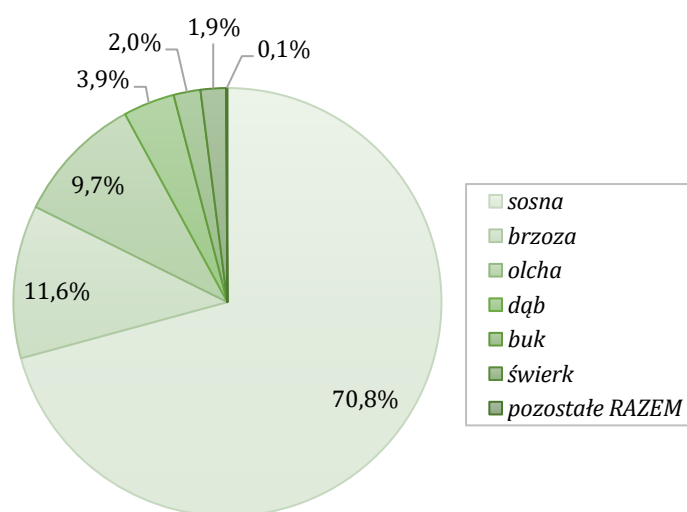
W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury gatunków lasotwórczych na terenie gminy Stepnica.

Tabela 38. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie gminy (stan na 01.01.2022 r.)

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział
sosna	6 642,97	70,8%
brzoza	1 085,52	11,6%
olcha	913,31	9,7%
dąb	365,61	3,9%

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Udział
buk	190,15	2,0%
świerk	180,10	1,9%
topola	3,69	<0,1%
jodła	2,59	<0,1%
osika	1,07	<0,1%
grab	0,86	<0,1%
SUMA	9 385,87	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 12. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie gminy Stepnica

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

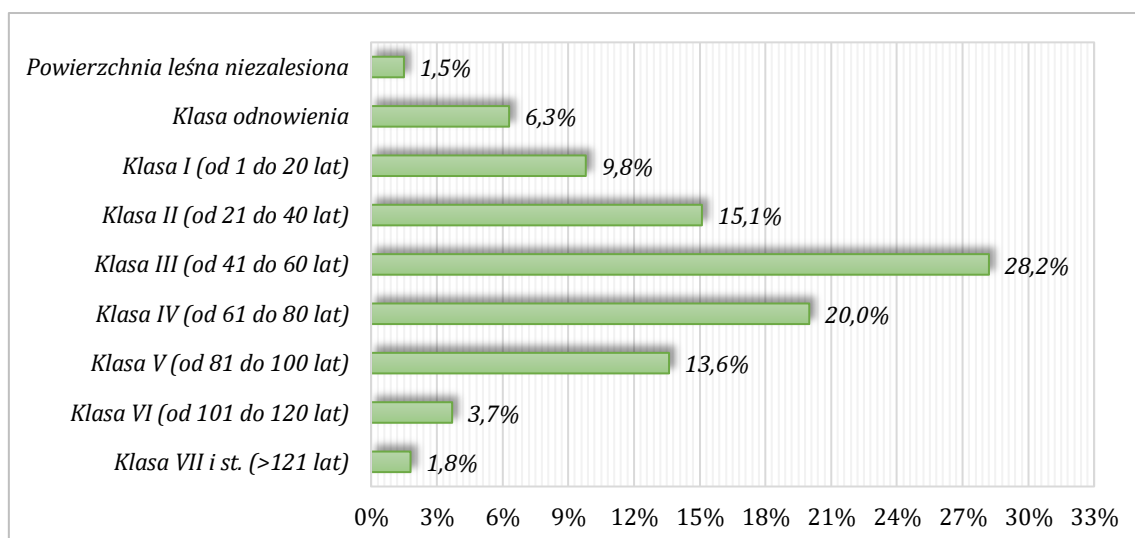
W strukturze wiekowej lasów na terenie gminy Stepnica największą powierzchnię zajmują drzewostany w III klasie wieku (od 41 do 60 lat) oraz IV klasie wieku (od 61 do 80 lat) – odpowiednio 28,2 % i 20,0 %.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury wiekowej lasów na terenie gminy Stepnica.

Tabela 39. Struktura wiekowa lasów na terenie gminy Stepnica (stan na 01.01.2022 r.)

Klasa wieku	Powierzchnia [ha]	Udział
Powierzchnia leśna niezalesiona	143,42	1,5%
Klasa odnowienia	588,20	6,3%
Klasa I (od 1 do 20 lat)	923,82	9,8%
Klasa II (od 21 do 40 lat)	1 418,85	15,1%
Klasa III (od 41 do 60 lat)	2 643,01	28,2%
Klasa IV (od 61 do 80 lat)	1 872,78	20,0%
Klasa V (od 81 do 100 lat)	1 277,01	13,6%
Klasa VI (od 101 do 120 lat)	349,83	3,7%
Klasa VII i st. (>121 lat)	168,95	1,8%
SUMA	9 385,87	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 13. Struktura wiekowa lasów na terenie gminy Stepnica

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Powierzchnia lasów ochronnych na terenie gminy Stepnica wynosi 6 966,13 ha, co stanowi 74,2 % powierzchni leśnej obszaru gminy. Ze względu na kategorię ochronności na terenie gminy zdecydowanie największą powierzchnię zajmują lasy cenne przyrodniczo (4 245,51 ha) oraz lasy wodochronne (2 515,59 ha).

Lasy ochronne pełnią (wyłącznie lub dodatkowo) funkcje pozaprodukcyjne związane z ochroną gruntów, wód, infrastruktury oraz terenów zamieszkałych przez człowieka i zagrożonych skutkami zjawisk żywiołowych. Za lasy ochronne uznawane są lasy, które:

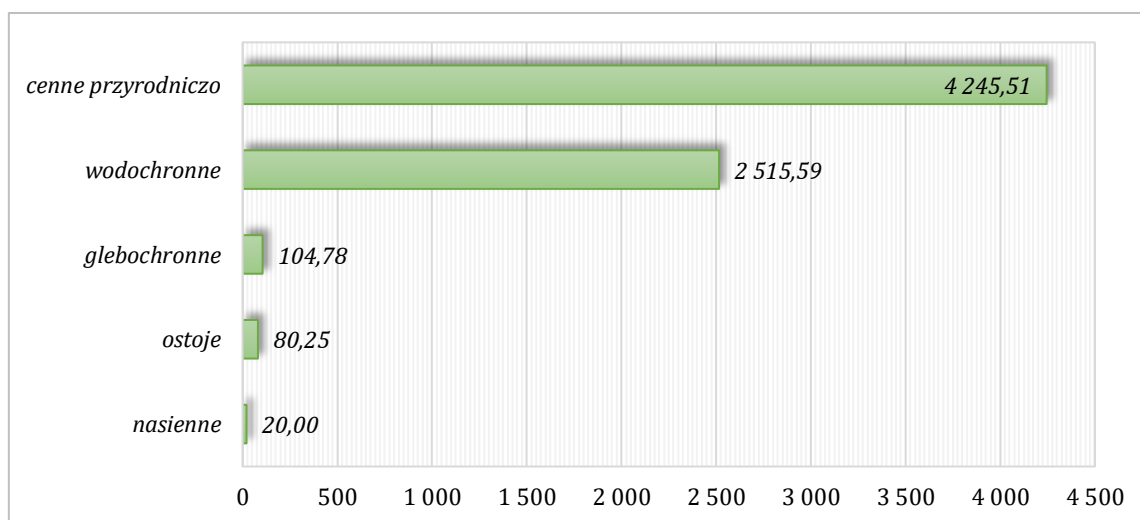
- chronią glebę przed zmywaniem lub wyjąłowieniem, powstrzymują osuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;
- chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;
- ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;
- są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;
- stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;
- mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa;
- położone są w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców;
- położone są w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej;
- położone są w strefie górnej granicy lasów.

W kolejnej tabeli oraz na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące struktury lasów ochronnych na terenie gminy Stepnica.

Tabela 40. Kategorie lasów ochronnych na terenie gminy Stepnica (stan na 01.01.2022 r.)

Kategoria ochronności lasu	Powierzchnia [ha]	Udział
cenne przyrodniczo	4 245,51	60,9%
wodochronne	2 515,59	36,1%
glebochronne	104,78	1,5%
ostoje	80,25	1,2%
nasienne	20,00	0,3%
SUMA	6 966,13	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw



Wykres 14. Powierzchnia poszczególnych rodzajów lasów ochronnych na terenie gminy [ha]

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych nadleśnictw

Istotnym czynnikiem warunkującym działania nadleśnictw na terenie gminy w zakresie ochrony lasów jest penetracja lasów przez człowieka. W związku z występowaniem niemożliwego do kontrolowania ruchu turystycznego (szczególnie tzw. turystyka weekendowa, okresy grzybobrania, itp.), coraz większego znaczenia nabiera konieczność ochrony wód gruntowych i samych lasów przed zaśmiecaniem, a nawet wywozem śmieci do lasu. Realizowane są systematycznie akcje oczyszczania lasów ze śmieci. Jednocześnie prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie powszechnego udziału ekologów i przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka. Z antropopresją nierozzerwalnie połączone jest występowanie pożarów, które często powstają na wskutek podpaień bądź nieostrożności człowieka.

4.9.2. Korytarze ekologiczne i formy ochrony przyrody

Korytarze ekologiczne

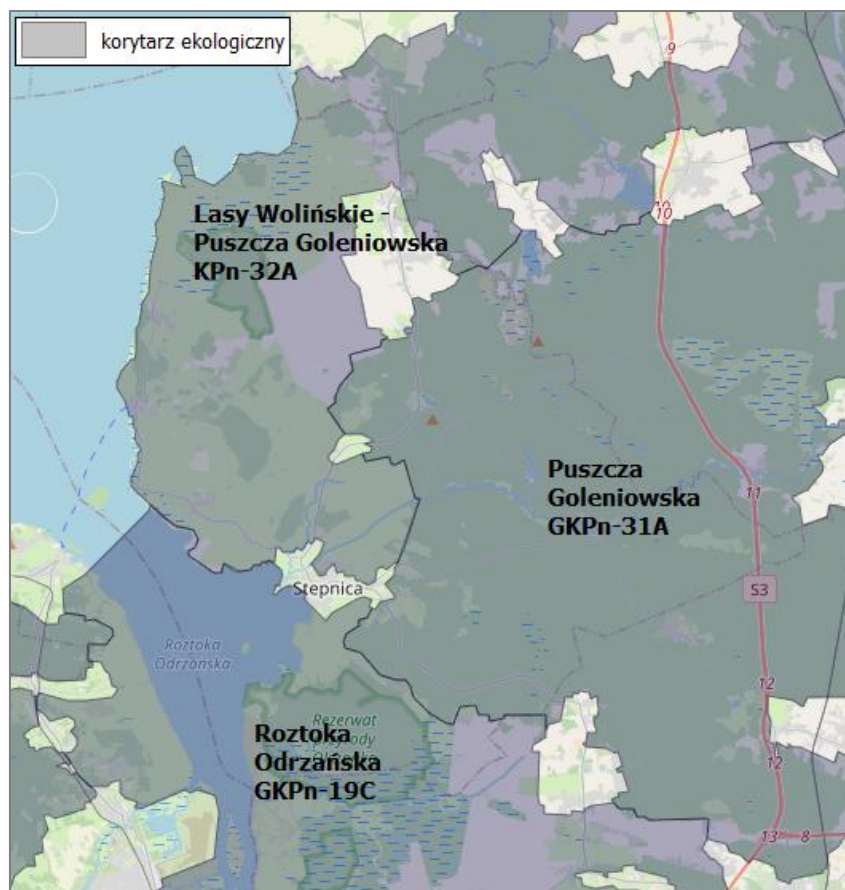
Przez obszar gminy Stepnica przebiegają fragmenty trzech korytarzy ekologicznych o randze krajowej, które wyznaczone zostały przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot, tj.:

- korytarz „Puszcza Goleniowska” (GKPn-31A),
- korytarz „Lasy Wolińskie - Puszcza Goleniowska” (KPn-32A),
- korytarz „Roztoka Odrzańska” (GKPn-19C).

Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Korytarze to drogi życia, dzięki którym wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku, a cenne siedliska nadal cechuje wysoka bioróżnorodność. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Przebieg ww. korytarzy ekologicznych na terenie gminy Stepnica przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 20. Przebieg korytarzy ekologicznych o randze krajowej przez gminę Stepnica

Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Formy ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.) formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe - określenie i zmiana granic parku narodowego następuje w drodze rozporządzenia Rady Ministrów;
- 2) rezerваты przyrody - uznanie za rezerwat przyrody następuje w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 3) parki krajobrazowe - utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa;
- 4) obszary chronionego krajobrazu - wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa;
- 5) obszary Natura 2000 - wyznaczenie obszaru Natura 2000, zmiana jego granic lub likwidacja następuje w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska;
- 6) pomniki przyrody - ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 7) stanowiska dokumentacyjne - ustanowienie stanowiska dokumentacyjnego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 8) użytki ekologiczne - ustanowienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - ustanowienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów - określenie gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową następuje w drodze rozporządzenia ministra właściwego do spraw środowiska.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska na terenie gminy Stepnica znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- obszar Natura 2000 Ujście Odry i Zalew Szczeciński,
- obszar Natura 2000 Ostoja Goleniowska,
- obszar Natura 2000 Uroczyska w Lasach Stepnickich,
- obszar Natura 2000 Łąki Skoszewskie,
- obszar Natura 2000 Zalew Szczeciński,
- obszar Natura 2000 Puszcza Goleniowska,
- rezerwat przyrody „Czarnocin im. prof. Janiny Jasnowskiej”,
- rezerwat przyrody „Białodrzew Kopicki”,
- rezerwat przyrody „Olszanka”,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Krzewina”,
- stanowisko dokumentacyjne „Góra Zielonczyn”,
- użytek ekologiczny „Torfowisko koło Krokorzyc”.

Charakterystykę poszczególnych form ochrony przyrody znajdujących się na terenie gminy Stepnica przedstawiono w dalszej części rozdziału.

OBSZARY NATURA 2000

Głównym celem funkcjonowania obszarów Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne (znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków. Podstawą funkcjonowania obszarów Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt, o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Charakterystykę obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie gminy Stepnica przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 41. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie gminy Stepnica

OBSZAR NATURA 2000 UJŚCIE ODRY I ZALEW SZCZECIŃSKI	
Kod obszaru	PLH320018
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	52 611,99 ha
Lokalizacja (gminy)	Dziwnów, Szczecin, Kamień Pomorski, Wolin, Świnoujście, Nowe Warpno, Police, Stepnica, Goleniów, Międzyzdroje
Plan zadań ochronnych	BRAK (w przygotowaniu)

Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar położony u ujścia rzeki Odry obejmujący również jej dolny odcinek, Zalew Szczeciński, Wyspę Chrząszczewską i Zalew Kamieński. Wokół wybrzeży zalewu ciągną się, zmiennej szerokości płycizny przybrzeżne sięgające niekiedy zwłaszcza po stronie wschodniej 800 metrów w głąb akwenu. Ich maksymalna głębokość osiąga 1,0-1,5 m. W zacisznych enklawach różnych części zalewu są one miejscem występowania wielu gatunków hydrofitów. Z racji okresowych wlewów wody morskiej zmieniają się w zalewie parametry chemiczne jego środowiska, zwłaszcza w zakresie zawartości chlorków, temperatury i wysycenia powierzchniowych warstw wody tlenem. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w obecności roślin słonolubnych. Laguna, priorytetowy rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, stanowi ponad 80% obszaru. Łącznie zidentyfikowano tu 13 rodzajów siedlisk z tego załącznika. Torfowe obszary Basenu Czarnocińskiego są miejscem występowania wielu prawnie chronionych bądź rzadkich gatunków roślin naczyniowych, a także licznych mchów brunatnych i torfowców. W rejonie Miroszowa w zachodniej części zalewu występuje zjawisko abrazji klifowego brzegu - klif żywy. Zalew Szczeciński ma kluczowe znaczenie dla ichtiofauny regionu, a także Polski. Wstępują tu zarówno gatunki ryb i minogów chronionych, jak i innych, cennych z punktu widzenia biologii czy gospodarki człowieka. Akwen ten położony jest na styku dwu różnorodnych środowisk; słodko i słonowodnego - estuarium. Efektem tego, jest występowanie gatunków ryb charakterystycznych dla obu tych środowisk. Leży on na szlaku wędrówek tarłowych między innymi takich gatunków jak: certa, aloza, łosoś, troć wędrowna, czy węgorz. Jest miejscem tarła wielu gatunków ryb (parposz, różanka). Łącznie zidentyfikowano tu 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wody Zalewu odznaczają się dużym zagęszczeniem organizmów dennych; zwłaszcza ohotkowatych <i>Chironomidae</i>, skąposzczetów <i>Oligochaeta</i> i mięczaków. Rozległy obszar wód Zalewu Szczecińskiego oraz urozmaicona strefa wybrzeży zasiedlona różnymi zbiorowiskami roślinności bagiennej, szuwarowej i wodnej jest miejscem egzystencji wielu gatunków ptaków, które znajdują tu dobre warunki żerowania, rozrodu i odpoczynku podczas migracji. Niejednokrotnie w okresie zimowym można tu obserwować żerujące bieliki w ilości do 250 osobników. Obszar obejmuje ważne ostoje ptasie o randze europejskiej.</p>
OBSZAR NATURA 2000 OSTOJA GOLENIOWSKA	
Kod obszaru	PLH320013
Data wyznaczenia	2008-01-15
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	8 435,57 ha
Lokalizacja (gminy)	Nowogard, Przybiernów, Osina, Stepnica, Goleniów
Plan zadań ochronnych	BRAK (w przygotowaniu)
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Ostoja obejmuje najcenniejsze fragmenty Puszczy Goleniowskiej, związane z rzekami Gowienicą, Stepnicą, Wołczenicą, Trzechelską Strugą i rynnami subglacialnymi z licznymi oczkami torfowisk wysokich i przejściowych oraz śródleśnymi zbiornikami dystroficznymi i eutroficznymi. Krajobraz uzupełniają śródleśne, wilgotne łąki. Obszary te połączono w oparciu o naturalne korytarze ekologiczne. Obszar o dużym zróżnicowaniu siedliskowym (15 rodzajów z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej). Szczególnym walorem obszaru są doskonale wykształcone starorzecza i eutroficzne zbiorniki wodne oraz torfowiska i związane z nimi inne siedliska. Występuje tu też 9 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na podkreślenie zasługuje występowanie dużej, dynamicznie rozwijającej się populacji cisa (<i>Taxus baccata</i>), który samorzutnie rozprzestrzenia się na coraz to nowe powierzchnie leśne. Na uwagę zasługuje również liczne występowanie trzaski grzebieniastej (<i>Triturus cristatus</i>), zalotki większej (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), czerwończyka nieparka (<i>Lycaena dispar</i>) i nieliczne występowanie czerwończyka fioletka (<i>Lycaena helle</i>), który jednak w skali całego województwa zachodniopomorskiego jest skrajnie nieliczny.</p>

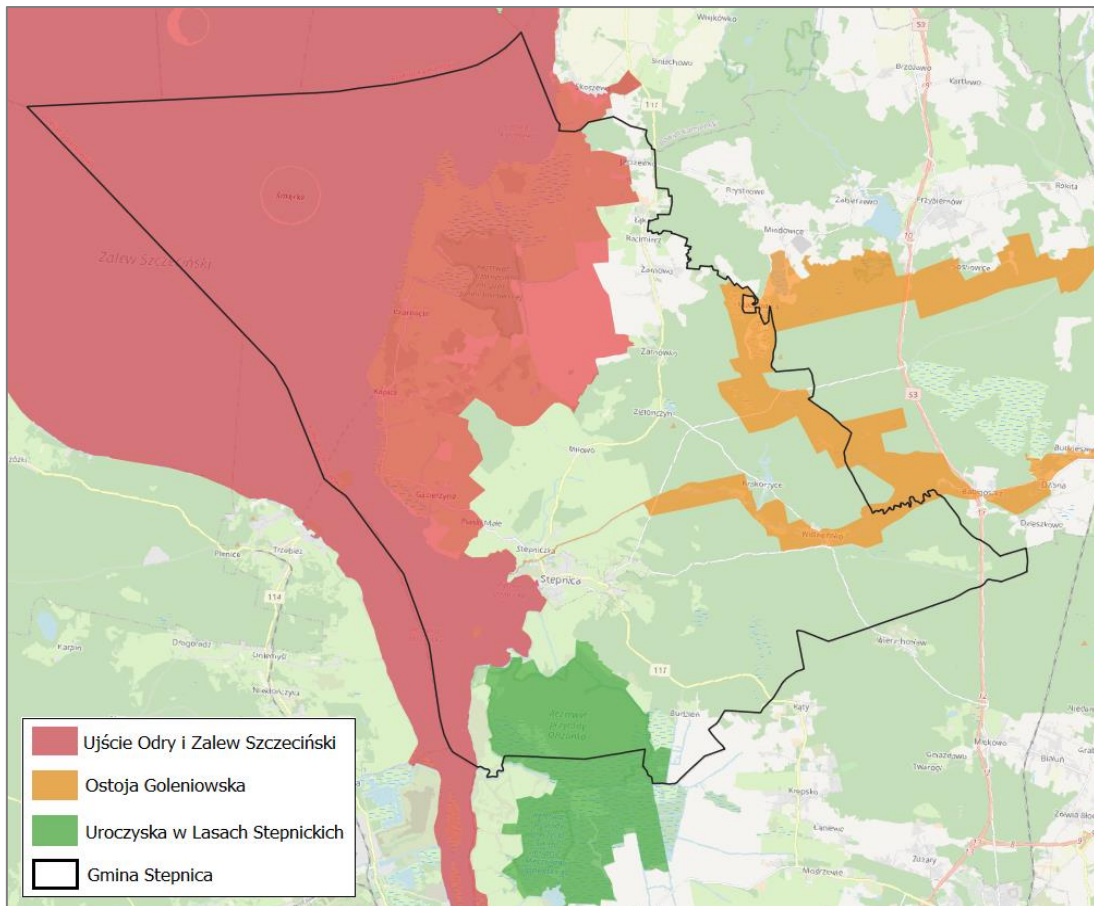
OBSZAR NATURA 2000 UROCZYSKA W LASACH STEPNICKICH	
Kod obszaru	PLH320033
Data wyznaczenia	2009-02-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia	2 749,74 ha
Lokalizacja (gminy)	Stepnica, Goleniów
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH320033. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 23 maja 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH320033. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 17 lutego 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Uroczyska w Lasach Stepnickich PLH320033.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Ostoją położona jest w południowo-wschodniej części Puszczy Goleniowskiej. Obejmuje obszar dwóch, sąsiadujących ze sobą rezerwatów: „Olszanka”, „Uroczysko Święta im. prof. M. Jasnowskiego”. Między nimi znajdują się tereny leśne i zaroślowe. Obszar ważny dla ochrony torfowisk wysokich, lasów łągowych i borów bagiennych. Łącznie stwierdzono tu 4 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących w sumie ok. 31,4 % powierzchni obszaru. Ponadto mają tu swoje stanowiska 2 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na terenie ostoi znajduje się wiele gatunków roślin rzadkich i zagrożonych w Polsce lub lokalnie jak: <i>Lycopodium annotinum</i>, <i>Lonicera periclymenum</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>. Jest, to jedno z najbogatszych w Polsce stanowisk długosza królewskiego <i>Osmunda regalis</i>. Największe skupienia tej paproci znajdują się w olsach i brzezynie bagiennej, w pozostałych zespołach długosza występuje płatami na ich skraju. Siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmiot ochrony obszaru są:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe); • 7120 – torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji; • 91D0 – bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>, <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne); • 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe.
OBSZAR NATURA 2000 ŁĄKI SKOSZEWSKIE	
Kod obszaru	PLB320007
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	9 083,40 ha
Lokalizacja (gminy)	Wolin, Stepnica
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Skoszewskie PLB320007. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 lutego 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Skoszewskie PLB320007.

	<ul style="list-style-type: none"> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 04 listopada 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Skoszewskie PLB320007.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obszar położony na południe od Zatoki Skoszewskiej, wzdłuż brzegu Zalewu Szczecińskiego, sięgający daleko w głąb łądu. Obejmuje on rozległy teren bagnistych łąk na wschodnim brzegu Zalewu Szczecińskiego, Pomiedzy miejscowościami Gąsierzyno na południu, Żarowo na wschodzie i Skoszewo na północy. Teren pocięty jest licznymi drobnymi kanałami i rowami. Obszar jest położony na równinach torfowych powstałych w wyniku podniesienia się wód zalewu w transgresji litorynowej i wtórnego zabagnienia zalesionych obszarów łądowych. Na obszarze tym występują znaczne złoża torfów, w przeszłości eksploatowane na potrzeby lokalne. Rozwój melioracji doprowadził do przekształcenia torfowisk w gleby organiczne „łąkarskie”. Dominują użytki zielone, ekstensywnie koszone, graniczące od wschodu z zabudową miejscowości położonych wzdłuż drogi Stepnica – Wolin. Na południowym wschodzie obejmuje fragment Puszczy Goleniowskiej. Od południa wzdłuż linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego do wysokości miejscowości Czarnocin w zachodniej części obszaru występują naprzemiennie tereny zabudowane i użytki zielone. W obrębie kompleksu łąk znajduje się las olchowo-sosnowy, a także liczne drobne laski i zadrzewienia olszowe. Obszar stanowi ważną ostoję ptasią o randze krajowej. Stwierdzono występowanie 39 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 regularnie występujących gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 10 gatunków kręgowców wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: błotniak zbożowy, kania czarna, bielik; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: derkacz, gąsiorek, kania ruda, zimorodek i żuraw. Torfowe obszary Basenu Czarnocińskiego są miejscem występowania wielu prawnie chronionych bądź rzadkich gatunków roślin, m.in. <i>Myrica gale</i>, <i>Osmunda regalis</i>, <i>Lonicera periclymenum</i>, <i>Gentiana pneumonanthe</i>, <i>Gymnadenia conopsea</i>, <i>Sonchus paluster</i>, a także licznych mchów brunatnych i torfowców. Warunki hydrologiczne umożliwiają wykształcenie się cennego zbiorowiska łąkowego: zmienno wilgotnych łąk trzęślicowych. W bardzo dobrze rozwiniętej sieci kanałów i rowów melioracyjnych występują liczne gatunki ryb.</p>
OBSZAR NATURA 2000 ZALEW SZCZECIŃSKI	
Kod obszaru	PLB320009
Data wyznaczenia	2004-11-05
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	47 194,57 ha
Lokalizacja (gminy)	Wolin, Świnoujście, Nowe Warpno, Stepnica, Police, Goleniów, Międzyzdroje
Plan zadań ochronnych	BRAK (w przygotowaniu)
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obejmuje polską część Zalewu Szczecińskiego. Zbiornik jest płytki (średnia głębokość 2-3 m) i bardzo żyzny, o niezwykle wysokim zagęszczeniu organizmów bentosowych i bogatym rybostanie. Ostoja ptasia o randze europejskiej. Występuje tu co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych przede wszystkim w okresie wędrówek i zimą. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: gęgawa, czernica, bielik (PCK), błotniak zbożowy (PCK), kania czarna (PCK), biegus zmienny (schinzii) (PCK), gąsiorek, ohar (PCK), perkoz dwuczuby, kropiatka, sieweczka obrożna (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje kania ruda (PCK), łyska i zimorodek; wodniczka (PCK) występuje w liczbie zaledwie 0-4 samców. W okresie wędrówek występuje</p>

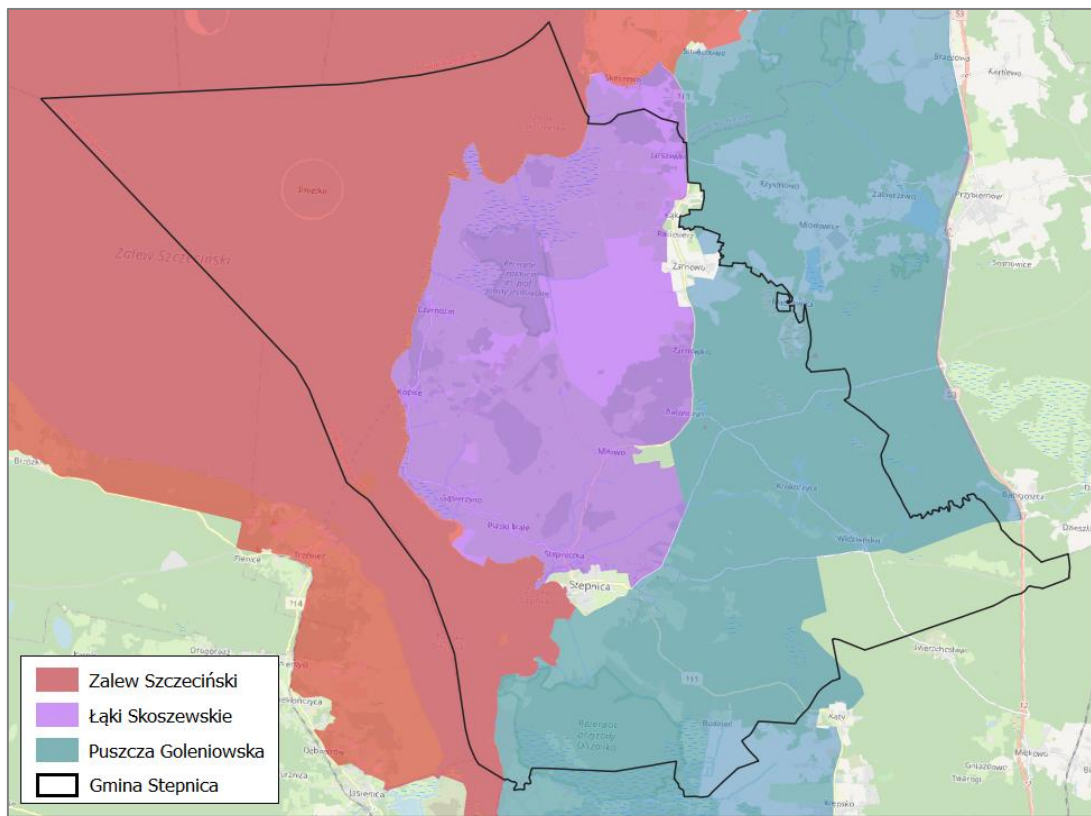
	<p>co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków ptaków: łąbędź krzykliwy, rybitwa czarna, czernica, gągoł, głowienka, łyska, nurogęś, ogorzałka; W stosunkowo dużych ilościach występują: perkoz dwuczuby, kormoran czarny, gęś zbożowa i siewka złota; w sumie ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 tys. osobników. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego następujących gatunków ptaków: łąbędź krzykliwy, nurogęś, ogorzałka, markaczka, gągoł, bielaczek, bielik (do 250 osobników); łąbędź krzykliwy zimuje w ilości stanowiącej stosunkowo znaczny procent populacji wędrującej, ale aż ponad 4% populacji zimującej w Polsce.</p>
OBSZAR NATURA 2000 PUSZCZA GOLENIOWSKA	
Kod obszaru	PLB320012
Data wyznaczenia	2007-10-13
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia	25 039,24 ha
Lokalizacja (gminy)	Przybiernów, Wolin, Stepnica, Goleniów
Plan zadań ochronnych	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Goleniowska PLB320012. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 23 marca 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Goleniowska PLB320012. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 14 lutego 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Goleniowska PLB320012. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 5 czerwca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Goleniowska PLB320012. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 18 marca 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Goleniowska PLB320012. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 grudnia 2022 r. zmieniającego zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Goleniowska PLB320012.
Charakterystyka obszaru/jakość i znaczenie	<p>Obejmuje m.in. część dużego kompleksu leśnego na północny-zachód od Goleniowa i na wschód od Zalewu Szczecińskiego, rozległe bagna (w dużej części zalesione) pomiędzy rzeką Iną i Stepnicą, łąki, pola, Jez. Ostrowo, Jez. Przybiernowskie, kilka niewielkich śródlęśnych jezior, wiele torfianek oraz kompleks śródlęśnych stawów koło Krokorzyc. Sieć hydrograficzna jest na tym terenie bardzo gęsta. Dotyczy to głównie jego południowej części, pokrytej bardzo dużą liczbą połączonych ze sobą kanałów i rowów melioracyjnych, a także uchodzących do rzek Iny (stanowiącej południową granicę omawianego obszaru) i Krępej oraz bezpośrednio do Zalewu Szczecińskiego. Ważna ostoja ptaków lęgowych: kani rudej, bielika, derkacza, żurawia, zimorodka, podróżniczka, gągoła i kszyka (> 0,5 % populacji krajowej). Występuje tu co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Do gatunków spełniających kryteria liczebnościowe uznania za przedmioty ochrony należą: A067 gągoł <i>Bucephala clangula</i>, A074 kania ruda <i>Milvus milvus</i>, A075 bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>, A122 derkacz <i>Crex crex</i>, A127 żuraw <i>Grus grus</i>, A153 kszyk <i>Gallinago gallinago</i>, A229 zimorodek <i>Alcedo atthis</i>, A272 podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację obszarów Natura 2000 wyznaczonych na terenie gminy Stepnica przedstawiono na kolejnych rycinach.



Rysunek 21. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie gminy Stepnica („obszary siedliskowe”)
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 22. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie gminy Stepnica („obszary ptasie”)
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Charakterystykę rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu krośnieńskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

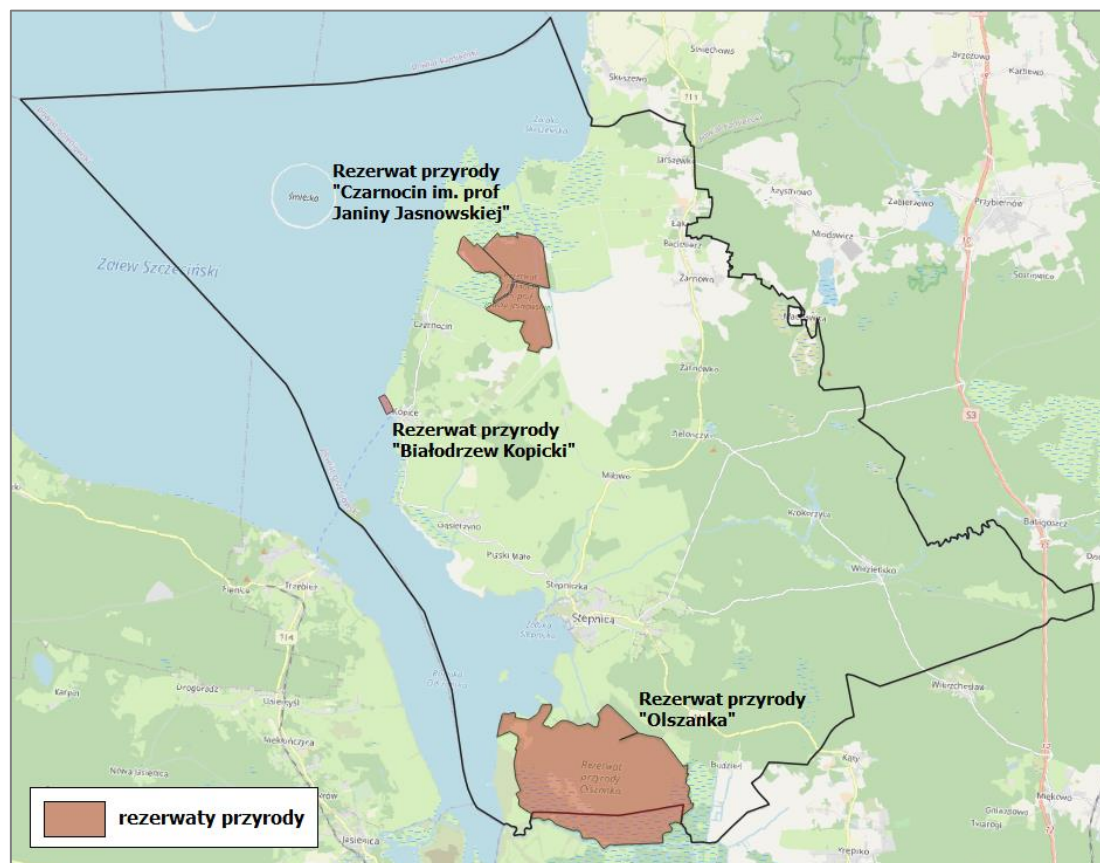
Tabela 42. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Stepnica

REZERWAT PRZYRODY „CZARNOCIN IM. PROF. JANINY JASNOWSKIEJ”	
Data uznania	1974-07-04
Powierzchnia	420,14 ha
Położenie (gminy)	Stepnica
Rodzaj rezerwatu	torfowiskowy
Typ/podtyp rezerwatu	florystyczny/roślin zielnych i krzewinek
Typ/podtyp ekosystemu	torfowiskowy (bagienny)/torfowisk przejściowych
Obecnie obowiązujący akt prawny	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czarnocin im. prof. Janiny Jasnowskiej”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 lipca 2020 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Czarnocin im. prof. Janiny Jasnowskiej”.
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Nr 24/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 lipca 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarnocin”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 15 listopada 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarnocin”.
Opis	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie fragmentu torfowiska przejściowego z charakterystyczną roślinnością atlantycką oraz olsu olszowo-brzozowego z licznymi skupiskami paproci długosza królewskiego <i>Osmunda regalis</i> , woskownicy europejskiej <i>Myrica gale</i> i wiciokrzewu pomorskiego <i>Lonicera periclymenum</i> .
REZERWAT PRZYRODY „BIAŁODRZEW KOPICKI”	
Data uznania	1985-05-01
Powierzchnia	10,56 ha
Położenie (gminy)	Stepnica
Rodzaj rezerwatu	wodny
Typ/podtyp rezerwatu	fitocenotyczny/zbiorowisk nieleśnych
Typ/podtyp ekosystemu	różnych ekosystemów/ mozaiki różnych ekosystemów
Obecnie obowiązujący akt prawny	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Białodrzew Kopicki”.
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 58/2007 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Białodrzew Kopicki”
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie wodnej strefy litoralu aluwialnej terasy z rzadką roślinnością wodną, szuwarową i zarostową oraz fragmentu lasu łęgowego.

REZERWAT PRZYRODY „OLSZANKA”	
Data uznania	1998-12-29
Powierzchnia	1 354,95 ha
Położenie (gminy)	Stepnica, Goleniów
Rodzaj rezerwatu	torfowiskowy
Typ/podtyp rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny/biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ/podtyp ekosystemu	różnych ekosystemów/lasów i torfowisk
Obecnie obowiązujący akt prawny	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Olszanka”
Plan ochrony	<ul style="list-style-type: none"> • Zarządzenie Nr 30/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 maja 2009 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Olszanka”. • Zarządzenie Nr 14/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie dokonania zmiany w planie ochrony rezerwatu przyrody „Olszanka”. • Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Środowiska w Szczecinie z dnia 26 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody „Olszanka”.
Opis	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych i naukowych torfowiska bałtyckiego, borów bagiennych i olsów oraz rzadkich i ginących gatunków ptaków i ssaków.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl/>

Lokalizację rezerwatów przyrody ustanowionych na terenie gminy Stepnica przedstawiono na kolejnej rycinie.



Rysunek 23. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie gminy Stepnica

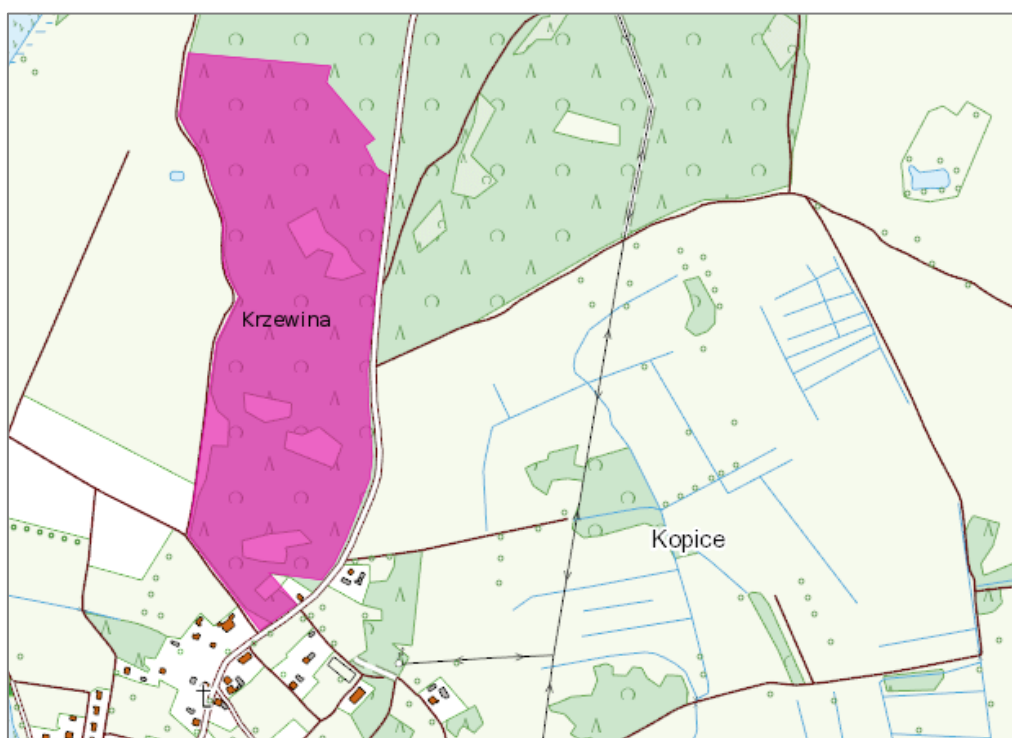
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY „KRZEWINA”

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Krzewina” o pow. 20,78 ha obejmuje kompleks wydm szarych ciągnących się wzdłuż Zalewu Szczecińskiego między miejscowościami Kopice i Czarnocin. Celem ochrony zespołu jest zachowanie fragmentu krajobrazu, wzniesień wydmy pokrytych lasem dębowo-sosnowym, a także fragmentów fitocenoz murawowych i zbiorowisk pionierskich, zasługujących na ochronę ze względu na walory widokowe i estetyczne. Ustanowiony został Uchwałą nr XXVII/278/10 Rady Gminy Stepnica z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Krzewina”.

Lokalizację zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Krzewina” przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 24. Lokalizacja zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Krzewina”

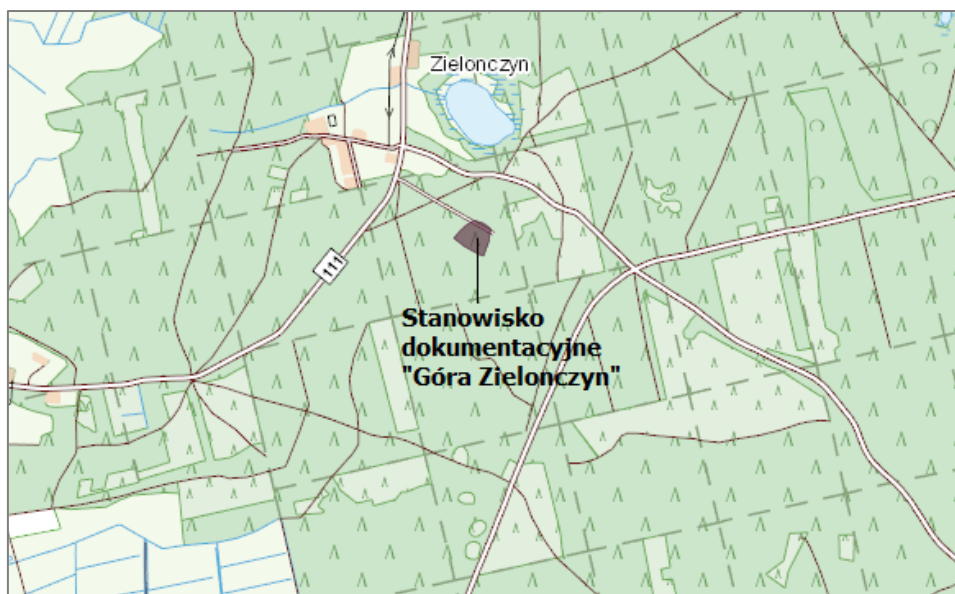
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

STANOWISKO DOKUMENTACYJNE „GÓRA ZIELONCZYN”

Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej pod nazwą „Góra Zielonczyn” o pow. 1,32 ha położone jest na obszarze po dawnej kopalni piasku zlokalizowanej w obrębie ewidencyjnym Zielonczyn na działce nr 89/4. Celem ochrony jest zachowanie w formie odsłoniętego, w wyniku eksploatacji kopalnianej, zbocza „Góry Zielonczyn” z widocznymi w profilu piaskami pochodzenia morenowego oraz kemami fluwioglacjalnymi stadiału pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego.

Stanowisko ustanowione zostało Uchwałą Nr XXXII/285/05 Rady Gminy Stepnica z dnia 30 grudnia 2005 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego przyrody nieożywionej pod nazwą „Góra Zielonczyn”.



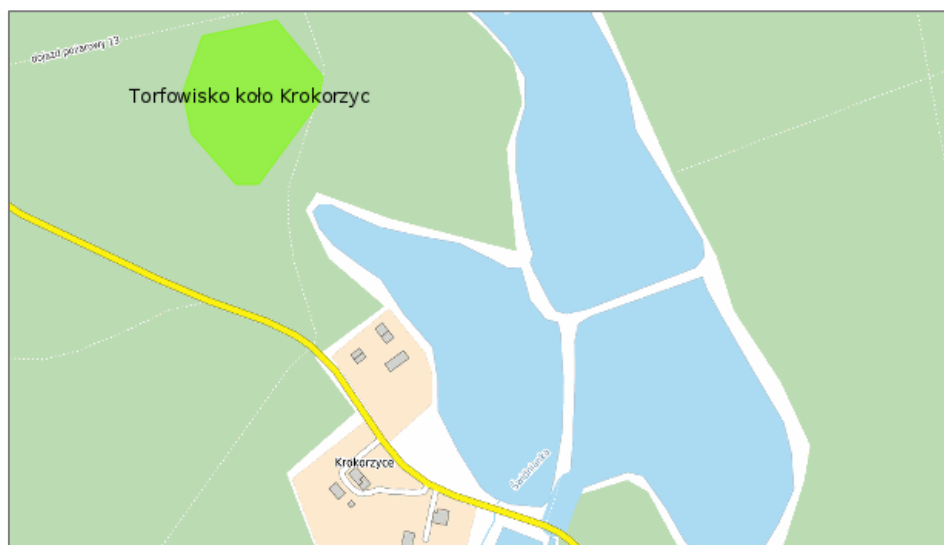
Rysunek 25. Lokalizacja stanowiska dokumentacyjnego „Góra Zielonczyn”
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

UŻYTEK EKOLOGICZNY „TORFOWISKO KOŁO KROKORZYC”

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Użytek ekologiczny „Torfowisko koło Krokorzyc” został ustanowiony Uchwałą Nr XXVII/279/10 Rady Gminy Stepnica z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Torfowisko koło Krokorzyc”. Jest to torfowisko przejściowe o pow. 1,12 ha będące siedliskiem przyrodniczym oznaczonym kodem 7140 opisywanym jako torfowisko przejściowe i trzęsawisko z rzadkimi chronionymi gatunkami roślin (torfowce *Sphagnum*, bagno zwyczajne *Ledum Palustre*, welnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*). Obiekt stanowi miejsce występowania chronionych ptaków i płazów.

Lokalizację użytku ekologicznego przedstawiono na poniższej rycinie.



Rysunek 26. Lokalizacja użytku ekologicznego „Torfowisko koło Krokorzyc”
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

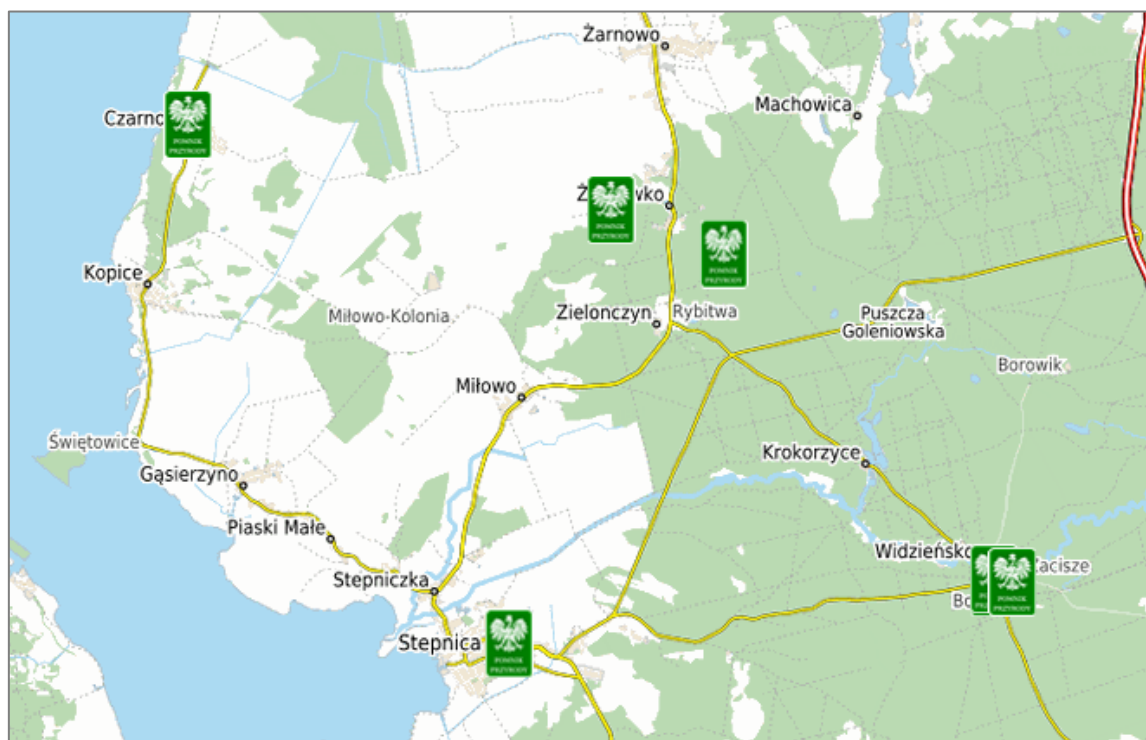
Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy Stepnica przedstawiono w kolejnej tabeli, natomiast ich lokalizację na rycinie.

Tabela 43. Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy Stepnica

Lp.	Data utworzenia	Typ	Rodzaj tworu	Gatunek	Wys. [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja
1.	1986-06-27	Jedno-objektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	22	161	Stepnica, ul. Krzywoustego
2.	1989-09-30	Jedno-objektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	24	120	Leśnictwo Żarnówko, oddz. 52a, przy drodze leśnej
3.	2003-07-26	Jedno-objektowy	drzewo	Cis pospolity	8	59	Leśnictwo Żarnówko, oddz. 42c, skraj lasu przy polu
4.	2003-07-26	Wielo-objektowy	drzewo	Cis pospolity (2 szt.)	8-10	74	Widzieńsko (k. boiska)
5.	2003-07-26	Jedno-objektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	24	134	Widzieńsko (k. drogi w kierunku S3)
6.	2006-07-15	Jedno-objektowy	drzewo	Dąb szypułkowy („Dąb Paweł”)	b.d.	135	Czarnocin (w pasie drogi powiatowej)

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>



Rysunek 27. Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Stepnica

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

4.9.3. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 44. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Utworzenie na terenie gminy obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego oraz pomników przyrody. • Występowanie na terenie gminy cennych i chronionych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków fauny i flory. • Wysoki stopień lesistości gminy. • Stosunkowo zróżnicowana struktura gatunków lasotwórczych na terenie gminy. • Duży udział lasów ochronnych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niska znajomość przepisów prawnych z zakresu ochrony przyrody w społeczeństwie (niski poziom świadomości przyrodniczej) – wypalanie użytków zielonych, zaśmiecanie terenów leśnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie zrównoważonego rolnictwa (pakiety rolno- środowiskowo –klimatyczne) oraz zalesień w ramach PROW. • Działalność ochronna Nadleśnictw i RDOŚ. • Ustanawianie nowych form ochrony przyrody. • Działania ograniczające presje na środowisko na etapie planowania przestrzennego. • Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ekspansja gatunków obcych. • Pogłębiający się deficyt opadów i w konsekwencji obniżanie się poziomu wód gruntowych prowadzące do osłabienia stanu zdrowotnego drzewostanów (wydzielanie się posuszu). • Fragmentacja siedlisk poprzez realizacje inwestycji liniowych. • Wzrost presji gospodarczej, urbanistycznej, turystycznej i rekreacyjnej. • Zanieczyszczenie środowiska.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 45. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie regulacji mikroklimatu poprzez zalesienia, zadrzewienia śródpolne, zieleń na terenach zabudowanych. • Utrzymywanie właściwego stanu siedlisk (w szczególności wodno-błotnych oraz związanych z dolinami rzek). • Uwzględnianie w dokumentach planistycznych aspektu klimatycznego tak, aby projektowane w nich działania w pełni odpowiadały zagrożeniom oraz potrzebom ochrony gatunków i siedlisk. • Podejmowanie działań służących dobrej kondycji lasów, tj. np. przebudowa drzewostanów i odpowiedni dobór gatunków. • Ochrona struktur przyrodniczych, zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z wielkoobszarowymi pożarami lasów oraz wypalaniem użytków rolnych.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie ochrony i promocji zasobów przyrodniczych (np. roli zjawisk przyrodniczych, presji turystycznej, prawnych podstawach funkcjonowania obszarów chronionych, roli lasów i ich ochrony, szkodliwości wypalania łąk).
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring siedlisk i gatunków chronionych przez RDOŚ oraz Nadleśnictwa.

Źródło: opracowanie własne

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.) definiuje poważną awarię 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 lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z rejestrem zakładów dużego (ZDR) i zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, który prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, na terenie Gminy Stepnica nie ma zlokalizowanych zakładów ZDR i ZZR (łącznie na terenie woj. zachodniopomorskiego funkcjonuje 15 zakładów ZDR oraz 7 zakładów ZZR).

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii na terenie gminy należy ocenić jako mało prawdopodobne. Przez teren gminy przebiegają jednak gazociągi przesyłowe, które stanowią potencjalne źródło wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ryzyko rozszczelnienia gazociągu w efekcie czego może dojść do wybuchu paliwa).

Zagrożeniem dla obszaru gminy Stepnica mogą być również Zakłady Chemiczne „Police” S.A. zlokalizowane na terenie gminy Police ok. 4 km od granicy z gminą Stepnica. Z uwagi na proces technologiczny, potencjalnym zagrożeniem, którego skutki mogą wykraczać poza teren zakładu w Policach, jest chemiczne skażenie amoniakiem. W przypadku awarii z uwolnieniem amoniaku bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia ludzi jest toksyczna chmura przemieszczająca się z kierunkiem wiatru.

4.10.1. Analiza SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Analizę SWOT oraz zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami przedstawiono w kolejnych tabelach.

Tabela 46. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak na terenie gminy zakładów ZDR. • Brak na terenie gminy zakładów ZZR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przebieg przez teren gminy gazociągów przesyłowych. • Przebieg przez teren gminy dróg o wysokim natężeniu ruchu (ryzyko wypadków/kolizji drogowych pojazdów przewożących substancje niebezpieczne).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Odpowiednie planowanie przestrzenne – lokalizacja zakładów przemysłowych w specjalnych strefach. • Działalność kontrolno-inspekcyjna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego. • Opór społeczny przed lokalizowaniem nowych zakładów ZDR i ZZR. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokalizacja zakładu ZDR blisko granic gminy – tj. Zakładów Chemicznych „Police” S.A. • Możliwość powstania nowych zakładów ZDR i ZZR w sąsiednich gminach i powiatach. • Ponadlokalny zasięg skutków wystąpienia poważnej awarii. • Ekstremalne zjawiska pogodowe (burze, huragany, ulewne deszcze) powodujące wzrost ryzyka wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 47. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Adaptacja do zmian klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej, energetycznej, gazowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe. • Położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
----------------------------	---

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Związane z działalnością zakładów ZZR i ZDR w regionie. • Związane z przesyłem gazu ziemnego, przesyłem i transformacją energii elektrycznej, transportem materiałów niebezpiecznych, działalnością przemysłową.
Działania edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez realizację ćwiczeń i szkoleń z zakresu zarządzania kryzysowego oraz przeciwdziałania i postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. • Poprzez działalność powiatowego i gminnego zespołów zarządzania kryzysowego.
Monitoring środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Poprzez działalność kontrolno-inspekcyjną WIOŚ, Państwowej Straży Pożarnej oraz Inspekcji Transportu Drogowego.

Źródło: opracowanie własne

4.11. Istniejące problemy środowiskowe oraz prognoza stanu środowiska

Na podstawie dokonanego opisu stanu środowiska oraz przeprowadzonej analizy SWOT dla poszczególnych obszarów interwencji zidentyfikowano następujące najważniejsze problemy środowiskowe na terenie gminy, które priorytetowo wymagają podjęcia działań naprawczych /zapobiegawczych w ramach niniejszego Programu (kluczowe obszary interwencji):

1) „Niska emisja” komunalna jako głównie źródło zanieczyszczeń powietrza.

Według stanu na luty 2023 r. do bazy CEEB zgłoszono 2 471 szt. urządzeń grzewczych z terenu gminy Stepnica. Wśród zgłoszonych urządzeń zdecydowanie największy udział (tj. 62,7 %) posiadają indywidualne źródła ciepła opalane paliwem stałym (razem kotły c.o., kominki, kozy, piece kaflowe i trzony kuchenne). Według danych GIOŚ głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie zachodniopomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z działalności przemysłowej (emisja punktowa) oraz transportu (emisja liniowa). Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu - w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Najwyższe stężenia na terenie województwa odnotowano na terenach, gdzie dominuje niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych.

2) Zła jakość wód powierzchniowych.

Aktualna kompleksowa ocena stanu JCWP na terenie kraju wykonana została przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w latach 2016-2021. Na terenie gminy Stepnica znajduje się 7 monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), tj.:

- JCWP Łącki Rów,
- JCWP Stara Struga,
- JCWP Krępa,
- JCWP Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia,
- JCWP Grzybica,
- JCWP Kanał Czarnociński,
- JCWP Zalew Szczeciński.

Stan ogólny wszystkich JCWP na terenie gminy, dla których prowadzono badania w latach 2016-2021, określono jako ZŁY. Najniższym – słabym stanem ekologicznym (4 klasa jakości) charakteryzują się JCWP Krępa, JCWP Gowienica i JCWP Zalew Szczeciński. Pozostałe badane JCWP znajdują się w umiarkowanym stanie ekologicznym (3 klasa jakości). Natomiast dobrym stanem chemicznym charakteryzuje się jedynie JCWP Krępa. W przypadku pozostałych JCWP, dla których prowadzono badania stanu chemicznego, określony on został jako poniżej dobrego.

Zgodnie z danymi GIOŚ RWMŚ w Szczecinie do najważniejszych zagrożeń jakości wód na terenie województwa zachodniopomorskiego należy zaliczyć: zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe np. nieszczelne szamba) oraz nadmierny pobór wód. Należy wspomnieć także o poważnych zagrożeniach dla życia biologicznego wód powierzchniowych związanych z zabudową hydrotechniczną (szczególnie zamykającą koryta rzeczne) oraz zagrożeniach jakie niosą ze sobą ekstremalne zjawiska pogodowe.

3) Silne zagrożenie suszą.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie „Planem przeciwdziałania skutkom suszy”, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą obszaru gminy Stepnica określone zostało jako silne (zachodnia część gminy – użytkowana głównie rolniczo) i słabe (wschodnia część gminy – tereny leśne). Zagrożenie poszczególnymi rodzajami suszy przedstawia się następująco: suszą atmosferyczną – ekstremalne zagrożenie, suszą rolniczą – ekstremalne zagrożenie (dot. użytków rolnych), suszą hydrologiczną – umiarkowane zagrożenie, suszą hydrogeologiczną – słabe zagrożenie.

4) Wysoki stopień zagrożenia powodziowego.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Stepnica występują przede wszystkim w rejonie ujściowego odcinka rzeki Gowienicy i obejmują m.in. silnie zurbanizowane tereny miasta Stepnica. Na wyznaczonych obszarach szczególnego zagrożenia powodzią znajdują się m.in. budynki mieszkalne (w tym wielorodzinne), oświatowe, sportowe czy handlowe. Wały przeciwpowodziowe na terenie gminy Stepnica zlokalizowane są wzdłuż odcinka ujściowego Gowienicy (po obu stronach), wzdłuż Kanału Czarnocińskiego (po obu stronach) oraz wzdłuż linii brzegowej Zalewu Szczecińskiego. Istniejące wały na terenie gminy to budowle hydrotechniczne o mocno zróżnicowanej i mało trwałej konstrukcji. Zlokalizowane są one na podłożu słabonośnym i wykonanym z miejscowych materiałów mułowo-torfowych. Wały przeciwpowodziowe wymagają stałej konserwacji i modernizacji, polegających na podwyższeniu ich korony oraz likwidacji licznych przesiąków w korpusie.

5) Pogarszające się warunki klimatu akustycznego

Najistotniejszy wpływ na emisję hałasu drogowego wywiera natężenie ruchu pojazdów samochodowych. Na terenie kraju co 5 lat przeprowadzany jest Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który obejmuje drogi krajowe oraz wojewódzkie. Ostatni GPR przeprowadzony został w latach 2020-2021. Głównym celem GPR jest uzyskanie, na podstawie wykonanych bezpośrednich pomiarów, zasadniczych parametrów i charakterystyk ruchu dla wszystkich odcinków sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Na podstawie wyników GPR dla odcinków dróg o największym natężeniu ruchu (tj. powyżej 3 mln/rok [8 200/dobę]) sporządzane są mapy akustyczne obrazujące m.in. natężenie emisji hałasu do środowiska. Z porównania wyników GPR 2015 i GPR 2020/2021 wyraźnie widoczny jest znaczny wzrost natężenia ruchu drogowego na terenie gminy Stepnica (średnio o 20,3 % dla wszystkich odcinków dróg objętych pomiarami), co jest równoznaczne ze wzrostem emitowanego hałasu oraz pogorszeniem się warunków klimatu akustycznego w otoczeniu analizowanych odcinków dróg na terenie gminy.

W kolejnej tabeli przedstawiono prognozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Stepnica.

Tabela 48. Prognoza stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Stepnica

Komponent środowiska	Prognoza/zmiana stanu
klimat	Wyniki analiz naukowych oraz scenariusze klimatyczne wykonane w ramach „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) jednoznacznie wskazują, iż klimat Polski ulega systematycznej

Komponent środowiska	Prognoza/zmiana stanu
	zmianie. Największe zagrożenie dla gospodarki oraz społeczeństwa stanowią: wzrost średniej rocznej temperatury powietrza; zmiana struktury opadów – opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe oraz nieregularne; wzrost częstotliwości występowania oraz nasilenia zjawisk ekstremalnych takich jak: silne wiatry, nawalne deszcze, burze, fale upałów.
powietrze	W kontekście prognozowania zmiany jakości powietrza kluczowe znaczenie ma obserwowana tendencja wzrostu średniej rocznej temperatury powietrza. Wyższe temperatury powietrza zmniejszają zapotrzebowanie na energię grzewczą w sezonie zimowym. W związku z czym mniejsze zużycie paliw opałowych przełoży się na mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz na poprawę jego jakości. Również wprowadzane i obowiązujące obecnie przepisy prawne ustalające wymagania w zakresie stosowania niskoemisyjnych paliw oraz urządzeń grzewczych (np. „uchwały antysmogowe”) wpłyną na redukcję emisji zanieczyszczeń z sektora komunalnego (emisja powierzchniowa), który stanowi główne źródło zanieczyszczeń powietrza na terenie kraju (szczególnie w zakresie pyłów zawieszonych oraz benzo(a)pirenu).
wody powierzchniowe i podziemne	Prognozowane zmiany klimatyczne polegające na wzroście średniej rocznej temperatury powietrza oraz zmiany struktury opadów w konsekwencji wpłyną na nasilenie zjawiska suszy. W związku z czym stan ilościowy oraz dostępność zasobów wód dla wszystkich sektorów gospodarki zmniejszy się. Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych i zakładów produkcyjno-przemysłowych) również przyczyni się do degradacji ilościowej i jakościowej środowiska wodnego.
klimat akustyczny	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych, zakładów produkcyjno-przemysłowych, terenów komunikacyjnych) przyczyni się do wzrostu natężenia dźwięku w środowisku.
promieniowanie elektromagnetyczne	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych i zakładów produkcyjno-przemysłowych) przyczyni się do wzrostu liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych takich jak: stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze. Powyższe spowoduje wzrost poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Wzrost poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku spowodowany będzie również wprowadzaniem na terenie kraju technologii mobilnej piątej generacji (5G).
zasoby geologiczne	Prowadzenie działalności wydobywczej i eksploatacja nowych złóż kopalin powodować będzie zmniejszanie dostępności zasobów geologicznych.
gleby i powierzchnia ziemi	Postępujący wzrost urbanizacji (powstawanie nowych terenów mieszkaniowych, zakładów produkcyjno-przemysłowych, terenów komunikacyjnych) przyczyni się do zmniejszenia powierzchni gleb i gruntów czynnych biologicznie. Zmiany klimatyczne (susze oraz ulewne deszcze) przyczynią się do wzrostu zagrożenia erozją pokrywy glebowej.
zasoby przyrodnicze	Środowisko biotyczne podlega bardzo różnorodnym oddziaływaniom człowieka. Postępujący wzrost presji urbanizacji, w przypadku braku podejmowania kompleksowych działań ochronnych, może prowadzić do stopniowego zmniejszania się różnorodności biologicznej. Dotyczy to w szczególności zaniku gatunków rzadkich, kosztem wzrostu liczby gatunków synantropijnych i pospolitych. W świetle przewidywanego wzrostu udziału powierzchni zabudowanych i zainwestowanych, a także innych presji (np. turystycznej i rekreacyjnej), można się spodziewać utrzymywania lub nasilenia niekorzystnych skutków tych zjawisk dla przyrody żywej.

Źródło: opracowanie własne

Prognozowane negatywne zmiany stanu i jakości większości analizowanych w poprzedniej tabeli komponentów środowiska na terenie gminy Stepnica powodują konieczność intensyfikacji podejmowania działań naprawczych i zapobiegawczych określonych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska”.

5. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

5.1. Spójność wyznaczonych celów i zadań z dokumentami strategicznymi i programowymi

Cele oraz zadania zaplanowane do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku” są spójne z celami wyznaczonymi w dokumentach strategicznych i programowych rangi krajowej, wojewódzkiej, powiatowej i gminnej.

W kolejnej tabeli wykazano powiązania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku” z założeniami obowiązujących dokumentów strategicznych szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Tabela 49. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”
POZIOM KRAJOWY
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
<p>W Strategii jako pierwsze z wyzwań rozwojowych kraju do 2030 roku określono adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska. Zmiany klimatu należy traktować jako dynamiczny proces, który stwarza równocześnie problemy i szanse rozwojowe dla kraju i regionów. Niekorzystnym zjawiskiem związanym ze zmianami klimatycznymi jest ocieplanie się klimatu. Zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi wynikają, przede wszystkim, ze zwiększenia częstotliwości i intensywności ekstremalnych zjawisk pogodowych (np. deszczy nawalnych, suszy, wichur). Powodują one straty dla gospodarki i są kosztowne dla administracji. Można, przynajmniej w części, minimalizować ich negatywne skutki, a w sprzyjających warunkach terenowych można te skutki pożytecznie wykorzystać, w szczególności w miastach (np. zagospodarowanie wód opadowych poprzez ogrody deszczowe, oczka wodne, suche i podziemne zbiorniki, zielone dachy i ściany itp.). Ryzyko utraty różnorodności biologicznej to również globalny problem, który znajduje swój wyraz na poziomie regionalnym. Przyroda odgrywa istotną rolę m.in. w adaptacji do skutków zmian klimatu oraz w zapobieganiu zmianom klimatycznym (zwłaszcza poprzez ekosystemy leśne), a także jest podstawą rozwoju sektorów bazujących na usługach ekosystemowych, charakterystycznych dla danych regionów, np. leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki. Zagrożenia stwarzane przez zmiany klimatyczne mogą wywoływać również pozytywne bodźce dla rozwoju poprzez wykreowanie popytu na nowe produkty, jak chociażby wytrzymalsze materiały budowlane oraz nowe rodzaje usług związanych z działaniami minimalizującymi negatywne skutki zmian klimatu (np. projektowanie błękitnozielonej infrastruktury). W tym kontekście zmiany klimatu będą sprzyjać rozwojowi „zielonej gospodarki” oraz tworzeniu „zielonych innowacji”, poczynając od sfery ekoprojektowania. Należy je zatem uwzględnić w bilansie potencjałów rozwojowych w skali całego kraju. Dobrze zaprojektowane rozwiązania służące przeciwdziałaniu negatywnym skutkom zmian klimatu (adaptacji do tych zmian) mogą równocześnie służyć innym celom, m.in. społecznym – rekreacji i poprawie jakości życia. Ponadto, kształtowanie przyrodniczych struktur przestrzennych, zapewniających nie tylko spójność najcenniejszych obszarów przyrodniczych, ale również podnoszących odporność najwartościowszych obszarów (Natura 2000, wielkoobszarowe formy ochrony przyrody, kompleksy leśne) jest kluczowe dla przeciwdziałania zmianom klimatycznym.</p>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
<p><u>Cel szczegółowy:</u> Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód. • Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. • Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb.

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”
<ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. • Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. • Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. • Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa. • Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu. • Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji. <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)
<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko (określone kierunki interwencji)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód. • Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania. • Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego. • Ochrona gleb przed degradacją. • Zarządzanie zasobami geologicznymi (zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania złóż). • Gospodarka odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. • Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych (zapewnienie odpowiednich poziomów ochrony przed skutkami oddziaływań pól elektromagnetycznych).
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich; • poprawa dostępności komunikacyjnej obszarów wiejskich przez budowę lub modernizację gminnej i powiatowej sieci drogowej; • działania na rzecz zmniejszenia udziału przejazdów indywidualnym transportem zmotoryzowanym i zachęcanie do korzystania z transportu publicznego, promocja ruchu rowerowego i pieszego; • budowa, rozbudowa i modernizacja sieci gazowej przesyłowej i dystrybucyjnej; • wsparcie dla budowy, odbudowy i prawidłowego wykorzystania urządzeń melioracyjnych oraz powiększenia retencji wodnej; • zarządzanie wodami opadowymi na obszarach zurbanizowanych przez różne formy retencji i rozwój infrastruktury zieleni; • dynamizacja przedsięwzięć na rzecz likwidacji niskiej emisji z systemów grzewczych; • utrzymanie, a w miarę dostępności gruntów do zalesienia, zwiększenie ogólnej lesistości kraju oraz zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych; • identyfikacja gleb zanieczyszczonych na terenach wiejskich; • zwiększanie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych oraz w przedsiębiorstwach; • ochrona produktywności gruntów rolnych; • stymulowanie rozwoju alternatywnych, bezemisyjnych źródeł ciepła (m.in. taniego ogrzewania elektrycznego), co przyczyni się do obniżenia niskiej emisji, w szczególności na terenach słabiej zurbanizowanych; • wsparcie produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu (kogeneracja); • rozbudowa systemów dystrybucji energii oraz zwiększanie wykorzystania OZE; • opracowanie i wdrożenie kompleksowych działań w zakresie zapobiegania skutkom utrzymywania się długotrwałych wysokich temperatur lub małej ilości opadów i w ich następstwie susz.
Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu
<p>Obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN) zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującą wszystkie kraje UE tzw. Dyrektywą Azotanową. Rolnicy, których działki położone są na (OSN) są obowiązani do wypełniania „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód</p>

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”
azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, który przyjęty został w dniu 12 lutego 2020 r. Rozporządzeniem Rady Ministrów (Dz. U. z 2020, poz. 243). Program działań określa m.in.: sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych w pobliżu wód, na terenach o dużym nachyleniu, a także na glebach zamrzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem; terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów; warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z ociekami, a także sposób obliczania wymaganej pojemności urządzeń do ich przechowywania; sposób ustalania rocznej dawki nawozów naturalnych; zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem.
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK)
<ul style="list-style-type: none">• KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej: 1. Bezpieczeństwa energetycznego, 2. Wewnętrznego rynku energii, 3. Efektywności energetycznej, 4. Obniżenia emisyjności, 5. Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.• „Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030” wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:<ul style="list-style-type: none">• redukcja emisji gazów cieplarnianych;• wzrost udziału OZE w finalnym zużyciu energii;• wzrost efektywności energetycznej;• redukcja udziału węgla w produkcji energii.
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku
Poprzez realizację celów i działań wskazanych w PEP2040 przeprowadzona zostanie niskoemisyjna transformacja energetyczna przy aktywnej roli odbiorcy końcowego i zaangażowaniu krajowego przemysłu, dając impuls gospodarce, przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego, w sposób innowacyjny, akceptowalny społecznie i z poszanowaniem środowiska oraz klimatu. Transformacja energetyczna Polski zostanie oparta na trzech filarach: <ul style="list-style-type: none">• I FILAR – SPRAWIEDLIWA TRANSFORMACJA.• II FILAR – ZEROEMISYJNY SYSTEM ENERGETYCZNY: To kierunek długoterminowy, w którym zmierza transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego będzie możliwe m.in. poprzez zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznych opartych m.in. na paliwach gazowych.• III FILAR – DOBRA JAKOŚĆ POWIETRZA: To cel, który dla odbiorców jest jedną z bardziej zauważalnych oznak odchodzenia od paliw kopalnych. Dzięki inwestycjom w transformację sektora ciepłowniczego (systemowego i indywidualnego), elektryfikację transportu oraz promowania domów pasywnych i zeroemisyjnych, wykorzystujących lokalne źródła energii, w widoczny sposób poprawi się jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa. Kluczowym rezultatem transformacji odczuwalnym przez każdego obywatela będzie zapewnienie czystego powietrza w Polsce.
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none">• dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;• dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;• ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;• adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;• zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none">• stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;• organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu. <p>Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu;• zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu. <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie);• miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu. <p>Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa systemu wsparcia innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu. <p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none">• zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;• ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.
Plan przeciwdziałania skutkom suszy
Zgodnie z „Planem przeciwdziałania skutkom suszy” w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”
<p>nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Działania, które będą wpływać na zwiększenie odporności terenu to:</p> <ul style="list-style-type: none">• budowa oraz przebudowa urządzeń melioracyjnych,• realizacja działań inwestycyjnych w zakresie kształtowania zasobów wodnych przez zwiększanie sztucznej retencji,• realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania i odtwarzania naturalnej retencji,• zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,• zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,• retencja i zagospodarowanie wód opadowo-roztopowych na terenach zurbanizowanych. <p>Do grupy działań formalnych i edukacyjnych zaliczono rozwiązania umożliwiające zarządzanie zjawiskiem suszy np.: poprzez jej monitorowanie, rekompensowanie poniesionych strat, zarządzanie zasobami wodnymi, czy też właściwe zarządzanie w sytuacjach, gdy zjawisko suszy osiąga rozmiar klęski żywiołowej. Działania edukacyjne to przede wszystkim zwiększanie świadomości i kształtowanie wiedzy na temat:</p> <ul style="list-style-type: none">• suszy - jej powstawania oraz możliwych do wystąpienia skutków,• wprowadzania w życie codzienne rozwiązań oszczędzających wodę,• możliwości retencionowania wody. <p>Działania edukacyjne to również opracowanie dobrych praktyk oraz programów edukacyjnych, w tym wprowadzenie tematyki suszy do programów nauczania dla szkół podstawowych i ponadpodstawowych.</p>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku
<ul style="list-style-type: none">• Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.• Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
<ul style="list-style-type: none">• Dostosowanie wydajności oczyszczalni do odbioru 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.• Zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków.• Wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych umożliwiającej spełnienie blisko 100 % poziomu obsługi.
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry
<ul style="list-style-type: none">• Badanie i monitorowanie środowiska wodnego.• Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej.• Kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw.• Kształtowanie naturalnych warunków hydrologicznych oraz ochrona i zachowanie ekosystemów oraz różnorodności biologicznej.• Ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych.• Ograniczenie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń.• Optymalizacja zużycia wody.• Realizacja zadań systemowych z zakresu gospodarki odpadami.• Przegląd pozwoleń wodnoprawnych.• Zapewnienie ciągłości potoków i rzek przez udrożnienie obiektów.
Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju
<ul style="list-style-type: none">• Niepogarszanie stanu jednolitych części wód.• Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.• Osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych.• Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków).
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022
<ul style="list-style-type: none">• 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, przede wszystkim należy 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.

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 wyznacza do realizacji następujące cele: <ul style="list-style-type: none">• usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;• minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;• likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.
Aktualizacja krajowego programu zwiększania lesistości
<ul style="list-style-type: none">• Szczególną funkcją zalesień powinno być odpowiednie kształtowanie struktur przestrzennych zasobów przyrody, zwiększanie ich biologicznej aktywności i różnorodności.• Ważnym zadaniem programu zalesiania jest ochrona i wzmocnianie oraz łączenie najcenniejszych obszarów przyrodniczych we wspólny system. Bardzo istotnym problemem jest też racjonalne przestrzenne rozmieszczenie przyszłych zalesień.• Rozmiar zadań, potrzeba systemowych rozwiązań w skali kraju i regionu, a przede wszystkim znaczenie zalesień dla ochrony środowiska, racjonalizacji struktury użytkowania ziemi i tworzenia ładu w gospodarce przestrzennej nadają temu problemowi wysoką rangę.
POZIOM WOJEWÓDZKI
Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030
Strategia określa następujące trendy rozwojowe wpływające na środowisko: <ul style="list-style-type: none">• REWOLUCJA ENERGETYCZNA - Istotnym czynnikiem wpływającym w skali globalnej i regionalnej na sposób prowadzenia działalności gospodarczej i tryb życia będzie zmiana poziomu zapotrzebowania na energię oraz źródeł jej pozyskiwania. Towarzyszyć temu będzie drastyczny spadek kosztów pozyskiwania energii ze źródeł niekonwencjonalnych, jak i kosztów oraz zobowiązań wynikających z ograniczenia skutków zmian klimatu. O ile pozycja kraju w ramach tych procesów będzie słabła wraz z opóźnieniami we wdrażaniu rozwiązań na rzecz uruchamiania alternatywnych źródeł energii, o tyle rola Pomorza Zachodniego – jako potencjalnego obszaru ich wzmożonej produkcji – może się umacniać. W dłuższej perspektywie i w skali globalnej nie ma odwrotu od niwelowania kosztownej i szkodliwej dla środowiska produkcji energii. Region potrafiący zmienić status obciążonego rosnącymi kosztami odbioru energii na uzyskujący rosnące dochody producenta w ogromnym stopniu poprawi swoją pozycję konkurencyjną i perspektywy udziału w nowoczesnej gospodarce oraz procesach inwestycyjnych.• PEŁNIEJSZE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZESTRZENI - Region wciąż pozostaje przestrzenią do odkrycia przez nowoczesną gospodarkę, a przy tym spełnia standardy oczekiwane w ramach dominujących modeli inwestowania w zgodzie z potrzebami środowiska naturalnego. Koresponduje to z tendencją do definiowania nowych modeli funkcjonowania współczesnych miast, podnoszenia ich efektywności energetycznej, transportowej i przestrzennej, troską o jakość życia i korzyściami wynikającymi z indywidualizacji oraz zróżnicowania europejskich modeli życia.• KONSEKWENCJE ZMIAN KLIMATU I ICH SPOŁECZNEGO ODBIORU - W coraz większym stopniu polska gospodarka uwzględniać musi presję regulacyjną i kulturową wynikającą ze wzrostu świadomości dotyczącej zachodzących zmian klimatycznych i ich konsekwencji dla wszelkich form ludzkiej aktywności. W odniesieniu do Pomorza Zachodniego oznacza to konieczność zmiany podejścia do sposobu gospodarowania przestrzenią, wykorzystania zasobów naturalnych i rozwoju w oparciu o nie form zielonej gospodarki. Przy umiejętnym zarządzaniu marką regionu i jakością tworzonych na jego obszarze dóbr systematyczne podnoszenie standardów ekologicznych oraz oczekiwań odbiorców i konsumentów może stanowić czynnik pozytywnie stymulujący profil ekonomiczny regionu. W każdym przypadku kategoria zielonej gospodarki musi stopniowo ulegać przenoszeniu z poziomu opisu aspiracji i kategoryzowania działalności w praktykę tworzenia i funkcjonowania produktów i usług, z wykorzystaniem dojrzałych, przyjaznych środowisku technologii. <p>W ramach II Celu Strategicznego „Dynamiczna gospodarka” wyznaczono cel kierunkowy 2.2. „Wzmocnienie gospodarki wykorzystującej naturalne potencjały regionu”, w ramach którego określono skuteczne wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii.</p> <p>W ramach III Celu Strategicznego „Sprawny samorząd” wyznaczono cel kierunkowy 3.3. „Zapewnienie zintegrowanej i wydolnej infrastruktury”, w ramach którego określono, iż należy skupić prowadzoną politykę gospodarczą na specyficznych zasobach inwestycyjnych regionu, głównie odnawialnych źródłach energii, co prowadzić powinno do uniezależnienia rynku energii od wahań o charakterze surowcowym, ekonomicznym oraz technicznym. Zwiększanie udziału energetyki rozproszonej sprzyjać będzie rozwojowi lokalnej gospodarki i pozwoli w większym stopniu wykorzystać potencjał lokalny.</p>
Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030
Program wyznacza do realizacji następujące kierunki interwencji w celu poprawy stanu środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego: <ul style="list-style-type: none">• Ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.• Rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.• Zarządzanie jakością klimatu akustycznego w województwie.• Poprawa standardów klimatu akustycznego.• Ograniczanie hałasu przemysłowego.

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”
<ul style="list-style-type: none">• Ograniczanie negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko.• Poprawa jakości wód powierzchniowych.• Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych.• Poprawa stanu jakościowego wód przejściowych i przybrzeżnych.• Przeciwdziałanie suszy i jej skutkom.• Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego.• Zwiększenie zdolności środowiska do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych.• Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodno-ściekowej.• Ograniczenie zużycia wody oraz ochrona zasobów wód podziemnych.• Ochrona i zrównowazona eksploatacja kopalin.• Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb.• Rekultywacja i remediacja gleb.• Ochrona przed osuwiskami.• Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku odpadów, w tym recyklingu.• Wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym.• Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu.• Uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym.• Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków.• Zarządzanie ruchem turystycznym w sposób zrównowazony.• Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich.• Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.• Zwiększenie lesistości.• Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej
<p>Na terenie strefy zachodniopomorskiej obowiązuje „Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej” przyjęty Uchwałą Nr XVI/206/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 4 czerwca 2020 r. (Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego z dnia 30 czerwca 2020 r., poz. 3126). Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej jest poprawa jakości powietrza poprzez dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza oraz osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w celu ograniczenia niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń na mieszkańców. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wielkość stężeń substancji w powietrzu. Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie realizacji działań naprawczych oraz uwzględnianie ogólnych kierunków działań, które wpływają na poprawę stanu jakości powietrza w sposób pośredni. Program wskazuje następujące kierunki działań naprawczych:</p> <ul style="list-style-type: none">• redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW;• kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza;• prowadzenie edukacji ekologicznej;• prowadzenie działań kontrolnych;• wdrażanie tzw. uchwały antysmogowej, o której mowa w art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska ograniczającej stosowanie w indywidualnych systemach grzewczych urządzeń generujących wysokie emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz stosowanie odpowiedniej jakości paliw.
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego
<p>W dniu 24 stycznia 2019 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął Uchwałą Nr III/33/19 „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego”. Zgodnie z ww. programem do podstawowych kierunków i zakresów działań, które należy realizować w celu ograniczenia emisji hałasu drogowego są: modernizacje i przebudowy dróg, stosowanie ograniczeń prędkości, ograniczenia ruchu tranzytowego w miejscach mieszkalnictwa, stosowanie ekranów akustycznych i wałów ziemnych, wymiana i naprawa nawierzchni, stosowanie cichych asfaltów, stosowanie cichych opon i tłumików, tunele, zwarte bariery zielone, wymiana stolarki okiennej, prowadzenie rozsądnej polityki planowania przestrzennego dla terenów chronionych akustycznie.</p>
POZIOM POWIATOWY
Program Polityki Rozwoju Powiatu Goleniowskiego
<ul style="list-style-type: none">• Budowa i modernizacja dróg powiatowych i chodników• Wspieranie idei budowy ścieżek rowerowych na terenie Powiatu Goleniowskiego• Istotnym zadaniem z punktu widzenia Powiatu jest wspieranie procesów mających na celu ochronę środowiska poprzez działania związane z termomodernizacją budynków użyteczności publicznej czy zastosowanie innowacyjnych produktów jak pompy ciepła, czy montowanie kolektorów słonecznych.

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Goleniowskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025
Powiatowy program ochrony środowiska określa do realizacji m.in. następujące zadania: <ul style="list-style-type: none">• Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania oraz budynków jednorodzinnych.• Wymiana źródeł ciepła na ekologiczne.• Propagowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.• Bieżąca modernizacja układu komunikacyjnego.• Rozbudowa ścieżek rowerowych.• Ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych.• Przeglądy wałów przeciwpowodziowych.• Edukacja rolników w zakresie stosowanych nawozów sztucznych.• Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej.• Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej.• Rekultywacja gleb zdegradowanych.• Realizacja Programu usuwania azbestu.• Identyfikacja i zwalczanie dzikich wysypisk śmieci.• Upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów.• Utrzymanie, pielęgnacja oraz urządzenie terenów zieleni.
POZIOM GMINNY
Strategia Rozwoju Gminy Stepnica do roku 2025
<ul style="list-style-type: none">• Działaniem, które powinno być wykonane jest inwentaryzacja miejsc (mieszkań, domów), w których wciąż pali się węglem lub drewnem, i wypracowaniem rozwiązań, które mogą to obszarowe zanieczyszczanie powietrza zlikwidować, albo radykalnie zredukować.• Dla dobra wizerunku opartego na naturalnych zasobach w gminie Stepnica powinno się promować segregację odpadów. Tym bardziej, że oferta turystyczna gminy ma być skierowana właśnie do osób, dla których kwestie ochrony naturalnego środowiska są ważne -nie tylko teoretycznie. Powinni na każdym kroku stykać się z objawami realnego przykładania wagi do dobrostanu środowiska. Wszelkie objawy nieposzanowania ochrony środowiska mogą zrobić gminie Stepnica złą prasę i zniweczyć efekty innych działań. Tutaj prymat ma mieć środowisko i natura.• Adekwatnie do najsilniejszego w gminie Stepnica potencjału turystycznego, jaki niesie ze sobą obecność w gminie Zalewu Szczecińskiego, to właśnie on powinien być chroniony - dla dobra turystyki - w szczególności w sposób.
Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stepnica
Określona długoterminowa strategia niskoemisyjna dla Gminy Stepnica wyznacza następujące kierunki rozwoju: <ul style="list-style-type: none">• termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych, z uwzględnieniem wymiany i modernizacji źródeł ciepła,• wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,• racjonalizacja oświetlenia dróg i innych miejsc użyteczności publicznej - wymiana oświetlenia na energooszczędne,• dostosowywanie sieci dróg do aktualnych potrzeb, w tym kontynuacja programu likwidacji dróg gruntowych,• poprawa jakości połączeń komunikacyjnych z miejscowościami sąsiednimi, w tym budowa centrów przesiadkowych umożliwiających sprawne przemieszczanie w obrębie gminy oraz do miejscowości sąsiednich gmin,• rozbudowywanie sieci dróg rowerowych i szlaków pieszo-rowerowych - tworzenie spójnego systemu ścieżek rowerowych połączonego ze ścieżkami w sąsiednich miejscowościach,• aktualizowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego np. w celu wyznaczania stref dla budownictwa pasywnego, nałożenia obowiązku stosowania instalacji przyjaznych środowisku, OZE itp.,• promowanie odnawialnych źródeł energii (edukacja, informowanie),• popularyzacja wiedzy z zakresu ekologii i zachęcanie do zachowań proekologicznych.
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stepnica
<ul style="list-style-type: none">• Ustanawianie nowych form ochrony przyrody,• Podjęcie działań doprowadzających do podniesienia czystości wód powierzchniowych.• Ograniczenie skutków wadliwej chemizacji poprzez ograniczenie funkcji rolnej, w szczególności na terenach użytków ekologicznych, stosowanie racjonalnego nawożenia.• Należy zlikwidować wszelkie lokalne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych (nieodpowiednio eksploatowane szamba, dzikie składowiska odpadów).• Na terenach zmeliorowanych istniejące rowy powinny pełnić swą podstawową funkcję regulatora stosunków wodnych. Aktualnie na niektórych obszarach system ten nie funkcjonuje w wyniku zaprzestania użytkowania rolniczego (grunty odłogowane) i braku konserwacji urządzeń melioracyjnych.

Powiązanie z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026”

- Należy zachować na obszarze gminy wszelkie naturalne zbiorniki wodne śródpolne i we wsiach, ze względu na ich ważną rolę w funkcjonowaniu ekosystemów polnych oraz walory krajobrazowe.
- Przedsięwzięcia dotyczące regulacji rzek i kanałów powinny być rozwiązywane kompleksowo w układzie zlewni, z utrzymaniem i modernizacją istniejących budowli wodnych.
- Modernizacja istniejących systemów melioracyjnych celem dostosowania ich do aktualnych potrzeb.
- Przeciwdziałanie skutkom suszy poprzez wybudowanie na rowach i kanałach systemu zastawek.
- Eliminacja zanieczyszczeń poprzez wyposażenie gminy w sieć kanalizacji sanitarnej.
- Rozbudowa i modernizacja wodociągów wiejskich z uwzględnieniem nowych materiałów i średnic.
- Likwidacja dzikich wysypisk.
- Wdrażanie kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych, itp.
- Przekształcanie istniejących systemów ogrzewania obiektów użyteczności publicznej w systemy bardziej przyjazne dla środowiska, w szczególności ograniczenie „niskiej emisji”.
- Utrzymanie rozproszonego systemu ogrzewania na paliwa ekologiczne lub przy zastosowaniu niekonwencjonalnych źródeł ogrzewania.

Źródło: opracowanie własne

5.2. Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Przyjęte w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku” cele, kierunki interwencji oraz zadania wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji (analiza SWOT).

Zadania podejmowane na szczeblu gminnym przyczyniają się do osiągnięcia krajowych, wojewódzkich i powiatowych celów środowiskowych zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych.

Przyjęte w POŚ rozwiązania uwzględniają w pierwszym rzędzie działania prowadzące do całościowej poprawy stanu środowiska na terenie gminy ze szczególnym uwzględnieniem zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, poprawy stanu jakości powietrza, poprawy stanu jakości wód, przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich, zapobiegania klęskom żywiołowym oraz zapewnienia racjonalnej gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

W kolejnej tabeli przedstawiono przyjęte do realizacji w ramach POŚ cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji wraz z przypisanymi wskaźnikami monitorującymi.

Tabela 50. Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania <i>(W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i ochrona jakości powietrza na terenie gminy	Wyznaczenie na terenie gminy obszaru przekroczeń stężenia B(a)P w powietrzu <i>(GIOŚ)</i>	NIE	NIE	Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń	Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej <i>(W, M)</i>	Gmina, pozostali właściciele i zarządcy budynków	Brak środków finansowych
							Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi <i>(W, M)</i>	Gmina, pozostali właściciele i zarządcy budynków	Brak środków finansowych
							Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego <i>(w celu zwiększenia wykorzystania gazu ziemnego jako niskoemisyjnego paliwa) (M)</i>	PSG	Brak możliwości technicznych, wysokie koszty
							Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie <i>(W, M)</i>	Gmina, pozostali właściciele i zarządcy budynków	Brak środków finansowych
			Wyznaczenie na terenie gminy obszarów przekroczeń stężeń pyłów PM10 i PM2,5 w powietrzu <i>(GIOŚ)</i>	NIE	NIE	Zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń	Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej gminy oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza <i>(W, M)</i>	Gmina, pozostali zarządcy dróg	Niewystarczające środki finansowe
							Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie gminy <i>(W, M)</i>	Gmina, pozostali zarządcy dróg	Brak środków finansowych
Dalszy rozwój i utrzymanie systemu transportu publicznego na terenie gminy <i>(W)</i>	Gmina	Brak środków finansowych							

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania <i>(W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Udział dróg gminnych o nawierzchni bitumicznej <i>(Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy)</i>	35,4%	>35,4%	Zmniejszenie punktowej emisji zanieczyszczeń	Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń <i>(M)</i>	Podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych
							Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego <i>(W)</i>	Gmina	Brak środków finansowych
			Udział urządzeń grzewczych na paliwa stałe na terenie gminy <i>(baza CEEB)</i>	62,7%	<62,7%	Działania administracyjne, kontrolne i organizacyjne	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska <i>(w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) (M)</i>	WIOŚ	-
							Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania <i>(M)</i>	Starosta, Marszałek Województwa, RDOŚ	-
							Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i opału <i>(W)</i>	Gmina	-
			Długość dystrybucyjnej sieci gazowej <i>(GUS)</i>	27,371 km	>27,371 km	Działania edukacyjno-informacyjne	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza <i>(W)</i>	Gmina	-
							Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu poprawy i ochrony jakości powietrza <i>(W)</i>	Gmina	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania <i>(W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
2.	Zagrożenie hałasem	Poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie gminy	Notowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie gminy <i>(GIOŚ, zarządcy dróg)</i>	TAK	NIE	Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń” <i>(W, M)</i>	Gmina, powiat, zarządcy dróg	Brak środków finansowych
						Działania administracyjno-kontrolne	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu <i>(M)</i>	WIOŚ	-
							Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego <i>(M)</i>	GIOŚ	-
							Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów (w razie potrzeby) <i>(M)</i>	Starosta	-
			Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu obowiązujących na terenie gminy <i>(Starostwo Pow.)</i>	1	1	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów <i>(W)</i>	Gmina	-	
3.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	Ochrona mieszkańców gminy przed ponad-normatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Notowanie przekroczeń dopuszczalnego natężenia PEM w punktach pomiarowych na terenie gminy <i>(GIOŚ)</i>	NIE	NIE	Utrzymywanie natężenia PEM na terenie gminy poniżej dopuszczalnych poziomów	Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku <i>(M)</i>	GIOŚ	-
						Kontrola instalacji emitujących PEM <i>(M)</i>	WIOŚ	-	
						Ewidencjonowanie i przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM <i>(M)</i>	Starosta	-	
						Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM <i>(W)</i>	Gmina	-	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania <i>(W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
4.	Gospodarowanie wodami	Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	Pobór wód podziemnych na terenie gminy <i>(GUS)</i>	322,4 tys. m ³	<322,4 tys. m ³	Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień, powodzi oraz suszy (adaptacja do zmian klimatu)	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymaniowych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej <i>(M)</i>	PGW Wody Polskie	-
							Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych <i>(W, M)</i>	Gmina, Spółka Wodna, właściciele gruntów	-
							Modernizacja i konserwacja wałów oraz pozostałej infrastruktury przeciwpowodziowej <i>(M)</i>	PGW Wody Polskie	-
							Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej <i>(W, M)</i>	Gmina, właściciele urządzeń	Brak środków finansowych
		Powierzchnia terenów zieleni urządzonej <i>(GUS)</i>	10,74 ha	≥10,74 ha	Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie gminy (zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków) <i>(W)</i>		Gmina	Brak środków finansowych	
Poprawa i ochrona stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba awarii sieci kanalizacyjnej <i>(GUS)</i>	185	<185	Poprawa jakości ekosystemów wodnych na terenie gminy	Realizacja „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych” <i>(M)</i>	Gospodarstwa rolne	-		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania (W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa) (W)	Gmina, Wodociągi Zachodniopomorskie	Brak środków finansowych
			Liczba awarii sieci wodociągowej (GUS)	42	<42	Ograniczanie strat wody i efektywne wykorzystywanie zasobów wody pitnej	Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa) (W)	Gmina, Wodociągi Zachodniopomorskie	Brak środków finansowych
			Straty wody podczas procesu zbiorowego zaopatrywania gminy (GUS)	57,0 tys. m ³	<57,0 tys. m ³	Działania administracyjno-kontrolne	Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków (W)	Gmina	-
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony wód oraz zwiększania retencji (W)	Gmina	-
			Liczba JCWP znajdujących się na terenie gminy o min. dobrym stanie/potencjale ekologicznym (GIOŚ)	0	11		Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych) (M)	GIOŚ	-
			Liczba JCWP znajdujących się na terenie gminy o dobrym stanie ogólnym wód (GIOŚ)	0	11		Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i korzystania z wód) (M)	WIOŚ, PGW Wody Polskie	-
						Działania edukacyjno-informacyjne	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody, prawidłowego postępowania ze ściekami, zwiększania retencji, zagrożenia suszą (W)	Gmina	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania (W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający ochronę jakości wód	Długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej (GUS)	73,8 km	>73,8 km	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (sieci, przyłączy, przepompowni, oczyszczalni ścieków, optymalizacja i monitoring procesów) (W, M)	Gmina, Wodociągi Zachodnio-pomorskie	Brak środków finansowych
			Liczba przyłączy kanalizacyjnych (GUS)	740 szt.	>740 szt.				
			Długość czynnej sieci wodociągowej (GUS)	62,2 km	>62,2 km		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (sieci, przyłączy, ujęć, stacji uzdatniania wody, optymalizacja i monitoring procesów) (W, M)	Gmina, Wodociągi Zachodnio-pomorskie	Brak środków finansowych
			Liczba przyłączy wodociągowych (GUS)	937 szt.	>937 szt.				
6.	Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Liczba udokumentowanych złóż kopalin (PIG)	1	≥1	Ograniczenie presji środowiskowej związanej z działalnością wydobywczą (górnictwem)	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin (M)	Starosta, Marszałek, OUG	-
7.	Gleby	Ochrona gleb i powierzchni ziemi	Powierzchnia gruntów leśnych (GUS)	9 646,39 ha	≥9 646,39 ha	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym	Rekultywacja i remediacja obszarów zdegradowanych i zanieczyszczonych (w tym istniejących nielegalnych wyrobisk na terenie gminy) (M)	Osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów	-
							Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej (M)	Gospodarstwa rolne	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNICA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania <i>(W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Powierzchnia gruntów ornych <i>(GUS)</i>	2 045,1 ha	≥2 045,1 ha		Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów <i>(W)</i>	Gmina	-
							Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów (m.in. zapewnienie wysokiego udziału terenów czynnych biologicznie) <i>(W)</i>	Gmina	-
							Ograniczanie nierolniczego sposobu zagospodarowania gruntów rolnych poprzez wydawanie decyzji zezwalających na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji <i>(M)</i>	Starosta	-
							Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo <i>(M)</i>	OSChR	Brak zainteresowania rolników
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych <i>(Urząd Miasta i Gminy w Stepnicy)</i>	b.d.	zgodnie z ustawą o uciąg	Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi	Rozwój i doskonalenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów, w tym m.in. rozbudowa/doposażenie PSZOK <i>(W)</i>	Gmina	-
			Ilość wyrobów zawierających azbest pozostałych do usunięcia <i>(Baza Azbestowa)</i>	348,447 Mg	<348,447 Mg	Racjonalna gospodarka odpadami innymi niż komunalne	Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych <i>(M)</i>	Gmina, Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych
							Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne <i>(M)</i>	Podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania <i>(W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę</i>	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa <i>(źródło danych)</i>	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Udział zmieszanych odpadów komunalnych w łącznej masie odebranych odpadów z nieruchomości <i>(Urząd Miejski)</i>	58,6%	<58,6%	Działania administracyjno-kontrolne	Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi <i>(W)</i>	Gmina	-
							Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami <i>(M)</i>	WIOŚ, Starosta, Marszałek Województwa, RDOŚ	-
						Działania edukacyjno-informacyjne	Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów <i>(W)</i>	Gmina	-
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych gminy	Liczba ustanowionych pomników przyrody <i>(GDOŚ)</i>	6	≥6	Ochrona obszarów i gatunków cennych pod względem przyrodniczym	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody <i>(W, M)</i>	Organy wskazane w ustawie o ochronie przyrody	-
							Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo <i>(W, M)</i>	Gmina, Nadleśnictwa, RDOŚ	-
			Powierzchnia lasów <i>(GUS)</i>	9 385,87 ha	≥9 385,87 ha	Ochrona zasobów leśnych gminy i wzrost lesistości gminy	Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym <i>(W, M)</i>	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	-
							Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień <i>(M)</i>	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	-
							Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa <i>(M)</i>	Starosta	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik (przypisany do wyznaczonego celu)			Kierunek interwencji	Zadania (W) – zadania własne gminy (M) – zadania monitorowane przez gminę	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Powierzchnia terenów zieleni urządzonej (GUS)	10,74 ha	≥10,74 ha	Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych	Zakładanie, rewitalizacja oraz bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej i miejsc rekreacyjno-turystycznych (W)	Gmina	Brak środków finansowych
							Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew (W, M)	Burmistrz, Starosta, Konserwator Zabytków	-
						Działania edukacyjno-informacyjne	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych gminy (W)	Gmina	Brak środków finansowych
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba poważnych awarii (WIOŚ)	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia poważnej awarii oraz zagrożeń miejscowych	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (M)	WIOŚ	-
							Kontrola zakładów przemysłowych (nadzór realizacji przestrzegania przepisów z zakresu ppoż. oraz przeciwdziałania poważnym awariom) (M)	Straż Pożarna	-
							Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych (silne wiatry, nawałnice, podtopienia, pożary) (W)	Gmina	-

Źródło: opracowanie własne

5.3. Harmonogram realizacyjny (wykaz zadań)

W kolejnych tabelach przedstawiono harmonogram realizacji zadań własnych oraz monitorowanych służących poprawie stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Stepnica.

Zadania własne samorządu gminnego to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych będących w dyspozycji samorządu, wynikające z zadań własnych samorządu gminnego oraz podejmowanych działań z własnej inicjatywy.

Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków własnych przedsiębiorstw, instytucji oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie regionu, a które gmina będzie kontrolować oraz monitorować stopień ich realizacji.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

Tabela 51. Harmonogram realizacji zadań własnych gminy Stepnica

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2023	2024	2025	2026	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
2.		Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
3.		Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
4.		Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej gminy oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
5.		Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych oraz pozostałej infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
6.		Dalszy rozwój i utrzymanie systemu transportu publicznego na terenie gminy	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
7.		Konserwacja i budowa energooszczędnego systemu oświetlenia ulicznego	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
8.		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i opału	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
9.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony jakości powietrza	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
10.		Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu poprawy i ochrony jakości powietrza	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2023	2024	2025	2026	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
11.	Zagrożenie hałasem	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „ <i>zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń</i> ”	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
12.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego wymogów ochrony akustycznej terenów	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
13.	PEM	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
14.	Gospodarowanie wodami	Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, GSW, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
15.		Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
16.		Realizacja projektów z zakresu rozwoju zielononiebieskiej infrastruktury na terenie gminy (<i>zwiększanie powierzchni terenów zielonych, budowa obiektów małej retencji, efektywne gospodarowanie wodami opadowymi, tworzenie łąk kwietnych i ogrodów deszczowych, wymiana powierzchni szczelnych na przepuszczalne, zazielenianie elementów infrastruktury miejskiej np. murów, dachów, przystanków</i>)	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
17.		Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (<i>zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa</i>)	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
18.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (<i>zgodnie z obszarem interwencji gospodarka wodno-ściekowa</i>)	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2023	2024	2025	2026	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
19.		Kontrola częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
20.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony wód oraz zwiększania retencji	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
21.		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu oszczędzania wody, prawidłowego postępowania ze ściekami, zwiększania retencji, zagrożenia suszą	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
22.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (<i>sieci, przyłączy, przepompowni, oczyszczalni ścieków, optymalizacja i monitoring procesów</i>)	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
23.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (<i>sieci, przyłączy, ujęć, stacji uzdatniania wody, optymalizacja i monitoring procesów</i>)	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
24.	Gleby	Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
25.		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów (m.in. zapewnienie wysokiego udziału terenów czynnych biologicznie)	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
26.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozwój i doskonalenie gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w celu osiągnięcia korzystniejszych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów, w tym m.in. rozbudowa/doposażenie PSZOK	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
27.		Kontrola gospodarstw domowych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania					Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2023	2024	2025	2026	RAZEM		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
28.		Prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
29.	Zasoby przyrodnicze	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
30.		Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
31.		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Burmistrz	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy	-
32.		Zakładanie, rewitalizacja oraz bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej i miejsc rekreacyjno-turystycznych	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
33.		Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych gminy	Gmina	W ramach wydatków bieżących					Środki gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
34.		Zagrożenia poważnymi awariami	Wyposażenie i wzmocnienie służb ratowniczych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych (silne wiatry, nawałnice, podtopienia, pożary)	Gmina	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań					Środki gminy, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne

Źródło: opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU

Tabela 52. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Stepnica (zadania realizowane przez inne podmioty)

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja (modernizacja energetyczna) budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	Właściciele i zarządcy budynków	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
2.		Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	Właściciele i zarządcy budynków	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
3.		Rozbudowa i modernizacja systemu gazowniczego (w celu zwiększenia wykorzystania gazu ziemnego jako niskoemisyjnego paliwa)	PSG	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki PSG, UE, NFOŚiGW, inne dostępne	-
4.		Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii – instalacje prosumenckie	Właściciele i zarządcy budynków	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki właścicieli i zarządców budynków, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
5.		Budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg w celu zwiększenia dostępności komunikacyjnej gminy oraz ograniczenia wtórej emisji zanieczyszczeń do powietrza	Zarządcy dróg	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
6.		Rozbudowa systemu ścieżek rowerowych na terenie gminy	Zarządcy dróg	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
7.		Modernizacja przemysłowych źródeł ciepła/instalacji oraz systemów do redukcji zanieczyszczeń	Podmioty gospodarcze	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki podmiotów, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
8.		Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza)	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
9.		Wydawanie pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza oraz prowadzenie kontroli ich przestrzegania	Starosta, Marszałek Województwa, RDOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki Powiatu	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
10.	Zagrożenie hałasem	Realizacja zadań określonych w ramach kierunku interwencji „zmniejszenie liniowej emisji zanieczyszczeń”	Zarządcy dróg	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki zarządców dróg, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
11.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
12.		Prowadzenie pomiarów hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
13.		Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu oraz kontrola podmiotów (w razie potrzeby)	Starosta	W ramach wydatków bieżących	Środki Powiatu	-
14.	PEM	Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
15.		Kontrola instalacji emitujących PEM	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
16.		Ewidencjonowanie i przyjmowanie zgłoszeń instalacji emitujących PEM	Starosta	W ramach wydatków bieżących	Środki Powiatu	-
17.	Gospodarowanie wodami	Realizacja prac konserwacyjno-utrzymawczych wód i urządzeń wodnych oraz zwiększanie retencji korytowej	PGW Wody Polskie	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki PGW Wody Polskie	-
18.		Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	Spółka Wodna, właściciele gruntów	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki właścicieli gruntów, spółki wodnej, powiatu	-
19.		Modernizacja i konserwacja wałów oraz pozostałej infrastruktury przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki PGW Wody Polskie	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
20.		Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	Właściciele urządzeń	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki właścicieli urządzeń	-
21.		Realizacja „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych”	Gospodarstwa rolne	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gospodarstw rolnych	-
22.		Prowadzenie monitoringu jakości wód (powierzchniowych i podziemnych)	GIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki GIOŚ	-
23.		Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska (w zakresie prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i korzystania z wód)	WIOŚ, PGW Wody Polskie	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ, PGW Wody Polskie	-
24.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej (sieci, przyłączy, przepompowni, oczyszczalni ścieków, optymalizacja i monitoring procesów)	Wodociągi Zachodniopomorskie	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki WOZ, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
25.		Rozbudowa i modernizacja systemu wodociągowego (sieci, przyłączy, ujęć, stacji uzdatniania wody, optymalizacja i monitoring procesów)	Wodociągi Zachodniopomorskie	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki WOZ, UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne dostępne	-
26.	Zasoby geologiczne	Prowadzenie bieżącej kontroli w zakresie przestrzegania wydanych koncesji oraz eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	Starosta, Marszałek, OUG	W ramach wydatków bieżących	Środki powiatu, województwa, OUG	-
27.	Gleby	Rekultywacja i remediacja obszarów zdegradowanych i zanieczyszczonych (w tym istniejących nielegalnych wyrobisk na terenie gminy)	Osoba powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów	W ramach wydatków bieżących	Środki podmiotu/osoby zobowiązanej	-
28.		Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej	Gospodarstwa rolne	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki gospodarstw rolnych	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
29.		Ograniczanie nierolniczego sposobu zagospodarowania gruntów rolnych poprzez wydawanie decyzji zezwalających na wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolniczej tylko w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji	Starosta	W ramach wydatków bieżących	Środki Powiatu	-
30.		Monitorowanie gleb użytkowanych rolniczo	OSChR	W ramach wydatków bieżących	Środki gospodarstw rolnych	-
31.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów azbestowych	Właściciele nieruchomości	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki powiatu, WFOŚiGW, NFOŚiGW, gmin, właściciele nieruchomości	-
32.		Wdrażanie rozwiązań i systemów o obiegu zamkniętym przez podmioty gospodarcze w celu minimalizacji wytwarzania odpadów innych niż komunalne	Podmioty gospodarcze	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki podmiotów gospodarczych	-
33.		Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie właściwie prowadzonej gospodarki odpadami	WIOŚ, Starosta, Marszałek Województwa, RDOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
34.	Zasoby przyrodnicze	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody	Organy wskazane w ustawie o ochronie przyrody	W ramach wydatków bieżących	Środki organów realizujących	-
35.		Monitoring, ochrona i pielęgnacja istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	Nadleśnictwa, RDOŚ	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki Nadleśnictw, RDOŚ, WFOŚiGW, NFOŚiGW, UE	-
36.		Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym i porządkowym	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki Nadleśnictw, właściciele prywatnych	-
37.		Wprowadzanie nowych zadrzewień i zalesień	Nadleśnictwa, właściciele prywatni	W zależności od zakresu przeprowadzonych działań	Środki Nadleśnictw, właściciele prywatnych	-

*PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU*

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Możliwe źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
38.		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	Starosta	W ramach wydatków bieżących	Środki Powiatu	-
39.		Prowadzenie nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Starosta	W ramach wydatków bieżących	Środki Powiatu	-
40.	Zagrożenia poważnymi awariami	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ	W ramach wydatków bieżących	Środki WIOŚ	-
41.		Kontrola zakładów przemysłowych (nadzór realizacji przestrzegania przepisów z zakresu ppoż. oraz przeciwdziałania poważnym awariom)	Straż Pożarna	W ramach wydatków bieżących	Środki Straży Pożarnej	-

Źródło: opracowanie własne

5.4. Możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska

Realizacja wyznaczonych zadań oraz osiągnięcie wyznaczonych celów Programu Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych niejednokrotnie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Głównym źródłem finansowania Programu będą środki własne gminy, środki inwestorów, mieszkańców oraz podmiotów komunalnych. Środki te będą stanowiły uzupełnienie i wkład własny dla źródeł krajowych i zagranicznych – szczególnie krajowych funduszy ekologicznych i funduszy unijnych w ramach ściśle sprecyzowanych programów operacyjnych.

W kolejnej tabeli przedstawiono przykładowe możliwe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 53. Przykładowe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ

Źródło finansowania	Opis
Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027	<p>Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym m.in. poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obniżenie emisyjności gospodarki poprzez transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym; • budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne; • dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030. <p>Realizując program zwiększona zostanie efektywność energetyczna mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii. Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego). Program dążyć będzie do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi. Planuje się wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów oraz rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę. Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, rozwijany będzie transport szynowy, w tym w miastach, zwiększona zostanie dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywnie wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne). W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego Program ukierunkowany został na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.</p> <p>Ustalone priorytety Programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 przedstawiają się następująco:</p> <p>PRIORYTET I: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z Funduszu Spójności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy: Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych. • Cel szczegółowy: Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego. • Cel szczegółowy: Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej. • Cel szczegółowy: Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej. • Cel szczegółowy: Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. <p>PRIORYTET II: Wsparcie sektorów energetyka i środowisko z EFRR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy: Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych. • Cel szczegółowy: Wspieranie energii odnawialnej. • Cel szczegółowy: Rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych oraz systemów magazynowania energii poza transeuropejską siecią energetyczną (TEN-E).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Źródło finansowania	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy: Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego. • Cel szczegółowy: Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej. <p>PRIORYTET III: Transport miejski:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy: Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej. <p>PRIORYTET IV: Wsparcie sektora transportu z Funduszu Spójności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy: Rozwój odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej, bezpiecznej, zrównoważonej i intermodalnej TEN-T. • Cel szczegółowy: Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej. <p>PRIORYTET V: Wsparcie sektora transportu z EFRR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy: Rozwój odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej, bezpiecznej, zrównoważonej i intermodalnej TEN-T. • Cel szczegółowy: Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej.
Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego 2021-2027	<p><u>Priorytet 2 - Fundusze Europejskie na rzecz zielonego Pomorza Zachodniego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych. • Cel szczegółowy - Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju. • Cel szczegółowy - Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego. • Cel szczegółowy - Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej. • Cel szczegółowy - Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej. • Cel szczegółowy - Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia. <p><u>Priorytet 3 - Fundusze Europejskie na rzecz mobilnego Pomorza Zachodniego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy - Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej. <p><u>Priorytet 4 - Fundusze Europejskie na rzecz połączonego Pomorza Zachodniego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel szczegółowy - Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej.
NFOŚiGW, WFOŚiGW	<p>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej (WFOŚiGW) stanowią siedemnaście wzajemnie niezależnych podmiotów, które wspólnie obsługują jeden spójny obszar zadań publicznych: finansowe wspieranie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w Polsce. Zgodnie ze „Wspólną Strategią Działania Narodowego Funduszu i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na lata 2021-2024” celem generalnym systemu Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku oraz działania na rzecz transformacji do gospodarki niskoemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej i innych środków zagranicznych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. W nowej Strategii następuje wzmocnienie kierunku wydatkowania środków na cele związane z poprawą jakości powietrza, a także transformacją w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Konsekwentne działania Narodowego Funduszu (NFOŚiGW) i wojewódzkich funduszy (WFOŚiGW) w zakresie polepszania jakości powietrza przyczyniają się do wprowadzania coraz to nowych możliwości wsparcia beneficjentów. Wspólne działania przyczynią się do realizacji celów pakietu klimatyczno-energetycznego dla Polski. Nadrzędnym celem, nie tylko dla Polski, ale i dla całej Unii Europejskiej (UE) jest obecnie dążenie do gospodarki niskoemisyjnej polegającej na ograniczeniu wykorzystania surowców kopalnych, i zwiększeniu wykorzystania alternatywnych, odnawialnych źródeł pozyskiwania energii. Finansowanie obejmie działania na rzecz ograniczenia zapotrzebowania na energię,</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Źródło finansowania	Opis
	<p>w tym dotyczące poprawy efektywności energetycznej w budynkach i przedsiębiorstwach, modernizację źródeł w systemie energetycznym oraz systemach ciepłowniczych wraz z rozbudową i modernizacją sieci. W obszarze tym znajdują się również przedsięwzięcia rozwijające transport niskoemisyjny, w tym elektromobilność.</p> <p>Cele środowiskowe Wspólnej Strategii stanowią podstawowy zakres działalności Funduszy, wpisują się w kierunki wskazane między innymi w Polityce Ekologicznej Państwa 2030, czy w Krajowym Planie na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030. Wskazane kierunki i powiązane z nimi priorytety realizowane będą w szczególności poprzez wsparcie ze środków Funduszy realizacji zadań i przedsięwzięć zgodnych z katalogiem obszarów finansowania ochrony środowiska wskazanym w ustawie POŚ. Strategiczne cele środowiskowe finansowane przez Fundusze w ramach przyjętej Strategii przedstawiają się następująco:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transformacja energetyczna gospodarki, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Wzrost ilości wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych; • Wzrost ilości wytwarzanej energii w skojarzeniu (wysokosprawna kogeneracja); • Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej i finalnej; • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. 2. Poprawa jakości powietrza, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza takich jak: pyły, tlenki azotu, dwutlenek siarki i benzo(a)piren; • Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych; • Wzrost ilości wytworzonej energii ze źródeł odnawialnych; • Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej. 3. Adaptacja do zmian klimatu, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Wzmocnienie systemu ochrony ludzi przed zagrożeniami; • Wspieranie działalności monitoringu środowiska; • Wzrost możliwości oszczędzania i retencjonowania wody. 4. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie masy składowanych odpadów; • Zwiększenie masy odpadów poddanych recyklingowi bądź innym procesom odzysku; • Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów; • Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych produktów zmierzające do racjonalnego wykorzystania zasobów; • Przywracanie wartości użytkowych lub przyrodniczych terenom zniszczonym przez działalność człowieka (rekułtywacja i poddanie zabiegom ochronnym). 5. Działania na rzecz ochrony przyrody, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań mających na celu ochronę siedlisk i gatunków zagrożonych; • Prowadzenie działań związanych z ograniczaniem gatunków inwazyjnych. 6. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej, w tym cele kluczowe: <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie liczby osób objętych ulepszonym systemem oczyszczania ścieków; • Zwiększenie liczby korzystających ze zbiorowego systemu zaopatrzenia w wodę; • Dalsza optymalizacji procesów oczyszczania ścieków komunalnych; • Rozwój innowacyjnych technologii w zakresie oczyszczania ścieków z zanieczyszczeń problematycznych takich jak np. mikroplastiki, farmaceutyki, mikrozanieczyszczenia, itp.; • Wypracowanie systemowych i efektywnych rozwiązań służących zagospodarowaniu osadów ściekowych; • Zmniejszenie zużycia wody i emisji ścieków w przemyśle, a także budowa i modernizacja zakładowych oczyszczalni ścieków przemysłowych.
Program „Stop Smog”	<p>Od 1 stycznia 2021 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przejęli od Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii zadania związane z wdrażaniem programu „Stop Smog”. Program wspiera wymianę bądź likwidację źródeł ciepła i termomodernizację w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych. Jest on realizowany przez gminy, jednak stroną porozumienia w imieniu gmin może być także powiat lub związek międzygminny.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel programu: ograniczenia emisji zanieczyszczeń i poprawa jakości powietrza oraz poprawa efektywności energetycznej budynków poprzez realizację przedsięwzięć niskoemisyjnych na rzecz najmniej zamożnych gospodarstw domowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, w tym w szczególności tych, których członkami są osoby mające prawo do korzystania ze świadczeń pieniężnych na podstawie ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej.

Źródło finansowania	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Zakres programu: realizacja przedsięwzięć w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych polegających na: wymianie lub likwidacji wysokoemisyjnych źródeł ciepła na niskoemisyjne; termomodernizacji, podłączeniu do sieci ciepłowniczej lub gazowej, zapewnieniu budynkom dostępu do energii z instalacji OZE, zmniejszeniu zapotrzebowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych na energię dostarczaną na potrzeby ich ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej. • Wnioskodawca: Gmina, Powiat, Związek międzygminny. • Wysokość dofinansowania: • Dla gmin do 100 tys. mieszkańców do 70% współfinansowania. • Dla gmin >100 tys. mieszkańców poniżej 70% współfinansowania. • Średni koszt realizacji przedsięwzięcia niskoemisyjnego w jednym budynku, a w przypadku budynku o dwóch lokalach – w jednym lokalu, nie może przekroczyć 53 000 zł.
Unijny Fundusz Odbudowy – Krajowy Plan Odbudowy	<p>Krajowy Plan Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) jest dokumentem programowym określającym cele związane z odbudową i tworzeniem odporności społeczno-gospodarczej Polski po kryzysie wywołanym pandemią COVID-19 oraz służące ich realizacji reformy strukturalne i inwestycje. Dokument stanowi podstawę ubiegania się o wsparcie z europejskiego Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Recovery and Resilience Facility – RRF). Horyzont czasowy realizacji dokumentu zamyka się z końcem sierpnia 2026 r. Krajowy Plan Odbudowy określa do realizacji m.in. następujące reformy oraz inwestycje objęte wsparciem mające wpływ na ochronę środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A2.1. Transformacja strukturalna w obszarach kluczowych dla rozwoju polskiej gospodarki – Przemysł 4.0: <ul style="list-style-type: none"> • A2.1.2. Inwestycje we wdrażanie technologii i innowacji środowiskowych, w tym związanych z GOZ – innowacje związane z zapobieganiem powstawania odpadów, tworzeniem rynku surowców wtórnych, opracowania i testowania innowacyjnych technologii w zakresie wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych, projektowania dla recyklingu, wydłużania życia produktów i obniżanie negatywnego oddziaływania na środowisko na każdym etapie cyklu życia produktu, opracowanie i wdrożenie zasobooszczędnych i efektywnych energetycznie technologii recyklingu. • B1.1. Czyste powietrze: <ul style="list-style-type: none"> • B1.1.1. Inwestycje w źródła ciepła (chłodu) w systemach ciepłowniczych. • B1.1.2. Wymiana źródeł ciepła i efektywność energetyczna bud. mieszkalnych. • B1.1.3. Termomodernizacja szkół. • B1.1.4. Inwestycje w efektywność energetyczną oraz instalacje OZE w dużych przedsiębiorstwach – inwestycje o największym potencjale redukcji gazów cieplarnianych. • B2.2. Poprawa warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii: <ul style="list-style-type: none"> • B2.2.1. Inwestycje w sieci przesyłowe oraz inteligentną infrastrukturę elektroenergetyczną. • B2.2.3. Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne (klastry energii, spółdzielnie energetyczne, zbiorowe porozumienia prosumentów oraz ewentualne przyszłe formy SE) • B3.1. Zrównoważone wykorzystanie środowiska naturalnego: <ul style="list-style-type: none"> • B3.1.1. Inwestycje przywracające wielkoobszarowe tereny zdegradowane – eliminacja negatywnego oddziaływania na środowisko, tereny pod inwestycje nie wyrządzające szkody środowisku. • B3.1.2. Inwestycje w systemy oczyszczania ścieków oraz zaopatrzenie w wodę poza aglomeracjami. • B3.1.3. Inwestycje związane z kompleksowym rozwiązywaniem punktowych problemów małych i średnich miast oraz ich obszarów funkcjonalnych związanych z „zazielenianiem” przestrzeni (ścieżki rowerowe, parki, ciągi piesze, rewitalizacja i pasywne rozwiązania itp.). • E1.1. Wzrost wykorzystania transportu przyjaznego dla środowiska – elektromobilność: <ul style="list-style-type: none"> • E1.1.1. Inwestycje w samochody elektryczne, inwestycje w punkty ładowania, budowa kompleksu instalacji zwiększających produkcję biopaliw II generacji, rozbudowa instalacji magazynowania biokomponentów, budowa fabryki ogniw fotowoltaicznych. • E1.1.2. Inwestycje w wymianę lub dostarczenie nowego nisko i zeroemisyjnego taboru autobusowego (w miastach oraz ich obszarach funkcjonalnych) Zakup taboru nisko i zeroemisyjnego oraz infrastruktura towarzysząca dla połączeń autobusowych na obszarach pozamiejskich.

Źródło finansowania	Opis
	<ul style="list-style-type: none">• E2.2. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu:<ul style="list-style-type: none">• E2.2.1. Inwestycje związane z bezpieczeństwem transportu, w tym wybrane obejścia drogowe miejscowości.• E2.2.2. Inwestycje związane z szerszym wykorzystaniem rozwiązań cyfrowych w transporcie - zabudowa nowoczesnych urządzeń i systemów sterowania ruchem kolejowym, w tym w zakresie informacji pasażerskiej i sprzedaży biletów, systemy zarządzania ruchem drogowym.

Źródło: opracowanie własne

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Zarządzanie „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku” należy do obowiązku Burmistrza Miasta i Gminy Stepnica, który jest również częściowo odpowiedzialny za wykonanie poszczególnych zadań. Realizacja celów i poszczególnych zadań wynikających z Programu spoczywa w dużym stopniu na innych podmiotach, co wymaga nadzoru i koordynacji. Nadzór oraz koordynację nad wdrażaniem zaplanowanych zadań w ramach Programu oraz ocenę stanu ich wykonania realizuje Referat Architektury i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta i Gminy w Stepnicy.

Zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” na realizację Programu składają się następujące elementy: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści Programu, realizacja, monitoring i okresowa sprawozdawczość oraz ewaluacja i aktualizacja. Elementy te można podzielić na 4 etapy (w oparciu o cykl Deminga), do których należą:

- aktualizacja – w tym opracowanie dokumentu Programu na kolejne 4 lata; następuje w oparciu o wyniki ewaluacji oraz doświadczenia i efekty uzyskane dzięki działaniom korygującym;
- wdrażanie – czyli realizacja zadań zawartych w Programie, a przez to osiągnięcie zamierzonych celów;
- ewaluacja – częścią której jest monitoring prowadzony przez odpowiednie jednostki, a także sprawozdawczość, czyli opracowywanie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska; jest to bardzo istotny etap, pokazujący ewentualne rozbieżności pomiędzy celami zawartymi w Programie, a stanem rzeczywistym oraz konieczność podjęcia działań korygujących; raporty ukazują także dotychczasową efektywność prac w powiązaniu z nakładami finansowymi i faktycznymi efektami środowiskowymi (wskaźniki środowiskowe);
- działania korygujące – w wyniku ewaluacji (po okresie 2 lat) możliwa jest korekta niektórych zadań, tak aby udało się osiągnąć zaplanowane w Programie cele.

Na każdym etapie prac bardzo istotna jest współpraca pomiędzy interesariuszami Programu, np. poprzez zawiązanie grupy roboczej mającej wpływ na planowanie nowych zadań w aktualizacji Programu. Współpraca ta jest szczególnie istotna na etapie ewaluacji przy sporządzaniu sprawozdań z wykonanych zadań. Cykl zarządzania Programem jest ściśle powiązany z koniecznością pozyskiwania danych, które są niezbędne do oceny stanu jakości środowiska i stanu realizacji działań w cyklu dwuletnim.

Burmistrz Miasta i Gminy Stepnica zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022, poz. 2556 ze zm.), sporządzać będzie co 2 lata raporty z wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku”, które przedstawiane będą Radzie Miejskiej, a następnie przekazywane Zarządowi Powiatu w Goleniowie.

Celem sporządzania raportów jest ocena realizacji zadań wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica”, w tym:

- określenie stanu realizacji przyjętych do wykonania w ramach POŚ zadań i celów;
- określenie stanu oraz tendencji zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy;

- przeprowadzenie analizy finansowej oraz wskaźnikowej realizacji POŚ;
- przeprowadzenie ewaluacji przyjętych zadań (rekomendacji na przyszłość).

Monitoring realizacji zadań będzie prowadzony w oparciu o wskaźniki obrazujące zmianę stanu środowiska na terenie gminy (wskazane m.in. w Tabeli 50. *Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji*) oraz dane dotyczące stanu realizacji zadań ujętych w Programie. Jeżeli w wyniku analizy okaże się, że istnieją rozbieżności pomiędzy stopniem realizacji Programu a jego założeniami, zostaną podjęte czynności mające na celu wyjaśnienie przyczyn rozbieżności oraz określenie działań korygujących.

7. OGRANICZANIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZAPLANOWANYCH DO REALIZACJI DZIAŁAŃ

Realizacja zaplanowanych zadań w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 roku” wpłynie na poprawę jakości i stanu poszczególnych komponentów środowiska. Jednak w fazie realizacji (budowy) poszczególnych inwestycji może dojść do negatywnych oddziaływań na środowisko. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, o lokalnym zasięgu, całkowicie odwracalne (typowe dla prac budowlanych). Prowadzenie robót uwzględniające przyjęcie odpowiedniej technologii prac oraz opracowanie projektów organizacji robót zapewniających minimalną ingerencję w środowisko wpłynie na minimalizację szkodliwego oddziaływania. Ustalane terminy realizacji prac należy tak dostosować do wymagań ochrony środowiska, żeby nie powodować zbyt dużych zaburzeń w życiu fauny. Zaplecze budowy powinno zajmować jak najmniejszą powierzchnię terenu i być wyznaczone w takim miejscu, aby znajdowało się w bezpiecznej odległości od cennych biotopów. Sprzęt budowlany oraz technologie wykonawstwa należy dobierać tak, aby eliminowane były takie szkodliwe czynniki jak: hałas, zanieczyszczenie środowiska (spaliny, wycieki paliwa, odpady poprodukcyjne itp.), niszczenie urodzajnej warstwy gleby przez sprzęt (trasy przejazdu, sposoby przemieszczania maszyn), niszczenie roślinności w zasięgu pracy maszyn (zasięg osprzętu, trasy ekologiczne). W ramach realizacji zadań nie nastąpi kumulowanie się oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć oraz nie nastąpi oddziaływanie transgeniczne (brak wpływu na środowisko krajów sąsiadujących). Należy zaznaczyć, iż odstępienie od wdrażania zapisów projektu przedmiotowego programu będzie oznaczać odstępienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany niniejszy program (kompleksowa ochrona poszczególnych komponentów środowiska), należy uznać, iż środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływowaniu antropopresji na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania (zadania) zaproponowane do realizacji w programie.

Zadania zaplanowane do realizacji w ramach Programu nie będą znacząco oddziaływać na wyznaczone na terenie gminy formy ochrony przyrody. Wyznaczone zadania nie są sprzeczne z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody. W szczególności POŚ nie wyznacza do realizacji zadań, które zostały uznane za zakazane w stosunku do istniejących na terenie gminy Stepnica form ochrony przyrody.

W kolejnej tabeli przedstawiono przykładowe rozwiązania chroniące środowisko jakie powinny być zastosowane w trakcie realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji.

Tabela 54. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania chroniące środowisko
Prace w obrębie budynków (termomodernizacja, montaż instalacji OZE, demontaż	Przy planowaniu prac termomodernizacyjnych należy mieć na uwadze, iż budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone remonty i ocieplenia budynków wykonywane bez uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczynić się do zmniejszenia populacji gatunków chronionych, takich jak jerzyk <i>Apiis</i>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STEPNIKA NA LATA 2023-2026
Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU**

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania chroniące środowisko
azbestowych pokryć dachowych)	<i>apus</i> , pustułka <i>Falco tinnunculus</i> , mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i> , i in. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych. W sytuacji stwierdzenia ich występowania należy przeprowadzić termomodernizację z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt (dostosowanie terminu termomodernizacji budynków do okresu lęgowego ptaków) oraz po uzyskaniu zezwolenia, o którym mowa w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.
Modernizacja i bieżące utrzymanie wód oraz urządzeń melioracyjnych (realizacja prac konserwacyjnych)	Rowy i kanały stanowią siedlisko dla wielu cennych gatunków. Prace utrzymaniowe związane z odmulaniem czy pogłębianiem prowadzą do trwałej zmiany warunków siedliskowych i zmiany składu gatunkowego ekosystemu. Zadania te należy realizować tak, aby ograniczyć wycinkę drzew, czy usuwanie roślinności wodnej. Cenne gatunki należy przenieść w miejsca o takich samych bądź zbliżonych warunkach siedliskowych. Ważnym czynnikiem jest również termin prac, który nie powinien kolidować z okresem rozrodu lokalnych populacji. Prace w korycie wiążą się z usuwaniem roślinności wodnej i nabrzeżnej, mogą także zmienić reżim hydrologiczny, co wiąże się ze zmianą warunków siedliskowych. W przypadku prac w korycie należy rzetelnie przeprowadzić ocenę oddziaływań przedsięwzięcia na obszar cenne przyrodniczo. Jeżeli w cieku występują gatunki chronione może być dodatkowo potrzebne zezwolenie odpowiedniego organu na odstępstwo od zakazów ochrony gatunkowej. Należy zachować występowanie naturalnych wysp i odsypisk, dla ochrony cennych siedlisk powinno się także zachować miejsca zastoiskowe. Linia brzegowa powinna się charakteryzować dużą różnorodnością i zmiennością. Zaleca się pozostawienie w cieku tzw. elementów siedliskowych (głazów, kamieni, pni drzew), które stanowią element niezbędny do życia gatunków zależnych od środowiska wodnego.
Modernizacja i konserwacja wałów oraz pozostałej infrastruktury przeciwpowodziowej	Wykonawca przed rozpoczęciem robót konserwacyjnych na wałach powinien zostać zobowiązany do zabezpieczenia nadzoru przyrodniczego, polegającego na kontroli skarp i korony wału pod kątem obecności gniazd zwierząt, objętych ochroną gatunkową oraz pod kątem występowania stanowisk chronionych gatunków roślin. Kluczowym czynnikiem zapobiegawczym jest również termin prac, który nie powinien kolidować z okresem rozrodu lokalnych populacji.
Budowa obiektów małej retencji	Przed przystąpieniem do prac projektowych i uszczegóławianiem rozwiązań technicznych należy zaproponować dokładną lokalizację obiektu małej retencji w oparciu o istniejące materiały fizjograficzne oraz o wizję terenową. Zalecane jest, aby niezależnie od formalnych wymogów zawsze przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą w miejscu lokalizacji obiektu i na jej podstawie zweryfikować zasadność realizacji obiektu, występujące ryzyka oddziaływania na środowisko przyrodnicze (np. na gatunki chronione lub na chronione siedliska przyrodnicze), ograniczenia i wymogi środowiskowe do uwzględnienia w projektowaniu. Najistotniejszym elementem fazy budowy jest właściwa kontrola i nadzór nad prowadzonymi pracami. Szczególnie ważne jest ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, poprzez planowe prowadzenie robót. Generalnie roboty powinny być prowadzone przy niskim stanie wód powierzchniowych i podziemnych oraz poza okresem lęgowym ptaków/sezonem rozrodu płazów i gadów. Zagadnienia związane z organizacją placu budowy, np. dojazd sprzętu, powinny być przeanalizowane już na etapie weryfikacji uwarunkowań środowiskowych i oceny oddziaływania na środowisko. W przypadku prac polegających na regulacji wód oraz budowie wałów przeciwpowodziowych, a także robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych oraz innych robót ziemnych zmieniających stosunki wodne na terenach o szczególnych wartościach przyrodniczych, na których znajdują się skupienia roślinności o dużej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, terenach o walorach krajobrazowych i ekologicznych, terenach masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych oraz tarlisk, zimowisk, przepławek i miejsc masowej migracji ryb i innych organizmów wodnych, szczególne warunki prowadzenia robót budowlanych mogą być nałożone decyzją regionalnego dyrektora ochrony środowiska wydawaną w trybie art. 118 ustawy o ochronie przyrody. Taka decyzja (lub postanowienie stwierdzające, że nie jest ona wymagana), powinna być uzyskana przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.
Budowa, modernizacja, przebudowa infrastruktury sieciowej (dróg, wodociągów, kanalizacji, gazociągów)	W przypadku budowy (przebudowy) infrastruktury liniowej podstawowym środkiem ochronnym siedlisk i gatunków cennych przyrodniczo jest ich uwzględnienie w procesie planowania i projektowania. Budowa nowej oraz modernizacja już istniejącej infrastruktury liniowej nie powinna prowadzić do podziałów obszarów cennych przyrodniczo (defragmentacji siedlisk). W zakresie budowy nowych odcinków infrastruktury liniowej w przypadku zadrzewień i zakrzewień znajdujących się w zasięgu robót ziemnych należy stosować zasady

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania chroniące środowisko
	<p>określone w art. 87 a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, a więc prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu należy przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zabezpieczając je przed:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uszkodzeniami mechanicznymi pni poprzez zastosowanie tymczasowych osłon, np. tkaniny jutowej, desek połączonych drutem lub grubych mat z trzciny lub słomy do wysokości minimalnej 2 m, • fizycznym uszkodzeniem krzewów poprzez wygradzenie terenu ich występowania, • przesuszeniem odkrytych korzeni poprzez ograniczenie do niezbędnego minimum czasu prowadzenia głębokich wykopów oraz stosowanie słomianych mat zabezpieczających bryły korzeniowe przed przesuszeniem, • mechanicznym uszkodzeniem korzeni szkieletowych poprzez ręczne prowadzenie wykopów w strefie brył korzeniowych w obrębie rzutu korony bądź stosowanie metod bezwykopowych, przy czym prace odkrywkowe należy prowadzić w odległości minimum 1 m od pni drzew, a napotkane korzenie przyciąć na równi ze ścianą wykopu, • zanieczyszczeniem gruntu w obrębie brył korzeniowych poprzez lokalizację miejsc postoju maszyn i tymczasowego składowania materiałów budowlanych poza obrysem koron drzew, • mechanicznym uszkodzeniem gałęzi poprzez podwiązywanie gałęzi kolidujących z pracą pojazdów i maszyn wykorzystywanych w trakcie robót budowlanych. <p>W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań w trakcie realizacji inwestycji związanych z infrastrukturą liniową należy również stosować następujące rozwiązania w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrony gleb: <ul style="list-style-type: none"> • oszczędnie gospodarować terenem, • ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wymiany gruntów, • zorganizować zaplecze budowy w sposób zabezpieczający podłoże przed zanieczyszczeniem, • sprzęt budowlany i transportowy używany w związku z budową powinien być w dobrym stanie technicznym (bez wycieków paliwa), który po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju zapewniające ochronę powierzchni ziemi przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, • w przypadku niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych wykonawca powinien dysponować środkami do ich neutralizacji, • należy odpowiednio zdeponować i zagospodarować glebę z obszarów zajętych pod inwestycję, • po zakończeniu prac budowlanych należy uporządkować teren budowy. 2. Ochrony wód podziemnych i powierzchniowych: <ul style="list-style-type: none"> • zachować szczególną ostrożności w czasie prowadzenia prac w korytach rowów melioracyjnych i w ich rejonie, • zachować wszelkie środki ostrożności zapobiegające przedostaniu się zanieczyszczeń, zwłaszcza węglowodorów ropopochodnych, do środowiska gruntowo-wodnego (wykonawca prac powinien dysponować sprzętem i środkami do neutralizacji ewentualnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego np. sypliki sorbenty hydrofobowe, hydrofobowe maty sorpcyjne w arkuszach lub rolkach, poduszki i rękawy sorpcyjne, biopreparaty, itp.), • powstające ścieki bytowe z zaplecza budowy powinny być odprowadzane do przewoźnych sanitariatów, a następnie wywożone do oczyszczalni. 3. Ochrony powietrza atmosferycznego: <ul style="list-style-type: none"> • w miarę możliwości stosować materiały budowlane w postaci płynnej, • w okresie bezdeszczowym można podczas prowadzenia prac ziemnych zraszać powierzchnię terenu wodą w celu ograniczenia pylenia, • materiały sypliki transportować wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające pylenie, • wykorzystywać niskoemisyjne środki transportu oraz maszyny. 4. Ochrony klimatu akustycznego: <ul style="list-style-type: none"> • wykonywać prace budowlane w godzinach 6:00 - 22:00, • stosować nowoczesne maszyny wyposażone w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska, • w odpowiedni sposób usytuować maszyny na placu budowy.

Rodzaj inwestycji	Rozwiązania chroniące środowisko
Zalesianie gruntów	<ul style="list-style-type: none">• Każde zalesienie terenu porolnego otwartego wymaga przeprowadzenia kompleksowego rozpoznania przyrodniczego, to znaczy wykonania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej tego terenu i jego bezpośredniego otoczenia.• Zalesianie należy dostosować do lokalnych warunków siedliskowych i krajobrazowych, wykorzystując przy tym istniejące zadrzewienia i zakrzaczenia. Powinno się w tym procesie starać o pozostawienie oczek wodnych i bagienek oraz wykorzystywać wszelkie różnicowania mikrosiedliskowe w celu urozmaicenia składu gatunkowego zakładanych upraw leśnych.• Należy tworzyć wzdłuż granic: pole uprawne – las lub łąka – las ekotony, charakteryzujące się swoistym składem gatunkowym roślin, złożonym głównie z drzew sadzonych w rozluźnionej więźbie (odległości) oraz krzewów. W wyniku czego przejście między różnymi ekosystemami odbywać się będzie w sposób płynny.• Od rozpoznania siedliskowego, od planu zalesień i inwencji gospodarza zależy, czy zalesienia będą elementem stabilizującym krajobraz, chroniącym glebę i inne zasoby ochrony przyrody, czy staną się głównym instrumentem ochrony i wzbogacania różnorodności biologicznej.
Rekultywacja gruntów	<p>Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu wyrobiska należy przeprowadzić kontrolę obecności gatunków chronionych zwierząt i roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych, jeżeli nie będzie to zagrażało zdrowiu i bezpieczeństwu publicznemu, miejsca takie winno się pozostawić bez prowadzenia rekultywacji. Jeżeli jednak realizacja rekultywacji terenu jest konieczna, prace winny być prowadzone w sposób niepowodujący łamania zakazów obowiązujących względem gatunków chronionych. Jeżeli nie będzie to możliwe, przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zezwolenie na realizację czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych, wydawane na podstawie art. 56 Ustawy o ochronie przyrody.</p>

Źródło: opracowanie własne

SPIS TABEL

Tabela 1. Alfabetyczny wykaz skrótów użytych w opracowaniu.....	4
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Stepnica.....	8
Tabela 3. Ilość i rodzaje urządzeń grzewczych zgłoszonych do bazy CEEB z terenu gminy Stepnica.....	16
Tabela 4. Struktura nawierzchni dróg publicznych gminnych na terenie gminy Stepnica (stan na 31.12.2021 r.).....	19
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza.....	22
Tabela 6. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.....	23
Tabela 7. Porównanie wyników GPR 2015 i GPR 2020/2021 przeprowadzonych dla odcinków na terenie gminy Stepnica.....	24
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	25
Tabela 9. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	25
Tabela 10. Wyniki ostatnich pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) wykonanych przez GIOŚ w ramach systemu PMS na terenie gminy Stepnica.....	29
Tabela 11. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektroenergetyczne (PEM).....	29
Tabela 12. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.....	29
Tabela 13. Wykaz JCWP znajdujących się na terenie gminy Stepnica (zlewnie).....	32
Tabela 14. Podstawowa charakterystyka JCWPd nr 2, JCWPd nr 6 i JCWPd nr 7.....	34
Tabela 15. Aktualna klasyfikacja i ocena stanu poszczególnych monitorowanych JCWP znajdujących się na terenie gminy Stepnica.....	43
Tabela 16. Aktualny stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położona jest gmina Stepnica (stan na 2019 r.).....	44
Tabela 17. Charakterystyka punktu monitoringowego jakości wód podziemnych zlokalizowanego na terenie gminy Stepnica (wraz z klasą jakości wody za 2019 r.).....	45
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	45
Tabela 19. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.....	46
Tabela 20. Wodociągi/urządzenia zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Stepnica (dane za 2021 r.).....	46
Tabela 21. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021.....	47
Tabela 22. System kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021.....	49
Tabela 23. Charakterystyka komunalnej oczyszczalni ścieków w Stepnicy (dane za 2021 r.).....	49
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	50
Tabela 25. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.....	50
Tabela 26. Charakterystyka złoża „Gąsierzyno”.....	51
Tabela 27. Zestawienie zinwentaryzowanych wyrobisk (punktów niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin) na terenie gminy Stepnica.....	52
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	53
Tabela 29. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.....	53
Tabela 30. Bonitacja gleb (gruntów) ornych na terenie gminy Stepnica.....	54
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby.....	56
Tabela 32. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gleby.....	57
Tabela 33. Ilość odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Stepnica w 2021 r.....	58
Tabela 34. Ilość odbieranych odpadów komunalnych, w tym zmieszanych odpadów komunalnych z terenu gminy Stepnica w latach 2017-2021.....	59
Tabela 35. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	62
Tabela 36. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	63
Tabela 37. Struktura własnościowa lasów na terenie gminy Stepnica (stan na dzień 31.12.2021 r.).....	63
Tabela 38. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie gminy (stan na 01.01.2022 r.).....	64
Tabela 39. Struktura wiekowa lasów na terenie gminy Stepnica (stan na 01.01.2022 r.).....	65
Tabela 40. Kategorie lasów ochronnych na terenie gminy Stepnica (stan na 01.01.2022 r.).....	66
Tabela 41. Charakterystyka obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie gminy Stepnica.....	69
Tabela 42. Charakterystyka rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie gminy Stepnica.....	75
Tabela 43. Wykaz pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy Stepnica.....	79
Tabela 44. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	80
Tabela 45. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.....	80
Tabela 46. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.....	81
Tabela 47. Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.....	81
Tabela 48. Prognoza stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy Stepnica.....	83
Tabela 49. Spójność „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2023-2026” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.....	85
Tabela 50. Przyjęte do realizacji cele, kierunki interwencji i zadania w ramach poszczególnych obszarów interwencji...	93
Tabela 51. Harmonogram realizacji zadań własnych gminy Stepnica.....	103
Tabela 52. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych przez gminę Stepnica (zadania realizowane przez inne podmioty).....	107
Tabela 53. Przykładowe źródła finansowania zadań realizowanych w ramach POŚ.....	112
Tabela 54. Rozwiązania chroniące środowisko przy realizacji poszczególnych rodzajów inwestycji.....	117

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Stepnica.....	8
Wykres 2. Przyrost stopnia gazyfikacji gminy Stepnica w latach 2017-2021 r.....	15
Wykres 3. Struktura nawierzchni dróg publicznych gminnych na terenie gminy Stepnica (stan na 31.12.2021 r.).....	19
Wykres 4. Rozkład przestrzenny pola elektrycznego od linii elektroenergetycznych o napięciach 110, 220, 400 kV.....	27
Wykres 5. Przyrost liczby przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych na terenie gminy Stepnica w latach 2017-2021 [szt.].....	47
Wykres 6. Bonitacja gleb gruntów ornych na terenie gminy Stepnica – udział gleb w dane klasie.....	54
Wykres 7. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy w latach 2017-2021 [ha].....	55
Wykres 8. Struktura odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Stepnica w 2021 r.....	59
Wykres 9. Łączna ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy Stepnica w latach 2017-2021 [Mg].....	60
Wykres 10. Udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w łącznej masie odpadów komunalnych odebranych z terenu gminy w latach 2017-2021.....	60
Wykres 11. Porównanie ilości wyrobów zawierających azbest pozostających do usunięcia z terenu poszczególnych gmin powiatu goleniowskiego (stan na 03.2023 r.) [Mg].....	61
Wykres 12. Struktura gatunków lasotwórczych na terenie gminy Stepnica.....	65
Wykres 13. Struktura wiekowa lasów na terenie gminy Stepnica.....	66
Wykres 14. Powierzchnia poszczególnych rodzajów lasów ochronnych na terenie gminy [ha].....	67

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie gminy Stepnica na tle województwa zachodniopomorskiego.....	7
Rysunek 2. Układ przestrzenny gminy Stepnica.....	9
Rysunek 3. Krainy klimatyczne województwa zachodniopomorskiego.....	14
Rysunek 4. Moc elektryczna mikroinstalacji OZE funkcjonujących na terenie poszczególnych gmin województwa zachodniopomorskiego (stan na 30.09.2022 r.).....	17
Rysunek 5. Liczba [szt.] mikroinstalacji OZE funkcjonujących na terenie poszczególnych gmin województwa zachodniopomorskiego (stan na 30.09.2022 r.).....	18
Rysunek 6. Wyznaczone na terenie województwa zachodniopomorskiego obszary przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w powietrzu (2021 r.).....	21
Rysunek 7. Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych na terenie gminy Stepnica.....	26
Rysunek 8. Rozmieszczenie stacji bazowych łączności bezprzewodowej na terenie gminy Stepnica.....	28
Rysunek 9. Sieć hydrograficzna gminy Stepnica.....	31
Rysunek 10. Zasięg JCWP na terenie gminy Stepnica (zlewnie).....	32
Rysunek 11. Zasięg JCWPd na terenie gminy Stepnica.....	33
Rysunek 12. Łączne (wynikowe) zagrożenie suszą gminy Stepnica (na tle województwa zachodniopomorskiego).....	36
Rysunek 13. Zagrożenie gminy Stepnica poszczególnymi rodzajami suszy (na tle województwa zachodniopomorskiego).....	37
Rysunek 14. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy Stepnica.....	38
Rysunek 15. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rejonie Stepnicy (najbardziej problemowy obszar na terenie gminy).....	39
Rysunek 16. Przebieg wałów przeciwpowodziowych na terenie gminy Stepnica.....	40
Rysunek 17. Schemat aglomeracji kanalizacyjnej „Stepnica”.....	48
Rysunek 18. Lokalizacja złoża torfu „Gąsierzyno”.....	51
Rysunek 19. Położenie gminy Stepnica na tle obszarów nadleśnictw.....	64
Rysunek 20. Przebieg korytarzy ekologicznych o randze krajowej przez gminę Stepnica.....	68
Rysunek 21. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie gminy Stepnica („obszary siedliskowe”).....	74
Rysunek 22. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie gminy Stepnica („obszary ptasie”).....	74
Rysunek 23. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie gminy Stepnica.....	76
Rysunek 24. Lokalizacja zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Krzewina”.....	77
Rysunek 25. Lokalizacja stanowiska dokumentacyjnego „Góra Zielonczyn”.....	78
Rysunek 26. Lokalizacja użytku ekologicznego „Torfowisko koło Krokorzyc”.....	78
Rysunek 27. Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy Stepnica.....	79