

UCHWAŁA NR XXIV/250/18
RADY MIEJSKIEJ W STEPNICY

z dnia 29 marca 2018 r.

w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021
z perspektywą na lata 2022-2025

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1875 z późn. zm.) w związku z art. 17 i art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) po uzyskaniu pozytywnych opinii organów opiniujących uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

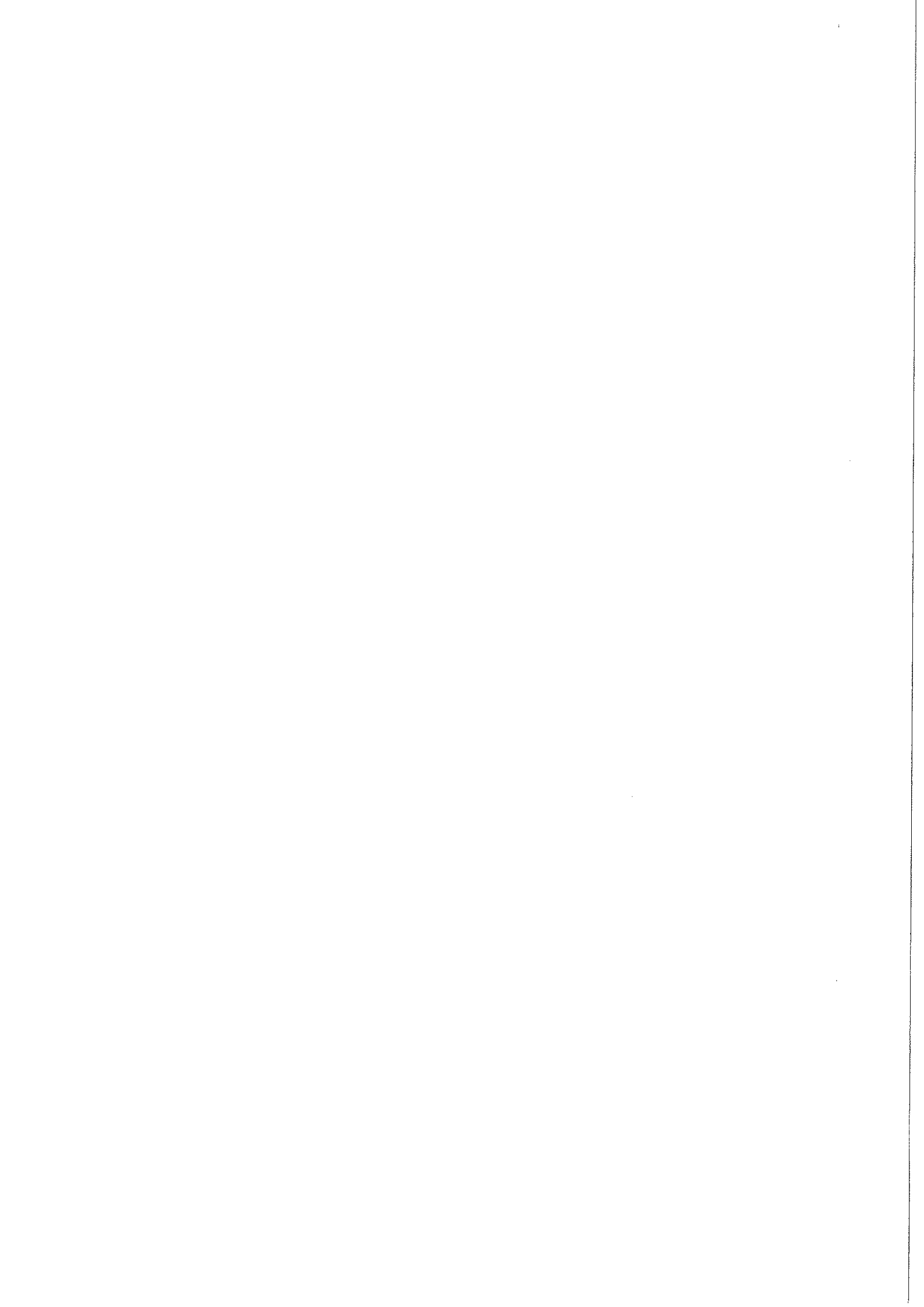
§ 2. Wykonanie Uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Stepnica.

§ 3. Traci moc uchwała nr XX/166/04 Rady Gminy Stepnica z dnia 17 września 2004 r. w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica" i uchwała nr V/50/11 Rady Gminy Stepnica z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie przyjęcia "Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2020".

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego.

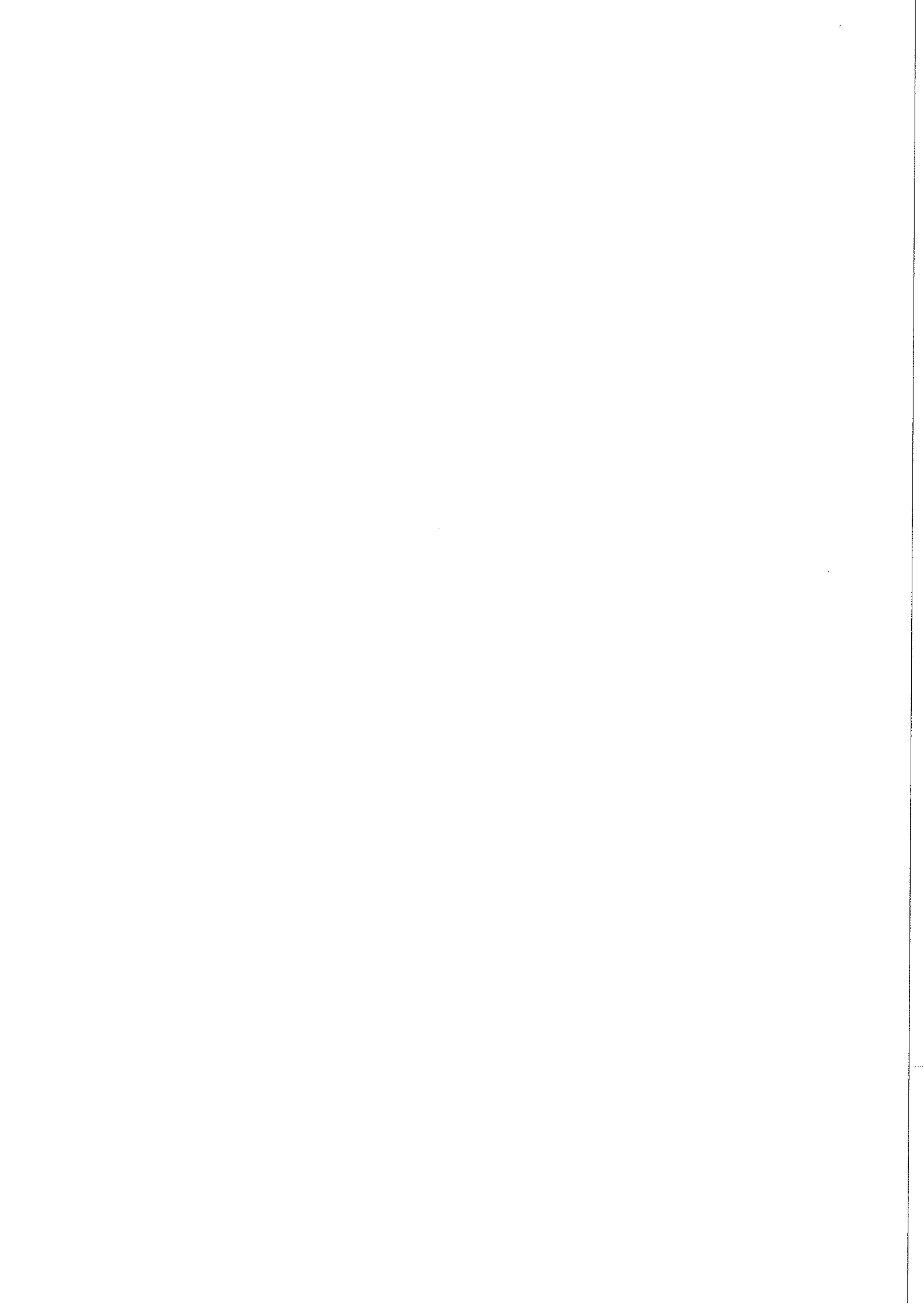
ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Rady Miejskiej w Stepnicy





UZASADNIENIE

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy Prawo ochrony środowiska w oparciu o wytyczne Ministerstwa Środowiska dotyczące opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, dotychczas obowiązujące programy z mocy prawa stały się nieważne. W związku z powyższym przygotowany został nowy POŚ dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 stanowiący załącznik do niniejszego projektu uchwały. Program uzyskał pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie oraz Zarządu Powiatu w Goleniowie. W związku z powyższym zasadne jest podjęcie niniejszej uchwały.



**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Stepnica
na lata 2018-2021
z perspektywą na lata 2022-2025**

**Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

STEPNICA 2017

Spis treści:	
1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka gminy.....	7
2.3.1. Położenie.....	7
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Geomorfologia.....	9
2.3.4. Warunki klimatyczne.....	10
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	11
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele.....	11
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	11
3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020	12
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko.....	13
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” .	14
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).....	14
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	15
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	16
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.....	17
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	17
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	18
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	18
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	19
3.1.13. Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024.....	20
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	21
5. Ocena stanu środowiska	23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza	23
5.1.2 Jakość powietrza.....	26
5.1.3 Analiza SWOT.....	39
5.1.4 Zagrożenia	40

5.2. Zagrożenia hałasem	41
5.2.1. Stan wyjściowy	41
5.2.2. Źródła hałasu.....	42
5.2.3. Analiza SWOT.....	46
5.2.4. Zagrożenia	46
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	47
5.3.1. Stan wyjściowy	47
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	47
5.3.3. Analiza SWOT.....	52
5.3.4. Zagrożenia	53
5.4. Gospodarowanie wodami.....	53
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	53
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe	57
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne	61
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	63
5.4.6. Analiza SWOT.....	64
5.4.6. Zagrożenia	65
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	65
5.5.1. Sieć wodociągowa.....	65
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	67
5.5.3. Analiza SWOT.....	70
5.5.4. Zagrożenia	70
5.6. Zasoby geologiczne	70
5.6.1. Stan aktualny.....	70
5.6.2. Przepisy prawne	71
5.6.3. Analiza SWOT.....	71
5.6.4. Zagrożenia	72
5.7. Gleby	72
5.7.1. Stan aktualny.....	72
5.7.2. Analiza SWOT.....	77
5.7.3. Zagrożenia	77
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	77
5.8.1. Stan wyjściowy	77
5.8.2. Analiza SWOT.....	85
5.8.3. Zagrożenia	85

5.9. Zasoby przyrodnicze	85
5.9.1. Formy ochrony przyrody	85
5.9.2. Lasy	98
5.9.3. Analiza SWOT	100
5.9.4. Zagrożenia	101
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	101
5.10.1. Stan aktualny	101
5.10.2. Analiza SWOT	103
5.10.3. Zagrożenia	104
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	104
6.1. Wyznaczone cele i zadania	104
7. System realizacji programu ochrony środowiska	112
7.1. Współpraca z interesariuszami	112
7.2. Edukacja ekologiczna	112
7.3. Sprawozdawczość	114
7.4. Monitoring realizacji programu	114
7.5. Źródła finansowania	116
7.5.1. Fundusze krajowe	117
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	119

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
PGO WZ	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZODR	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZS	Zespół Szkół
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZZMIUW	Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy do roku 2025.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. 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, o których mowa w art. 14 ust. 1.

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. 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.”

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Stepnica jest gminą o charakterze miejsko-wiejskim (od 1 stycznia 2014 r.) położona w województwie zachodniopomorskim, w powiecie goleniowskim. Gmina sąsiaduje z następującymi gminami:

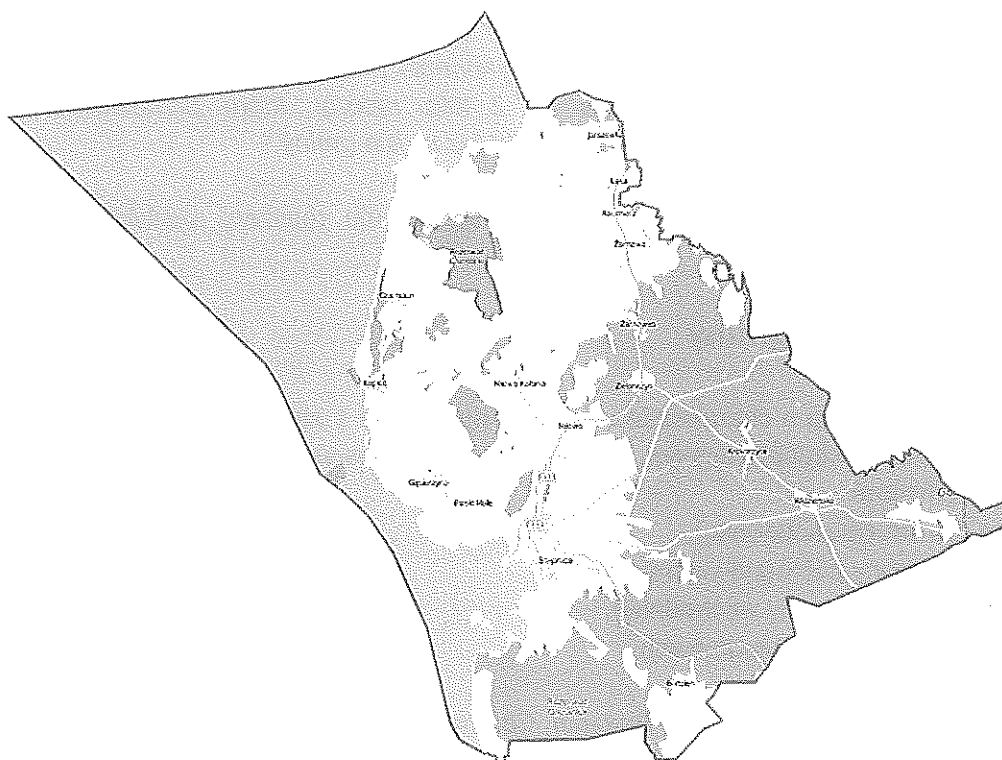
- Police (od strony zachodniej),
- Wolin (od strony północno-wschodniej),
- Przybiernów (od strony wschodniej),
- Goleniów (od strony południowej).

Gminę tworzy 16 sołectw: Bogusławie, Budzień, Czarnocin, Gąsierzyno, Jarszewko, Kopice, Łąka, Miłowo, Piaski Małe, Racimierz, Stepnica, Stepniczka, Widzieńsko, Zielonczyn, Żarnówko, Żarnowo.

Pod względem geograficznym Gmina Stepnica położona jest w obrębie następujących jednostek:

- podprovincja – Pobrzeże Południowobałtyckie,
- makroregion – Pobrzeże Szczecińskie,
- mezoregion – Równina Goleniowska i Zalew Szczeciński.

Rysunek 1. Mapa Gminy Stepnica.



Źródło: www.google.pl

2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2016 roku liczba ludności w Gminie Stepnica wynosiła 4 919 osób, z czego 2 454 stanowili mężczyźni, a 2 465 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne Gminy Stepnica (stan na 31.XII.2016 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	4 919
Liczba kobiet	osoba	2 465
Liczba mężczyzn	osoba	2 454
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	17
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	100
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-2,4
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,6
W wieku produkcyjnym	%	65,8
W wieku poprodukcyjnym	%	15,6

Źródło: GUS

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Stepnica zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Dane dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Stepnica (stan na 31.XII.2016 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	172
Mężczyźni	osoba	67
Kobiety	osoba	105
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	5,3
Mężczyźni	%	3,9
Kobiety	%	7,0

Źródło: GUS

2.3.3. Geomorfologia

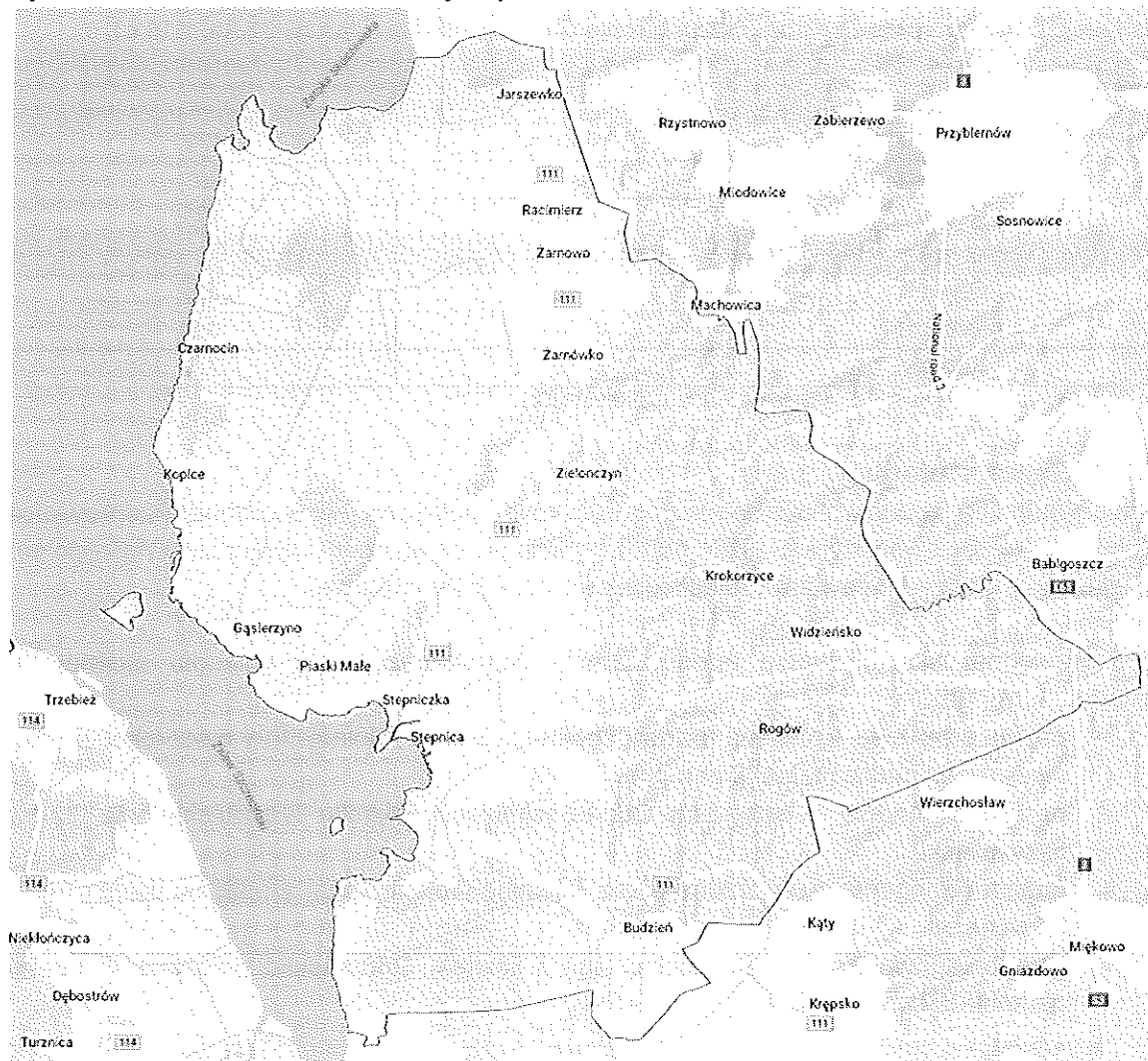
Gmina Stepnica, zgodnie z podziałem geograficznym, położona jest w obrębie Podprowinicji Pobrzeże Południowobałtyckie, gdzie budowę geologiczną stanowią utwory czwartorzędowe: piaski, żwiry rzeczno-lodowcowe, piaski gliniaste oraz gliny zwałowe.

Pod względem ukształtowania terenu, Gmina charakteryzuje się układem pasmowym układem form, gdzie:

- pasma środkowe – równina torfowa obejmujące doliny dolnej Odry o szerokości 7 km i wysokości maksymalnej 2 m n.p.m.,
- pasma zachodnie – estuarium Odry obejmujące Rostokę Odrzańską oraz Zalew Szczeciński,
- pasma wschodnie – utworzone przez Równinę Goleniowską, amplituda wzniesień 2-26 m n.p.m.
- linia brzegowa Zalewu Szczecińskiego i Rostoki Odrzańskiej położone w strefie akumulacji brzegowej.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej ukształtowanie terenu Gminy Stepnica.

Rysunek 2. Ukształtowanie terenu Gminy Stepnica.



Źródło: google.pl

2.3.4. Warunki klimatyczne

Obszar Gminy Stepnica charakteryzuje się klimatem morskim, łagodnym. Główny wpływ na warunki atmosferyczne Gminy posiada morze Bałtyckie, które oddziałuje ocieplająco w porze zimowej oraz ochładzająco w porze letniej. W związku z tym, że Gmina położona jest nad Zatoką Szczecińską, klimat odznacza się dużą wilgotnością, co prowadzi do częstego występowania takich elementów pogodowych jak: mgły, gołoledź, intensywne opady atmosferyczne.

Poniżej przedstawiono najważniejsze dane meteorologiczne klimatu panującego w obrębie Gminy Stepnica:

- suma opadów atmosferycznych w roku: 550-600 mm,
- suma opadów atmosferycznych w porze letniej: 180-190 mm,
- średnia temperatura roczna: 7,0-7,6 °C,
- średnia temperatura w okresie letnim: 14,0-15,0 °C,
- liczba dnia z pokrywą śniegu: 50-55 dni,

- okres wegetacyjny: 210-217 dni,
- kierunek wiatrów: zachodnie, północno-zachodnie.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
 - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe

oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,

- d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

- a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,
- b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela.

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

- a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
- b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
- c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu.
- d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich.

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

- a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

- b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej.

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
- b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
- Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne.

2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
- Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji.

3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami.
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasie wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych.
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów.
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
 - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw.
 - b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

- a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
 - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.
 - b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich.
 - c) Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.
2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej

Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

- a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

- a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

- a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.1.13. Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)

OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu,

OKJP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Zagrożenia hałasem (ZH)

ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim.

Poła elektromagnetyczne (PEM)

PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Gospodarowanie wodami (GW)

GW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych,

GW.II. Racjonalny transport i turystyka wodna,

GW.III. Ochrona pasa wybrzeża,

GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.

Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)

GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

Zasoby geologiczne (ZG)

ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

Gleby (GL)

GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu,

GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa zachodniopomorskiego.

Zasoby przyrodnicze (ZP)

ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej,
ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
ZP.III. Zwiększanie lesistości.

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniokresowych (do 2025 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Stepnica do roku 2025.

Charakterystyka Gminy

Gmina Stepnica jest gminą o charakterze miejsko-wiejskim (od 1 stycznia 2014 r.) położona w województwie zachodniopomorskim, w powiecie goleniowskim. Gmina sąsiaduje z następującymi gminami:

- Police (od strony zachodniej),
- Wolin (od strony północno-wschodniej),
- Przybiernów (od strony wschodniej),
- Goleniów (od strony południowej).

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2016 roku liczba ludności w Gminie Stepnica wynosiła 4 949 osób, z czego 2 454 stanowili mężczyźni, a 2 465 kobiety.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Stepnica. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska, także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;

- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych gminy

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, drewno opałowe, ekogroszek),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Niska emisja

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w indywidualnych piecach centralnego ogrzewania. Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów

spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która szczególnie odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Przez teren Gminy Stepnica przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne. Stanowią one potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem dla mieszkańców.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz dróg krajowych oraz powiatowych przebiegających przez teren Gminy Stepnica.

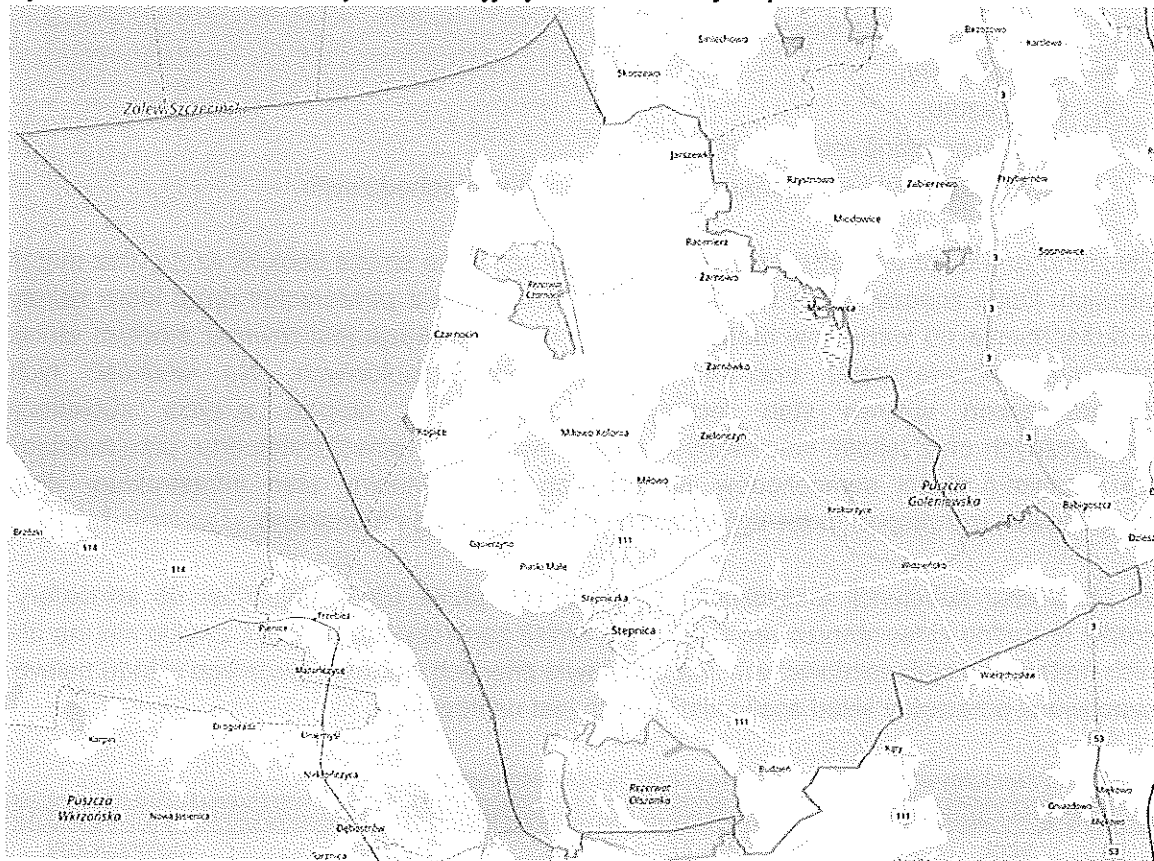
Tabela 4. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie Gminy Stepnica.

Nr drogi	Kategoria	Przebieg
3	krajowa	Szczecin – Świnoujście
111	wojewódzka	Reclaw - Goleniów
0716Z	powiatowa	Zieloczyn – Miękowo
0717Z	powiatowa	Stepnica – Grzybnica
0718Z	powiatowa	Stepnica – Brzozowo
0719 Z	powiatowa	Widzieńsko – Przybiernów
0720 Z	powiatowa	od drogi wojewódzkiej nr 111 – Budzień
0721 Z	powiatowa	Stepnica – Śmić
41/52/04	41/52/04	Czarnocin – Żarnowo
41/52/05	41/52/04	Jarszewko – Skoszewo
41/52/03	41/52/04	Zielonczyn – Żarnowo
41/52/03	41/52/04	Zielonczyn – do drogi nr 41/52/46/14
41/52/02	41/52/04	droga nr 41226 w rejonie miasta Stepnica – drogi nr 41228

Źródło: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2020”

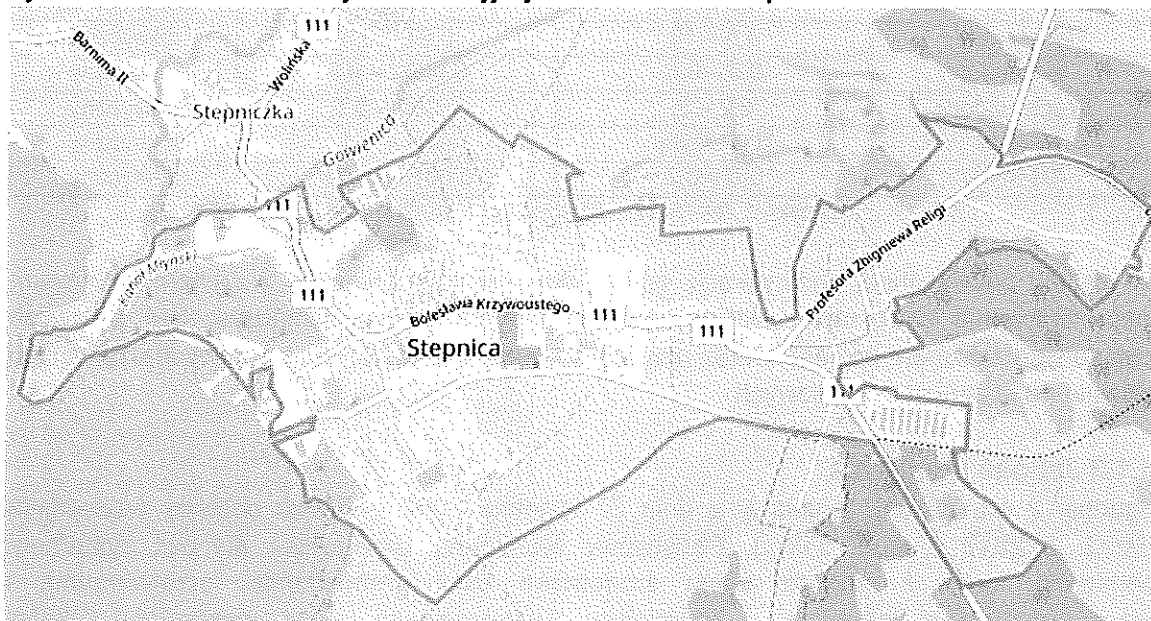
Poniżej przedstawiono w formie graficznej układ infrastruktury komunikacyjnej na terenie Gminy Stepnica oraz Miasta Stepnica.

Rysunek 3. Układ infrastruktury komunikacyjnej na terenie Gminy Stepnica.



Źródło: www.openstreetmap.org, opracowanie własne

Rysunek 4. Układ infrastruktury komunikacyjnej na terenie Miasta Stepnica.



Źródło: www.openstreetmap.org, opracowanie własne

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja tlenków azotu oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinventaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).²

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokopreżne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

Źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa

² Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

zachodniopomorskiego, wyznaczono 5 stref. Szczegółowe informacje przedstawione zostały w poniższej tabeli.

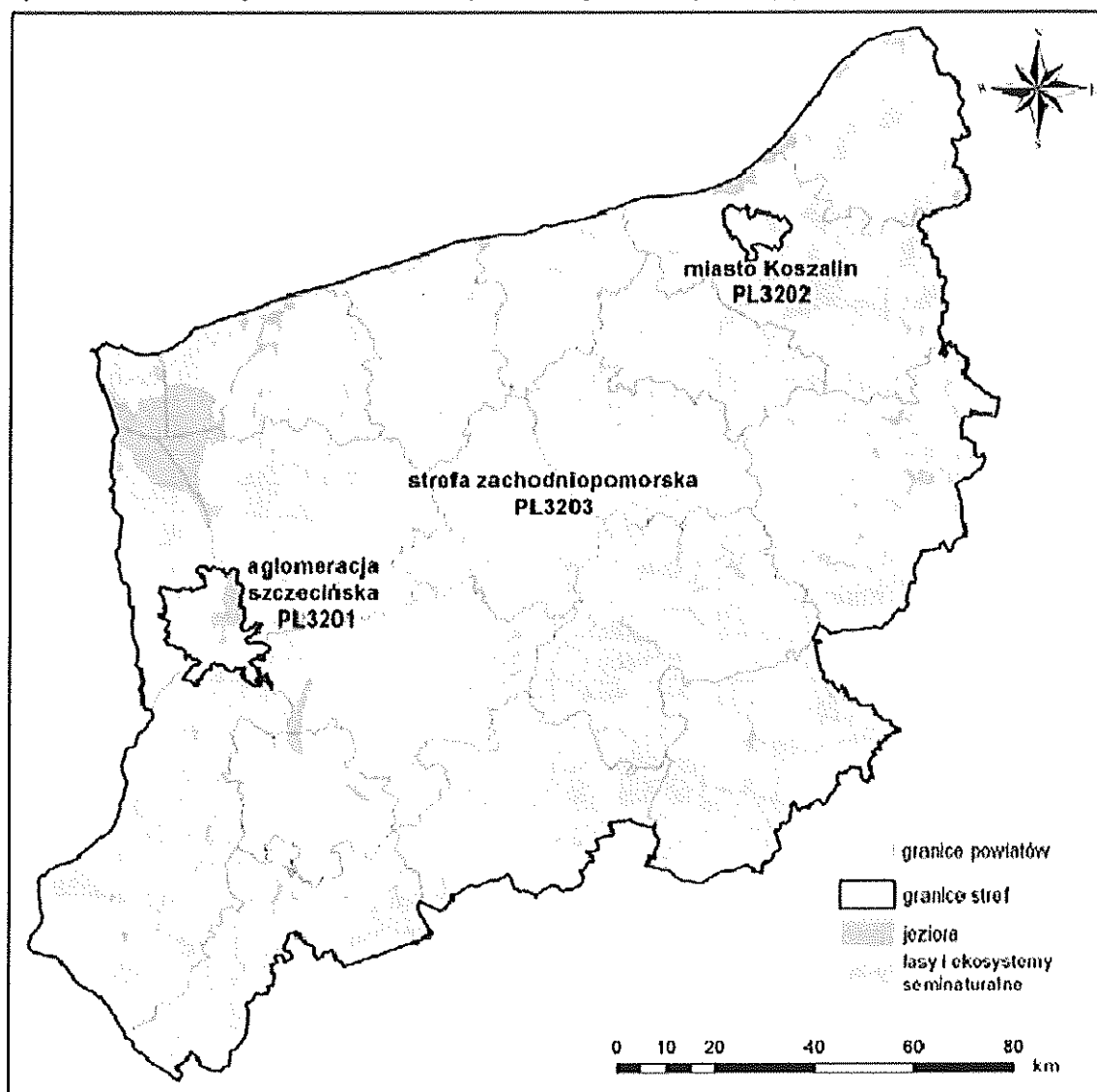
Tabela 6. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin	Pow. strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie
1.	PL3201	aglomeracja szczecińska	aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy	tak	nie	301	405657
2.	PL3202	miasto Koszalin	miasta o liczbie mieszkańców większych niż 100 tysięcy	tak	nie	98	107970
3.	PL3203	strefa zachodniopomorska	pozostała część województwa	tak	tak	22493	1196855

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Gmina Stepnica zlokalizowana jest na obszarze należącym do strefy zachodniopomorskiej. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa zachodniopomorskiego na poszczególne strefy ze względu na ochronę powietrza.

Rysunek 5. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach wykonujących pomiary automatyczne, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych. Badana obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- ozon,
- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2.5,
- arsen,
- kadm,

- nikiel,
- ołów,
- benzo(a)piren.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego na podstawie badań stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wyznaczana jest klasa stref wyodrębnionych na terenie województwa.

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był wcześniej opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			

poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMS w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

Źródło: WIOŚ Szczecin

Wynik oceny strefy zachodniopomorskiej za rok 2016, w której położona jest Gmina Stepnica, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- tlenku węgla,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10,
- ozonu (według poziomu docelowego),
- pyłu PM2,5.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5 (dla fazy II)
- benzo(a)pirenu ,
- ozonu (według poziomu celu długoterminowego).

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2016 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	O ₃ :2)
strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	C	C ¹⁾	A	A	A	A	C	C	D ²⁾

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Gdzie:

- 1) dla fazy II – od 1 stycznia 2020 r.
- 2) wg poziomu celu długoterminowego,

Komentarz:

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym była emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim natężenie ruch samochodowego, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy zachodniopomorskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu, natomiast zostały przekroczone w przypadku celu długoterminowego dla ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa zachodniopomorska	A	A	D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok” na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, a także poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono także przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. średnia krocząca) oraz stężenia średniorocznego pyłu PM_{2,5} z uwzględnieniem II fazy, tj. poziomu obowiązującego od 2020 r. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2016 r. na obszarze strefy zachodniopomorskiej uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenia stanu dopuszczalnego poziomu długoterminowego ozonu.

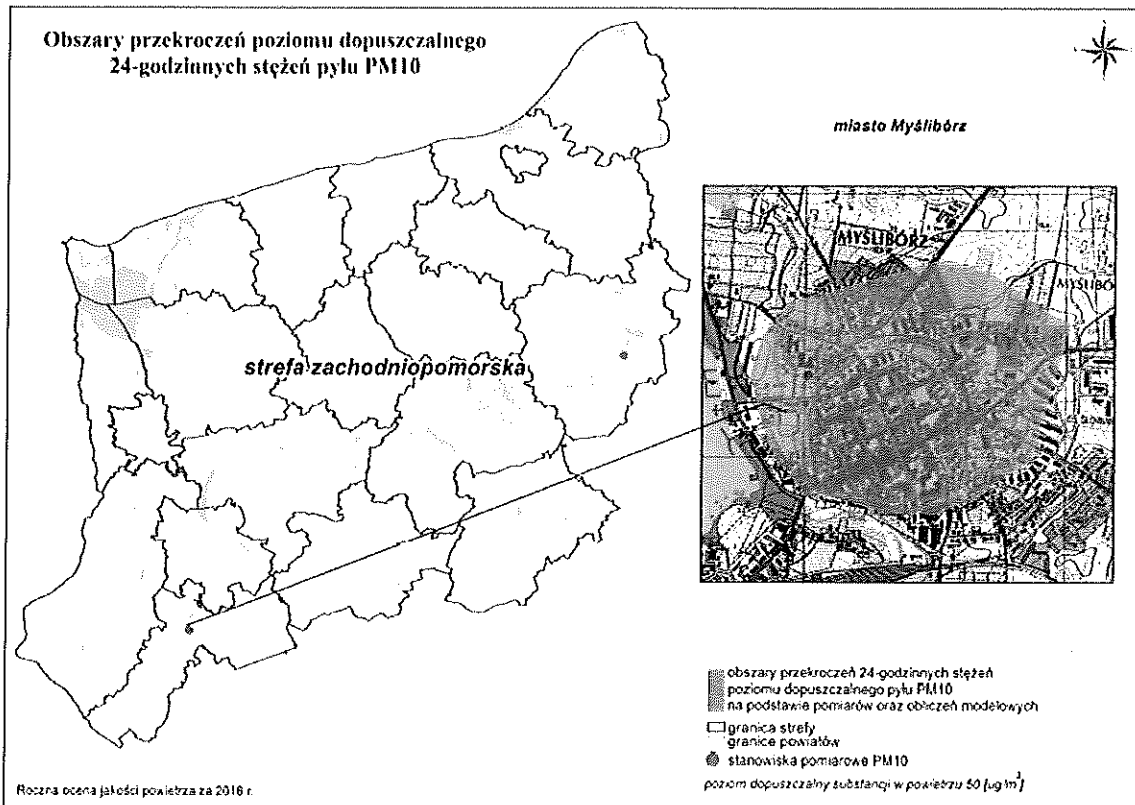
Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Zadanie opracowania POP dla poszczególnych stref województwa zachodniopomorskiego należy do Zarządu Województwa, który w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacji stref, przedstawia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projekt uchwały w sprawie POP. Następnie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta i starosta mają obowiązek wydania opinii w terminie miesiąca od dnia otrzymania projektu POP.

Należy pamiętać, iż ocena jakości powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, odnosi się do całej jej powierzchni i jest wynikiem uśrednionym. Do wskazania konkretnych obszarów przekroczeń dopuszczalnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń wykorzystano wyniki uzyskane ze stacji pomiarowo-kontrolnych oraz przeprowadzonego modelowania matematycznego, dzięki któremu uzyskano przestrzenny rozkład stężeń zanieczyszczeń. Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”, teren Gminy Stepnica, został wskazany jako obszar przekroczeń następujących parametrów:

- przekroczenie docelowego poziomu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony zdrowia,
- przekroczenie docelowego poziomu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony roślin.

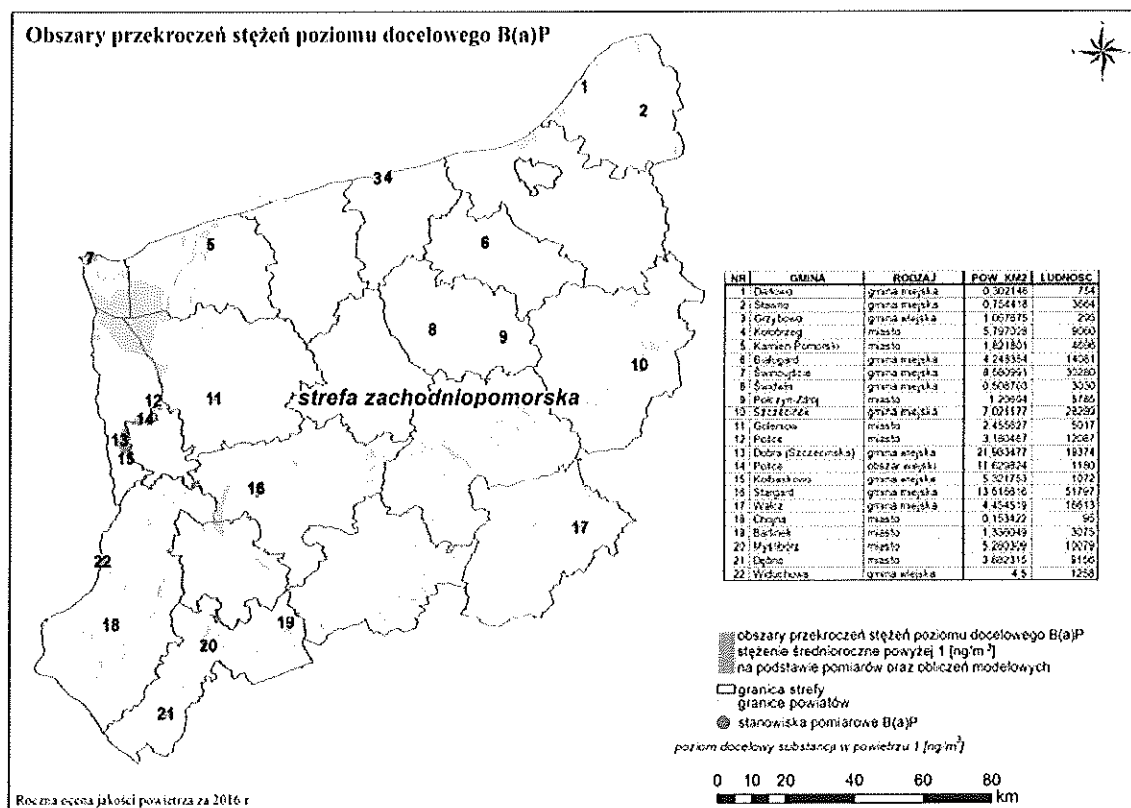
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu.

Rysunek 6. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń dobowych pyłu PM10 ze względu na ochronę zdrowia w województwie zachodniopomorskim w roku 2016.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Rysunek 7. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu ze względu na ochronę zdrowia w województwie zachodniopomorskim w roku 2016.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

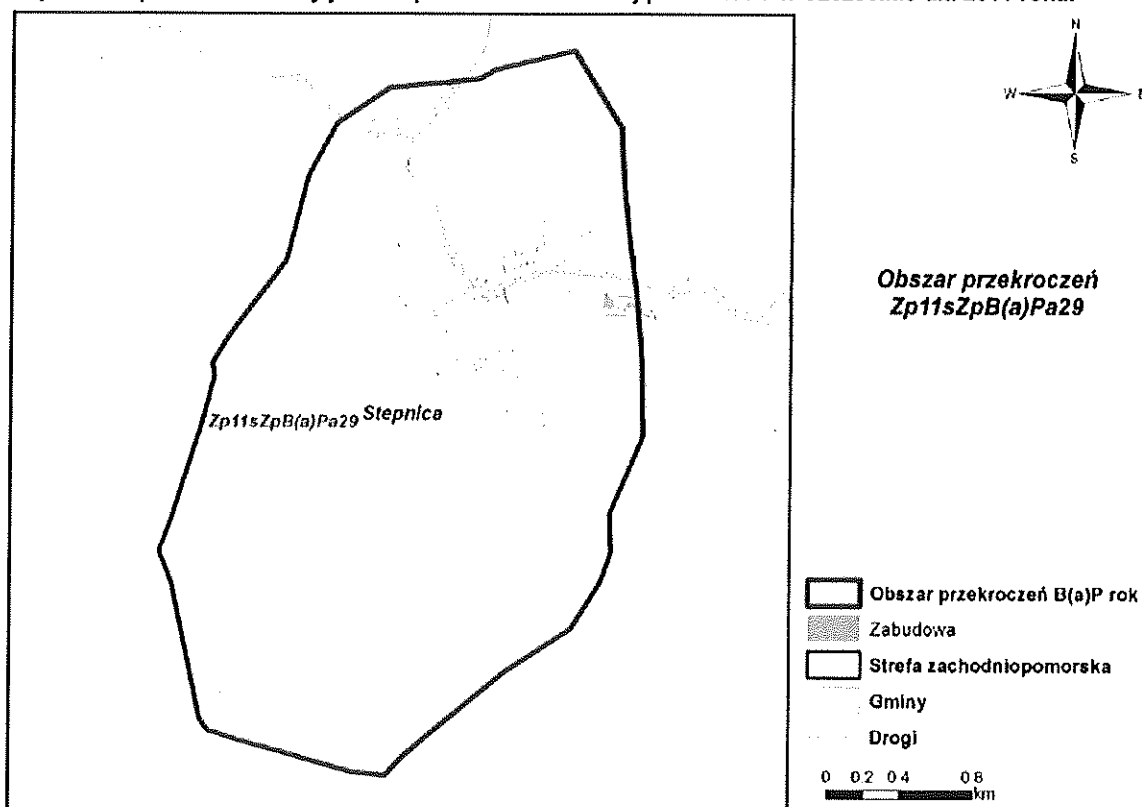
Program Ochrony Powietrza

Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego uchwałą Nr XXVIII/388/13 z dnia 29 października 2013 roku określił „Program Ochrony Powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, tj. aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin, strefy zachodniopomorskiej” (POP).

Głównym celem POP jest poprawa jakości życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Stepnica, poprzez wskazanie i wdrożenie działań zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu zanieczyszczeń powietrza. Aby cel ten został zrealizowany, niezbędne jest osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

POP obejmuje swoim zasięgiem wszystkie wyznaczone strefy województwa zachodniopomorskiego, w tym obszar Gminy Stepnica. Działania wyznaczone zostały w POP na podstawie oceny jakości powietrza przeprowadzonej przez WIOŚ w Szczecinie dla 2011 roku. Ocena z 2011 r. wskazała, że Gmina Stepnica jest obszarem przekroczeń dla dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu. Poniżej przedstawiono w sposób graficzny zasięg obszaru przekroczeń w obrębie Gminy.

Rysunek 8. Obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w obrębie terenu Gminy Stepnica na podstawie oceny jakości powietrza dokonanej przez WIOŚ w Szczecinie dla 2011 roku.



Źródło: „Program Ochrony Powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, tj. aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin, strefy zachodniopomorskiej”

Wskazany powyżej obszar przekroczeń benzo(a)pirenu w obrębie Gminy Stepnica zajmował powierzchnię 714 ha i zamieszkiwany był przez ok. 2 100 osób. Emitowany ładunek B(a)P ze wszystkich typów źródeł wyniósł 3,2 kg. Stężenia średnie roczne osiągało maksymalnie 1,5 ng/m³. Jako źródło emisji przeważała emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych źródeł ogrzewania. Jak wykazano wcześniej, zgodnie z aktualnymi wynikami badań jakości powietrza, na terenie Gminy Stepnica odnotowano wyłącznie przekroczenia w zakresie poziomu długoterminowego dla ozonu.

Najważniejszym kierunkiem działań naprawczych (długoterminowych) w celu redukcji zanieczyszczeń powietrza jest ograniczenie emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy. W ramach tego kierunku podejmowane powinny być następujące działania:

1. Wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe.
2. Wymiana urządzeń nisko sprawnych zasilanych innymi paliwami.
3. Termomodernizacja.
4. Zmiana systemów ogrzewania w obiektach użyteczności publicznej.
5. Udzielanie wsparcia finansowego dla mieszkańców przy wymianie urządzeń grzewczych.

Program wykonawczy Programu Ochrony Powietrza w zakresie redukcji poszczególnych zanieczyszczeń, dla Gminy Stepnica może stanowić „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stepnica”. Program taki został przyjęty przez Gminę w 2015 roku.

Głównym celem *Programu* jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, których źródłem jest spalanie paliw. Do rozwiązań umożliwiających osiągnięcie celu zalicza się m.in.:

- wymiana źródeł ciepła na bardziej efektywne ekologicznie i energetycznie,
- budowa systemów grzewczych z udziałem odnawialnych źródeł energii,
- zastosowanie rozwiązań technicznych mających na celu zwiększenie oszczędności energii w jednorodzinnych budynkach mieszkalnych, w tym:
 - docieplenie przegród budowlanych,
 - wymiana okien i drzwi,
 - modernizacja lub budowa wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania.

Zgodnie z zakresem działań krótkoterminowych istnieją następujące poziomy alertów dotyczących stężeń poszczególnych zanieczyszczeń:

- Poziom I – wystąpienie przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 lub poziomu docelowego benzo(a)pirenu),
- Poziom II – wystąpienie przekroczenia poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10,
- Poziom III - wystąpienie przekroczenia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10.

W zależności od poziomu zagrożenia, należy zastosować krótkoterminowe działania zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu na życie mieszkańców poszczególnych zanieczyszczeń. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz działań krótkoterminowych niezbędnych do podjęcia na terenie Gminy Stepnica z uwzględnieniem źródeł zanieczyszczeń.

Tabela 10. Działania krótkoterminowe w strefach województwa zachodniopomorskiego.

Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)
Informacja o wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego o okresie uśredniania wyników 24 h lub rok	POZIOM I (wystąpienie przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 lub poziomu docelowego benzo(a)pirenu)		
Informacja o wystąpieniu przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu	Informacje na stronie internetowej o wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego o okresie uśredniania wyników 24 h lub rok Informacja o wystąpieniu przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu	-	Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego
POZIOM II (wystąpienie przekroczenia poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10)			
Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	obywatele
Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	obywatele
Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu alertu, w obszarze przekroczeń (nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C)	Emisja liniowa	Właściwe zarządy dróg
Ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Zalecenie, należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym, szczególnie w obszarze przekroczeń	Emisja nieorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Całkowity zakaz palenia odpadów biogennych (liści, gałęzi, trawy), w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie od wiosny do jesieni	Emisja nieorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Ograniczenie palenia w kominkach	Zalecenie dla ludności, nie dotyczy, gdy jest to jedyne źródło ciepła	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie – jeżeli jest to możliwe, nie ogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Zakaz spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele
POZIOM III (wystąpienie przekroczenia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10)			
Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego. Wprowadzenie bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską dla posiadaczy samochodów osobowych oraz dzieci i młodzieży uczącej się, w dniach alertowych	Emisja liniowa	Obywatele Właściwy prezydent (burmistrz, wójt)
Zakaz wjazdu samochodów ciężarowych powyżej 3,5 t do miast w których wystąpiły stężenia alarmowe	Ustanowienie czasowego zakazu wjazdu do miast, w których wystąpiło przekroczenie poziomu alarmowego	Emisja liniowa	Przedsiębiorstwa przewozowe
Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach	Zalecenie dla ludności w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	obywatele

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Działanie (rower, pieszo)	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)
Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu alertu, w obszarze przekroczeń (nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C)	Emisja liniowa	Właściwe zarządy dróg
Ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym	Emisja nieorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Całkowity zakaz palenia odpadów biogenych (łści, gałęzi, trawy) w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie od wiosny do jesieni	Emisja nieorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Ograniczenie palenia w kominkach	Nie dotyczy, gdy jest to jedyne źródło ciepła	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie – jeżeli jest to możliwe, nie ogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Zakaz spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele

Źródło: „Program Ochrony Powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, tj. aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin, strefy zachodniopomorskiej”

Poniżej przedstawiono sposób postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia przekroczeń standardów jakości powietrza.

1) Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego:

- a) podejmuje decyzje o ogłoszeniu alertu,
- b) podejmuje decyzje o odwołaniu alertu lub o zmianie poziomu alertu,
- c) powiadamia (za pośrednictwem WCZK) odpowiednie Powiatowe i Gminne Zespoły Zarządzania Kryzysowego o ogłoszeniu, odwołaniu bądź zmianie poziomu alertu,
- d) zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.

2) Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.

3) Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego:

- a) powiadamia społeczeństwo, władze placówek szkolno-wychowawczych, jednostki służby zdrowia oraz służby (straż miejską, policję, inspekcję transportu drogowego, zarząd dróg) o konieczności podjęcia działań określonych Planem Działań Krótkoterminowych,
- b) zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej gminy,
- c) koordynuje wdrażanie działań i wspomaga służby lokalne.

5.1.3 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
1. Opracowany i wdrożony „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stepnica”. 2. Dobra jakość powietrza na terenie Gminy.	1. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń ozonu. 2. Duży udział tradycyjnych źródeł energii cieplnej. 3. Bliskość m. Szczecin oraz m. Police.
Szanse	Zagrożenia
1. Wzrost wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (w tym OZE). 2. Modernizacja przestarzałych kotłowni. 3. Termomodernizacja budynków na terenie Gminy. 4. Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, 5. Zwiększenie powierzchni leśnych na terenie gminy. 6. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych.	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren Gminy. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.

5.1.4 Zagrożenia

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza na terenie Gminy Stepnica wynikają m.in. z:

- wykorzystywania przestarzałych urządzeń grzewczych,
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych,
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach),
- brak dokładnych wyników badań dotyczących obszaru Gminy.

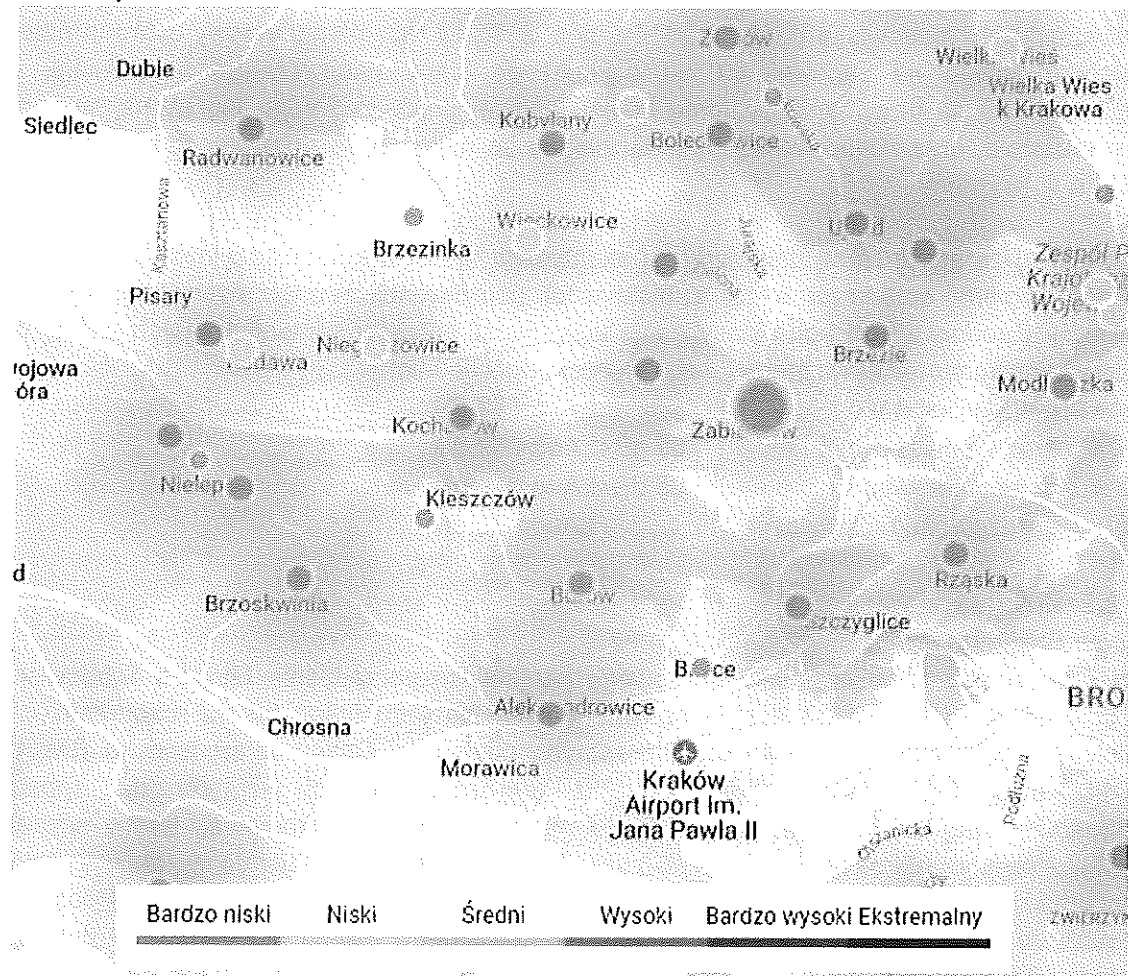
Lokalna sieć pomiarowa

W celu otrzymywania dokładnych informacji na temat zanieczyszczeń powietrza w obrębie Gminy, zaleca się utworzenie lokalnej sieci sensorów. Przykładem takiego rozwiązania może być sieć „Airly”, w ramach której funkcjonują pyłomierze odpowiadające za ciągłe pomiary stężeń pyłów PM10 oraz PM2,5.

Wyniki aktualnych pomiarów są dostępne w sieci pod adresem <https://airly.eu>. W serwisie tym stężenie pyłów jest przedstawiane z wykorzystaniem indeksu CAQI, który jest wskaźnikiem godzinowym jakości powietrza i odpowiada on skali europejskiej, która przyjmuje wartość od 0 do 100. Im wyższa wartość wskaźnika tym bardziej niekorzystne stężenie zanieczyszczeń.

Dane uzyskane w ramach sieci lokalnej „Airly”, prezentowane są w stanie rzeczywistym z uwzględnieniem najnowszych wyników. Wyniki z sensorów są interpolowane w postaci *heatmapy*. Poniżej przedstawiono w formie graficznej przykład *heatmapy* z terenu Gminy Zabierzów (woj. Małopolskie), na terenie której funkcjonuje sieć „Airly”.

Rysunek 9. Wyniki stężeń pyłów PM10 oraz PM2,5 uzyskane w ramach sieci „Airly” wg stanu na dzień 31.05.2017).



Źródło: <https://airly.eu>

Do głównych zalet utworzenia lokalnej sieci monitoringu w oparciu o sensory „Airly” należy:

- możliwość uzyskania rzeczywistych oraz bardzo dokładnych danych odnośnie aktualnego stanu jakości powietrza,
- możliwość prognozowania jakości powietrza,
- możliwość identyfikacji źródeł zanieczyszczenia.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40

a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Na terenie Gminy Stepnica znajdują się następujące typy dróg:

- drogi krajowe,
- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Hałas drogowy

Monitoring WIOŚ

Do jednych z zadań WIOŚ w Szczecinie należy ocena stanu akustycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego. Ocena jest przeprowadzana w oparciu o pomiary równoważnego poziomu dźwięku dla pory dnia i nocy dla dwóch rodzajów hałasu w środowisku (przemysłowego i komunikacyjnego).

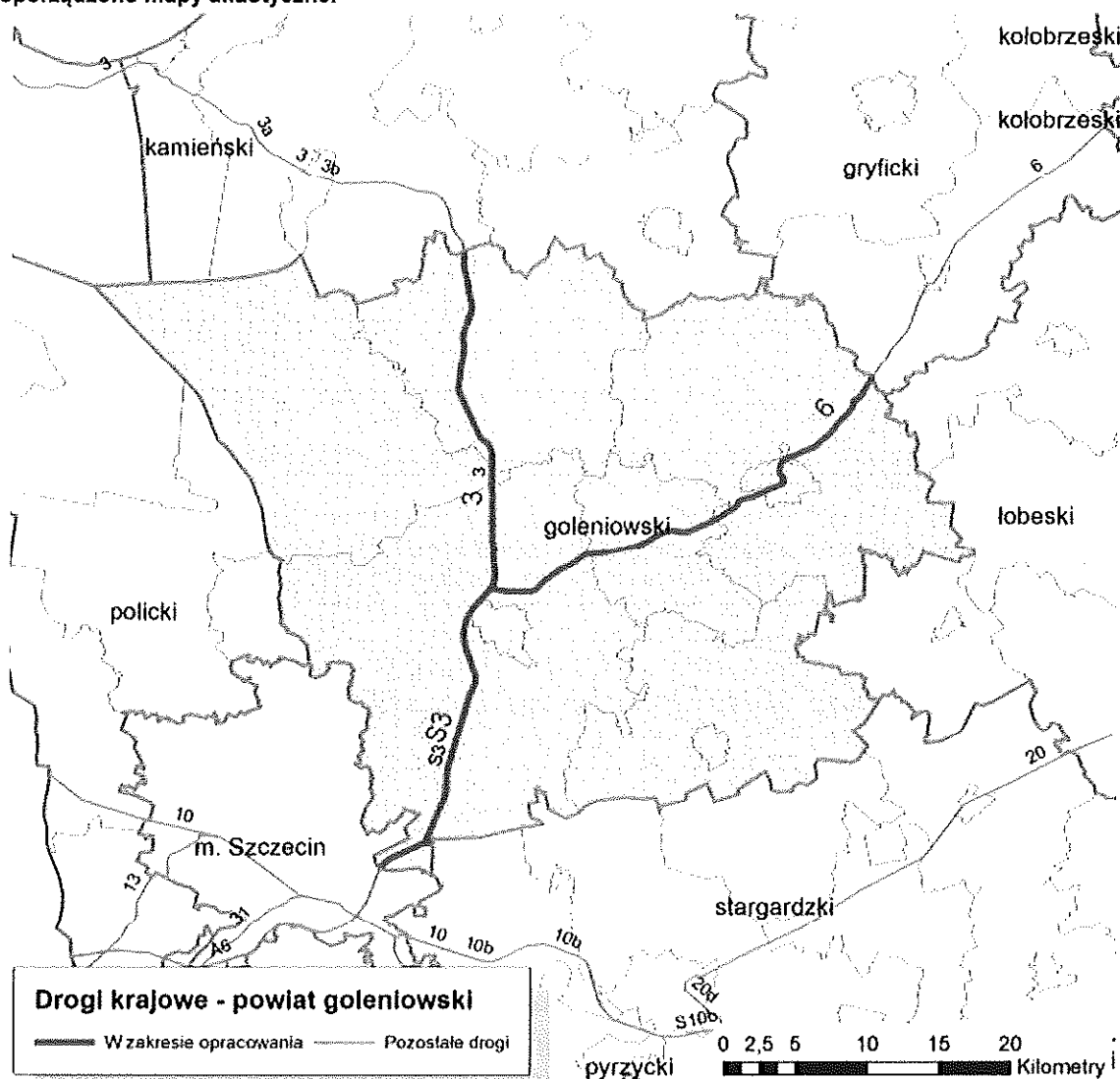
Na terenie Gminy Stepnica nie było dokonywanych pomiarów natężenia hałasu komunikacyjnego w ramach monitoringu WIOŚ.

Monitoring GDDKiA

Drogi o natężeniu ruchu 3 000 000 pojazdów w skali roku mogą powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Dla obszarów tych niezbędne jest utworzenie map akustycznych. Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zobligowana jest jako zarządca dróg do opracowywania tego typu map.

W przypadku Gminy Stepnica, drogą która została ujęta w badaniach klimatu akustycznego wykonanych na zlecenie GDDKiA, jest droga krajowa nr 3. Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację odcinków poddanych badaniom natężenia hałasu w obrębie całego powiatu goleniowskiego.

Rysunek 10. Wykaz odcinków dróg krajowych na terenie powiatu goleniowskiego dla których sporządzono mapy akustyczne.



Źródło: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego”

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki dotyczące stanu warunków akustycznych panujących na terenie powiatu goleniowskiego, w tym Gminy Stepnica. Pomiary były dokonane z ujęciem wskaźnika L_{DWN} oraz L_N . Dane dotyczą odcinka drogi krajowej nr 3 oraz nr 6 na całej długości w powiecie goleniowskim.

Tabela 12. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do dróg krajowych z uwzględnieniem wskaźnika L_{DWN} .

Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB] Powiat Goleniowski					
Kryterium	55-60 dB	60 – 65 dB	65 - 70 dB	> 70 - 75	> 75 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	25,947	13,626	6,607	3,335	2,552
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,505	0,246	0,224	0,248	0,110
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,575	0,768	0,692	0,781	0,344

Źródło: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego”

Tabela 13. Stan warunków akustycznych na odcinku drogi krajowej nr 52 Bielsko-Biała - Kęty z uwzględnieniem wskaźnika L_N .

Wskaźnik hałasu L_N [dB] Powiat Goleniowski					
Kryterium	55-60 dB	60 – 65 dB	65 - 70 dB	> 70 - 75	> 75 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	20,932	10,156	4,846	2,522	1,319
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,358	0,226	0,227	0,216	0,034
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,118	0,702	0,706	0,683	0,105

Źródło: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego”

Jak wynika z powyższych tabel, ruch komunikacyjny na drogach krajowych w obrębie powiatu goleniowskiego, niesie ze sobą ryzyko przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu. Należy jednak podkreślić, że w przypadku Gminy Stepnica, ryzyko to jest niskie, gdyż analizowana droga krajowa nr 3, przebiega przez Gminę na bardzo krótkim odcinku, w terenie niezabudowanym.

Hałas kolejowy

Na terenie Gminy Stepnica brak jest funkcjonujących linii kolejowych, w związku z czym ruch pociągów nie stanowi ryzyka przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji hałasu.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w uzyskanych przez podmioty gospodarcze decyzjach określających dopuszczalny poziom hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na terenie Gminy Stepnica występuje niskie zagęszczenie dużych zakładów przemysłowych stanowiących zagrożenie w zakresie emisji nadmiernego hałasu. Do potencjalnych źródeł emisji hałasu przemysłowego na terenie Gminy zaliczyć można *IKEA Industry Poland sp. z o.o. Oddział w Stepnicy* oraz *Port Przeladunkowy w Stepnicy*.

5.2.3. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wskazanie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego terenów chronionych pod względem akustycznym. 2. Ryzyko nadmiernego hałasu dotyczy niewielkiego obszaru Gminy. 3. Sporządzona mapa akustyczna dla obszarów położonych wzdłuż drogi krajowej nr 3. 4. Niskie zagęszczenie dużych zakładów przemysłowych stanowiących źródło nadmiernego hałasu. Potencjalnym zagrożeniem jest zakład <i>IKEA Industry Poland sp. z o.o. Oddział w Stepnicy</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Funkcjonowanie drogi krajowej oraz wojewódzkiej na terenie Gminy. 2. Brak przewidzianego punktu pomiarowo-kontrolnego w ramach monitoringu WIOŚ w Szczecinie (co najmniej do roku 2020).
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

5.2.4. Zagrożenia

Na terenie Gminy Stepnica największym zagrożeniem w zakresie nadmiernego hałasu jest ruch samochodowy. W przypadku drogi krajowej nr 3 ryzyko nadmiernej emisji jest minimalne gdyż przebiega ona przez niewielki fragment Gminy bez zabudowy mieszkaniowej. Większe ryzyko dla mieszkańców Gminy niesie ze sobą ruch samochodowy na drodze wojewódzkiej nr 111, która przebiega przez m. Stepnica.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Ponadto, rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Stepnica źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie urządzeń radio-komunikacyjnych na terenie Gminy Stepnica.

ramach monitoringu wyznaczono 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów dla każdego roku. Badania przeprowadzane są dla następujących rodzajów terenów: centralne dzielnice miast lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., pozostałe miasta oraz tereny wiejskie

Na terenie Gminy Stepnica w latach 2013-2015 zlokalizowany był jeden punkt pomiarowo-kontrolny w ramach monitoringu natężenia promieniowania elektromagnetycznego WIOŚ w Szczecinie. Punkt ten był zlokalizowany przy ul. B. Krzywoustego, natomiast pomiary dokonywane były w 2014 r.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Stepnica. W celu zobrazowania skali problemu na obszarach podobnych do Gminy Stepnica, przeanalizowano także wyniki pomiarów dokonanych na obszarach wiejskich oraz miejskich z całego województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.

Tabela 15. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarach miejskich (poniżej 50 tys. mieszkańców) oraz wiejskich województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.

Lp.	Lokalizacja	Gmina	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
2013				
OBSZARY MIEJSKIE				
1.	Drawno, ul. Kolejowa	Drawno	0,21	3,00
2.	Mieszkowice, ul. Przemysłowa / ul. Księcia Poniatowskiego	Mieszkowice	0,24	3,43
3.	Ińsko, ul. H. Sienkiewicza	Ińsko	0,42	6,00
4.	Międzyzdroje, ul. Krótka	Międzyzdroje	0,29	4,14
5.	Dobrzany, ul. G. Świerczewskiego	Dobrzany	0,34	4,86
6.	Świnoujście, ul. Toruńska	m. Świnoujście	1,31	18,71
7.	Maszewo, ul. Jedności Narodowej	Maszewo	0,46	6,57
8.	Barlinek, Rynek	Barlinek	0,23	3,29
9.	Golczewo, ul. Niepodległości	Golczewo	0,24	3,43
10.	Banie, ul. Ogrodowa	Banie	0,38	5,43
11.	Chociwel, ul. Armii Krajowej	Chociwel	0,38	5,43
12.	Wolin, ul. Wojska Polskiego	Wolin	0,57	8,14
13.	Mirosławiec, ul. Sprzymierzonych	Mirosławiec	0,29	4,14
14.	Biały Bór, ul. Żymierskiego	Biały Bór	0,24	3,43
15.	Polanów, ul. Dworcowa	Polanów	*	-
OBSZARY WIEJSKI				
16.	Widuchowa, ul. Grunwaldzka	Widuchowa	0,24	3,43
17.	Niechorze, ul. Klifowa / ul. Polna	Rewal	0,43	6,14
18.	Dobra, ul. Sportowa	Dobra	0,33	4,71
19.	Stare Czarnowo, ul. Szczecińska	Stare Czarnowo	0,31	4,43
20.	Motaniec	Kobylanka	0,56	8,00
21.	Starogard (Łobeski)	Resko	*	-
22.	Strzeszów	Trzcińsko Zdrój	0,35	5,00
23.	Stobno	Kołbaskowo	1,01	14,43
24.	Brojce	Brojce	0,27	3,86
25.	Golce	Walcz	*	-

Lp.	Lokalizacja	Gmina	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
26.	Niedalino	Świeszyno	*	-
27.	Przybkowo	Barwice	*	-
28.	Ostrowice	Ostrowice	0,24	3,43
29.	Ślawoborze	Ślawoborze	0,38	5,43
30.	Wrzosowo	Dygowo	0,21	3,00
2014				
OBSZARY MIEJSKIE				
31.	Police, ul. Zamenhoffa	Police	0,45	6,43
32.	Świnoujście, ul. S. Wyspiańskiego	m. Świnoujście	0,45	6,43
33.	Sianów, ul. Koszalińska	Sianów	*	-
34.	Czaplinek, ul. Walecka	Czaplinek	*	-
35.	Pyrzyce, ul. Jana Pawła II	Pyrzyce	0,52	7,43
36.	Kołobrzeg, ul. Jana Kasprowicza	Kołobrzeg	0,96	13,71
37.	Wałcz, ul. Bracka	Wałcz	0,40	5,71
38.	Cziopa, ul. Kolejowa	Cziopa	0,31	4,43
39.	Ślawno, ul. Koszalińska	Ślawno	0,37	5,29
40.	Bobolice, ul. Traugutta	Bobolice	*	-
41.	Białogard, ul. Mickiewicza / ul. Reja	Białogard	0,35	5,00
42.	Połczyn-Zdrój, ul. Browarna	Połczyn	0,88	12,57
43.	Szczecinek, ul. Ordona	Szczecinek	0,49	7,00
44.	Kamień Pomorski, ul. Gryfitów	Kamień Pomorski	*	-
45.	Gryfice, ul. Trzyglowska	Gryfice	0,74	10,57
OBSZARY WIEJSKIE				
46.	Babigoszcz	Przybiernów	0,36	5,14
47.	Stekino	Gryfino	0,42	6,00
48.	Różańsko	Dębno	*	-
49.	Bielice	Biesiekierz	*	-
50.	Biesiekierz	Biesiekierz	0,66	9,43
51.	Leszczyn	Rymań	*	-
52.	Suchowo	Kalisz Pomorski	*	-
53.	Łubowo, ul. Kościuszki	Borne Sulinowo	*	-
54.	Wygon	Bierzwnik	0,31	4,43
55.	Stepnica, ul. B. Krzywoustego	Stepnica	*	-
56.	Dzwonowo	Marianowo	*	-
57.	Manowo	Manowo	*	-
58.	Cieszyno Drawskie	Złocieniec	*	-
59.	Rąbino	Rąbino	0,66	9,43
60.	Dębiec	Lipiany	0,71	10,14
2015				
OBSZARY MIEJSKIE				
61.	Choszczno, ul. Władysława Jagiełły	Choszczno	0,38	5,43
62.	Drawsko Pomorskie, ul. Marszałka J. Piłsudskiego	Drawsko Pomorskie	0,62	8,86

Lp.	Lokalizacja	Gmina	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
63.	Nowogard, Plac Wolności	Nowogard	*	-
64.	Goleniów, ul. Szkolna	Goleniów	0,48	6,86
65.	Trzebiatów, ul. Sienkiewicza	Trzebiatów	0,60	8,57
66.	Płoty, ul. Ogrodowa	Płoty	0,58	8,29
67.	Chojna, ul. Piekarska	Chojna	1,15	16,43
68.	Gryfino, ul. Bolesława Chrobrego / ul. 1 Maja	Gryfino	0,98	14,00
69.	Myślibórz, ul. Żeromskiego	Myślibórz	0,44	6,29
70.	Darłowo, ul. Franciszkańska	Darłowo	0,58	8,29
71.	Świdwin, ul. 1 Maja/ ul. Orłąt Lwowskich	Świdwin	0,74	10,57
72.	Tuczno, ul. Wolności/ ul. Sienkiewicza	Tuczno	*	-
73.	Dobra (koło Nowogardu)	Dobra	*	-
74.	Łobez, ul. Kościelna	Łobez	0,73	10,43
75.	Świnoujście, ul. Sąsiedzka	m. Świnoujście	0,83	11,86
OBSZARY WIEJSKIE				
76.	Kozia Góra	Karlino	0,32	4,57
77.	Krzęcin, ul. Ogrodowa	Krzęcin	*	-
78.	Wierzchowo	Wierzchowo	*	-
79.	Pobierowo	Rewal	0,36	5,14
80.	Cerkwica, ul. Gryficka	Karnice	0,39	5,57
81.	Czachów	Cedynia	*	-
82.	Międzywodzie	Dziwnów	0,60	8,57
83.	Dźwirzyno	Kołobrzeg	0,66	9,43
84.	Ustronie Morskie	Ustronie Morskie	*	-
85.	Mielno	Mielno	*	-
86.	Brzózki	Nowe Warpno	*	-
87.	Jarosławiec	Postomino	1,29	18,43
88.	Ostrowiec	Malechowo	*	-
89.	Dolice	Dolice	0,40	5,71
90.	Grzmiąca	Grzmiąca	*	-

Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Gdzie:

*Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (0,2 V/m). Na potrzeby wyliczenia średniej przyjmuje się połowę wartości dolnego progu oznaczalności.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na obszarach miejskich oraz wiejskich województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Stepnica, nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w latach 2013-2015 roku, a uzyskane wyniki były znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów.

W poniższej tabeli przedstawiono średnie poziomy promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych na terenie całego województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem wszystkich typów terenów w latach 2013-2015.

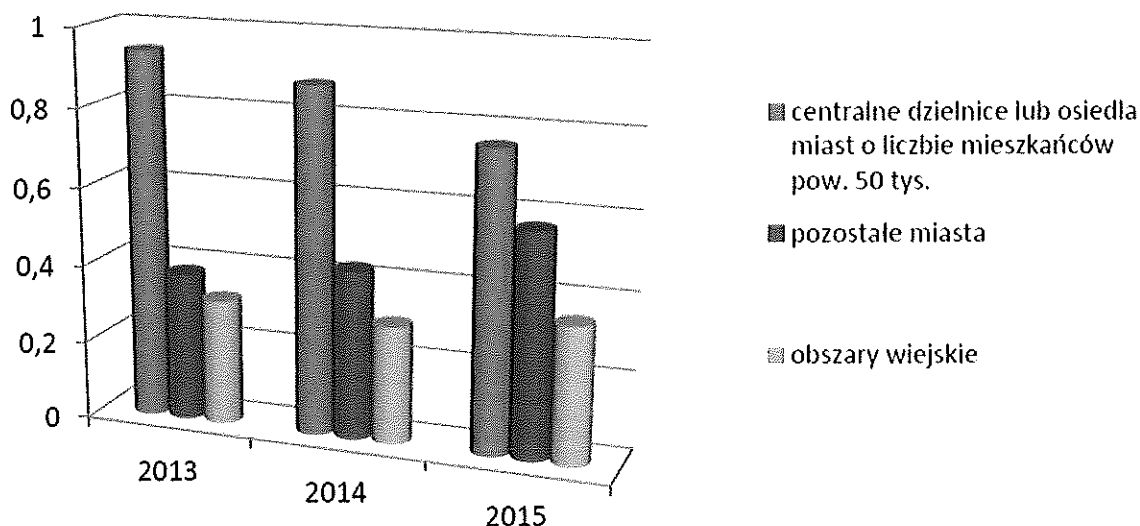
Tabela 16. Średnie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskane w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego w z uwzględnieniem kategorii obszarów.

Kategorie obszarów	Średnie wartości poziomów PEM w danych latach [V/m]		
	2013	2014	2015
centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.	0,94	0,88	0,76
pozostałe miasta	0,38	0,43	0,57
tereny wiejskie	0,32	0,30	0,35

Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Poniżej przedstawiono w formie graficznej rozkład wyników pomiarów promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych na terenie całego województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 z uwzględnieniem rodzajów badanego obszaru.

Rysunek 12. Rozkład średnich arytmetycznych wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego w z uwzględnieniem kategorii obszarów.



Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Należy podkreślić, że pomimo potencjalnie korzystnej sytuacji, zarówno na terenie Gminy Stepnica jak i całego województwa zachodniopomorskiego, niezbędny jest ciągły nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

5.3.3. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
1. Niski poziom zagęszczenia potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
Szanse	Zagrożenia

Promieniowanie elektromagnetyczne	
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji emitować elektromagnetyczne.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.3.4. Zagrożenia

Analiza wyników pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego, wskazuje na bardzo niskie ryzyko przekroczeń dopuszczalnych norm, w tym także na terenie Gminy Stepnica. Zaleca się jednak stały monitoring poziomów pól elektromagnetycznych, w celu uniknięcia przekroczeń w przyszłości. Do najistotniejszych zagrożeń należą stacje radiokomunikacyjne, które są położone w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkalnej.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe na terenie Gminy Stanowią bardzo duży udział powierzchniowy. Gmina Stepnica znajduje się w obrębie trzech głównych obszarów zlewniowych:

- Odry,
- Zalewu Szczecińskiego,
- Dziwny.

Do najważniejszych elementów sieci wód powierzchniowych należą:

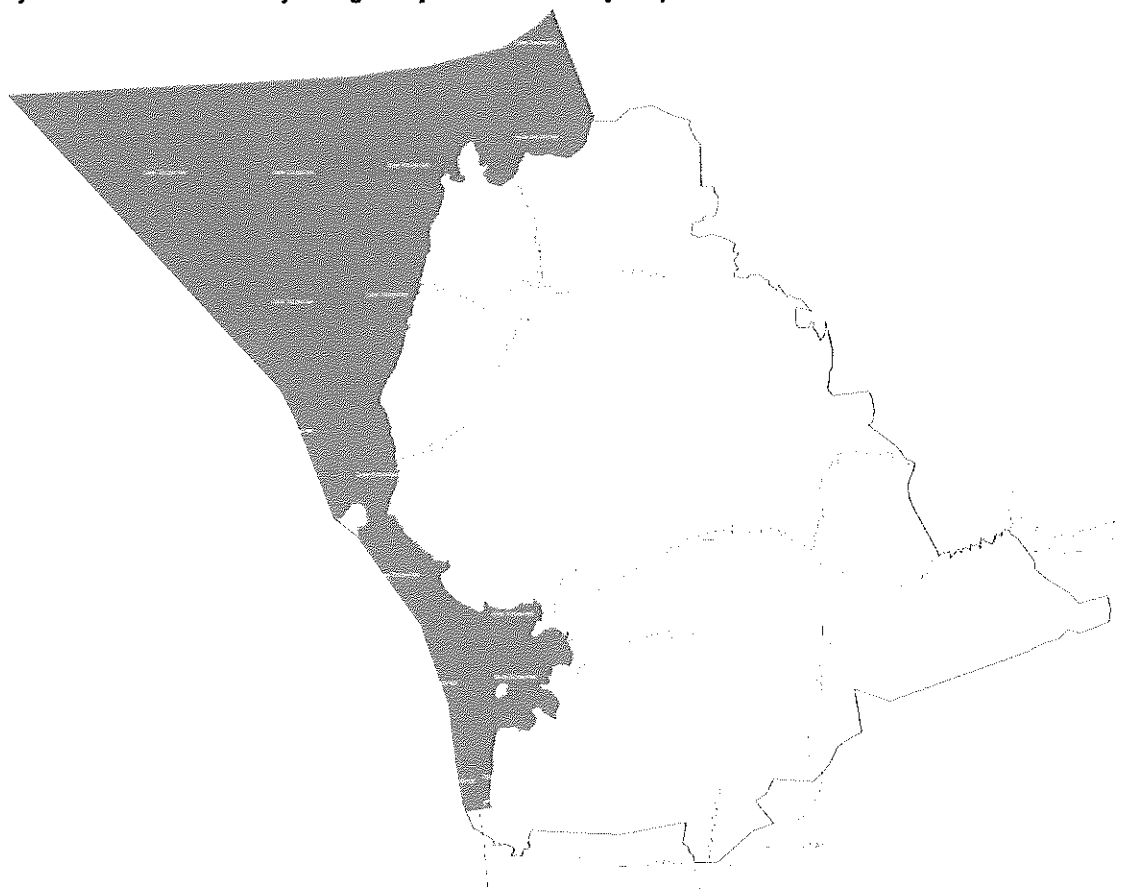
- morskie wody wewnętrzne:
 - Zalew Szczeciński,
 - Roztoka Odrzańska,
- rzeki:
 - Gowienica ze Świdnianką i Starą Strugą,
 - Krępa;
- Jeziora:
 - Zielonczyn (pow.4,52 ha),
 - Dołgie (pow.2,77 ha),
 - Trzęsacz (pow. 1,32 ha),
- Kanaly:
 - Czarnociński,
 - Śmieć,
 - Kopicki,
 - Krampa,
 - Królewski,
 - Łącki Rów,
 - Młyński,
 - Nowy Rów,
 - sieć rowów melioracyjnych,
- Stawy rybne:
 - Krokorzyce,
 - Żarnówko.

Obszar Gminy Stepnica leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Łącki Rów (kod JCWP: RW6000173132),
- Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia (kod JCWP: RW6000193149),
- Świdnianka (kod JCWP: RW6000173146),
- Grzybница (kod JCWP: RW60002335289),
- Kanał Czarnociński (kod JCWP: RW60002331549),
- Dopływ z polderu Budzieńskiego (kod JCWP: RW6000019966),
- Kanał Śmieciowy (kod JCWP: RW600003156),
- Stara Struga (kod JCWP: RW6000173148),
- Krępa (kod JCWP: RW60002319969),
- Dopł. z polderu Kopice (kod JCWP: RW6000233152),
- Zalew Szczeciński (kod JCWP: TWIWB8)

Poniżej przedstawiono w formie graficznej układ sieci hydrologicznej na terenie Gminy Stepnica.

Rysunek 13. Układ sieci hydrologicznej na terenie Gminy Stepnica.



Źródło: PSH, geoserwis.gos.gov.pl

Obiekty małej retencji/Melioracja

Poprzez małą retencję rozumie się zespół działań technicznych i nietechnicznych, które zmierzają do wydłużenia obiegu wody w obszarze zlewni. Mała retencja może być realizowana przede wszystkim w wyniku magazynowania wody w zbiornikach wodnych (do 5

mln m³), w stawach i oczkach wodnych, obszarach mokradłowych oraz w korytach rzek i rowach melioracyjnych.

W zakresie małej retencji, na terenie Gminy Stepnica funkcjonuje sieć rowów melioracyjnych. Właściwie utrzymywane rowy melioracyjne korzystnie wpływają na zwiększenie retencji glebowych a tym samym poprawę zdolności retencyjnych obszarów rolniczych. Rowy melioracyjne tworzą także ochronę przeciwpowodziową dla gruntów rolnych.

Oprócz rowów melioracyjnych, do obiektów małej retencji na terenie Gminy Stepnica można zaliczyć niewielkie jeziora, stawy hodowlane oraz kanały wyposażone w pompy.

Obszary zagrożenia powodziowego

Zgodnie z ustawą Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2015, poz. 469) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

- powódź roztopowa – wzrost poziomu wód w wyniku topnienia pokrywy śnieżnej,
- powódź zatorowa – wzrost poziomu wód w wyniku spiętrzenia wód spowodowanych zatorami lodu lub śryżu,
- powódź opadowa – wzrost poziomu wód w wyniku intensywnej opadów atmosferycznych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie Gminy odpowiada Urząd Gminy Stepnica, natomiast w kompetencji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, leży prowadzenie właściwej gospodarki przestrzennej poprzez uzgadnianie planów zagospodarowania, warunków zabudowy oraz decyzji o lokalizacji inwestycji w zakresie zagrożenia powodzią.

Na terenie Gminy Stepnica największym zagrożeniem powodziowym są wody Zalewu Szczecińskiego, gdzie w wyniku oddziaływania Morza Bałtyckiego dochodzi do spiętrzenia wód tworząc tzw. układ cofkowy. Szczególnie niebezpieczne jest nałożenie się powodzi cofkowych oraz powodzi roztopowych i opadowych.

Zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stepnica obszar bezpośredniego zagrożenia powodziowego stanowi cały teren pasa nadbrzeżnego Zalewu Szczecińskiego, w związku z tym ustala się strefę ochronną od wód powierzchniowych w pasie min. 50 m od linii brzegowej i 50 m od wałów przeciwpowodziowych w rejonie Zalewu Szczecińskiego i Roztoki Odrzańskiej. Wskazuje się także obszar szczególnego zagrożenia powodziowego położony między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym (pas techniczny), oraz tereny gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (10%) oraz jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%).

Zgodnie z MPZP w obszarze pasa technicznego, należy wykluczyć wszelką zabudowę. W przypadku obszarów gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 10 lat (10%) oraz raz na 100 lat (1%) obowiązują ograniczenia wynikające z ustawy Prawo wodne (Dz. U. z dnia 15 lutego 2011 r. nr 32 poz. 159). Zgodnie z ustawą, na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią:

- zabrania się wykonywania robót oraz czynności utrudniających ochronę przed powodzią lub zwiększających zagrożenie powodziowe, w tym:
 - wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych;
 - sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk;
 - zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie,
- lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym w szczególności ich składowania.

Do urządzeń stanowiących elementy ochrony przeciwpowodziowej na terenie Gminy Stepnica należą wały przeciwpowodziowe. Wały te położone są nad Zalewem Szczecińskim, rzeką Krępą i Kanałem Królewskim oraz rzeką Gowienicą i Kanałem Żarnowskim. Ich całkowita długość wynosi 53,0 km.

W celu zapewnienie skutecznej ochrony przeciwpowodziowej na terenie Gminy Stepnica, w najbliższej przyszłości niezbędna jest rozbudowa oraz modernizacja istniejących wałów ochronnych.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

W przypadku MZP wskazuje się także obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

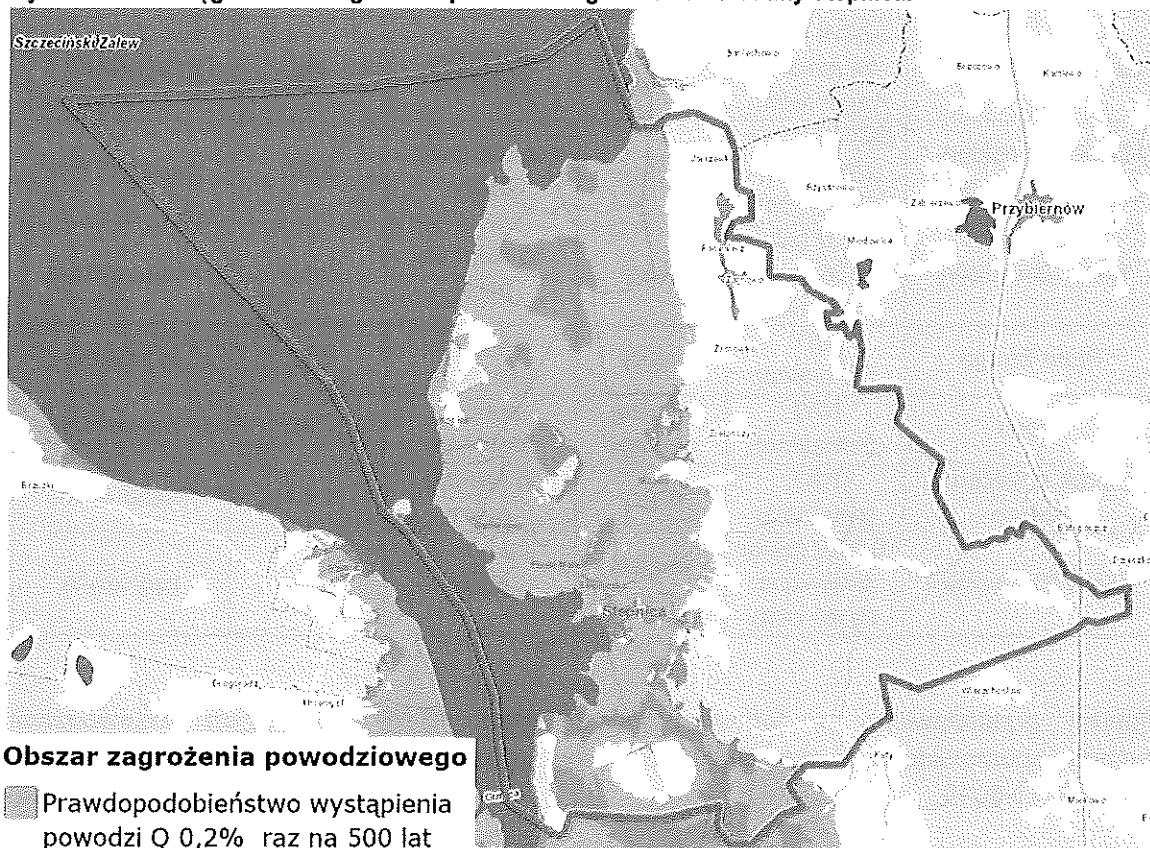
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

W przypadku MZP, określane są wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej obszar zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Stepnica gdzie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest raz na 500 lat.

Rysunek 14. Zasięg obszaru zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Stepnica.



Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl>

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Stepnica, uzyskane od Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 17. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Stepnica.

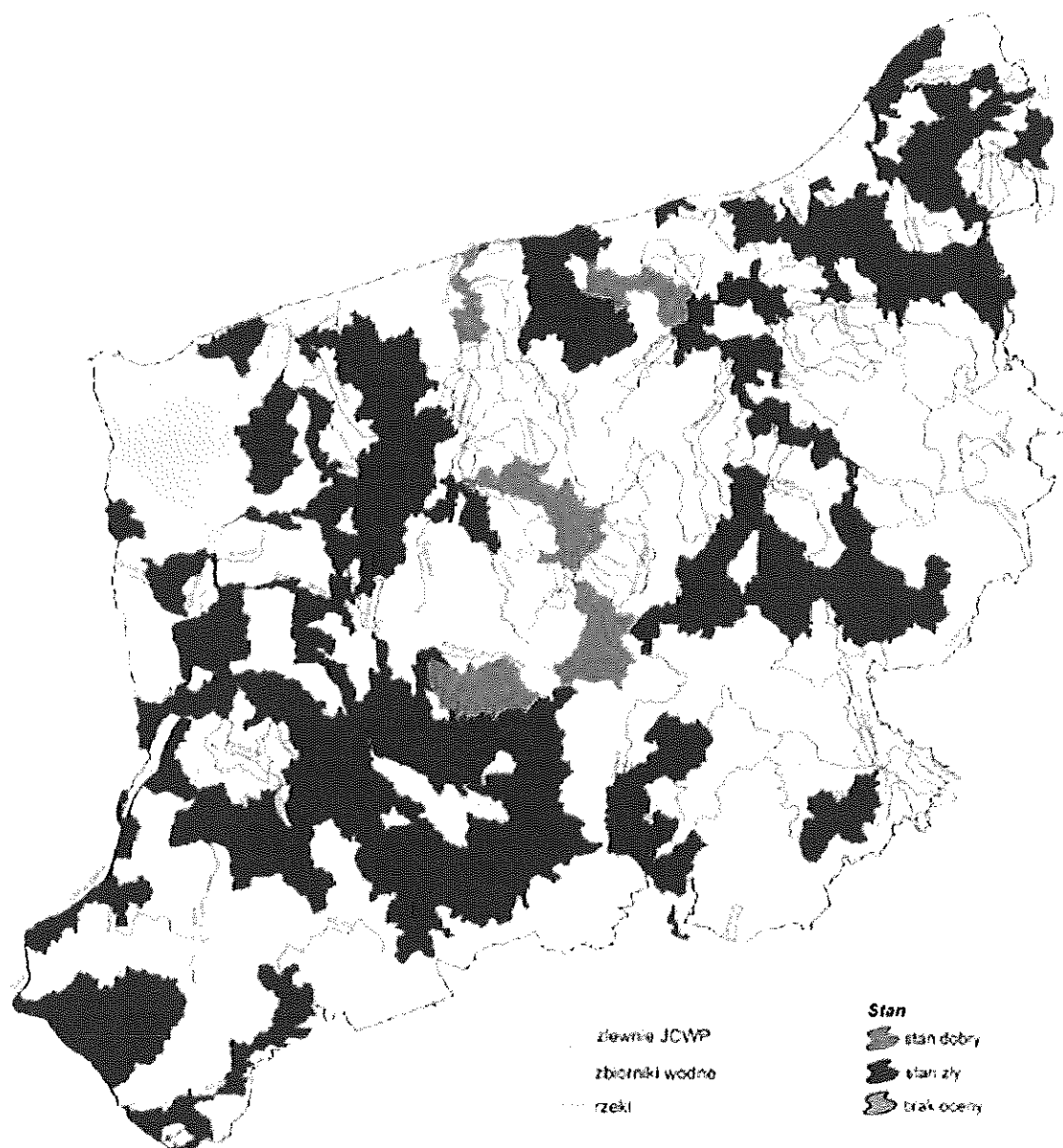
Nazwa JCWP	Status	Stan chemiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
Łącki Rów	NAT (naturalna)	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona

Nazwa JCWP	Status	Stan chemiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
Gowienica od Dopł. z Puszczy Goleniowskiej do ujścia	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	słaby	zły	zagrożona
Świdniana	SZCW (silnie zmieniona część wód)	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
Grzybnica	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	słaby	zły	zagrożona
Kanał Czarnociński	SZCW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
Dopływ z polderu Budzieńskiego	SZCW (silnie zmieniona część wód)	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
Kanał Śmieciowy	SZCW (silnie zmieniona część wód)	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
Stara Struga	NAT (naturalna)	dobry	poniżej dobrego	zły	zagrożona
Krępa	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
Dopł. z polderu Kopice	NAT (naturalna)	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
Zalew Szczeciński	SZCW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	słaby	zły	zagrożona

Źródło: KZGW

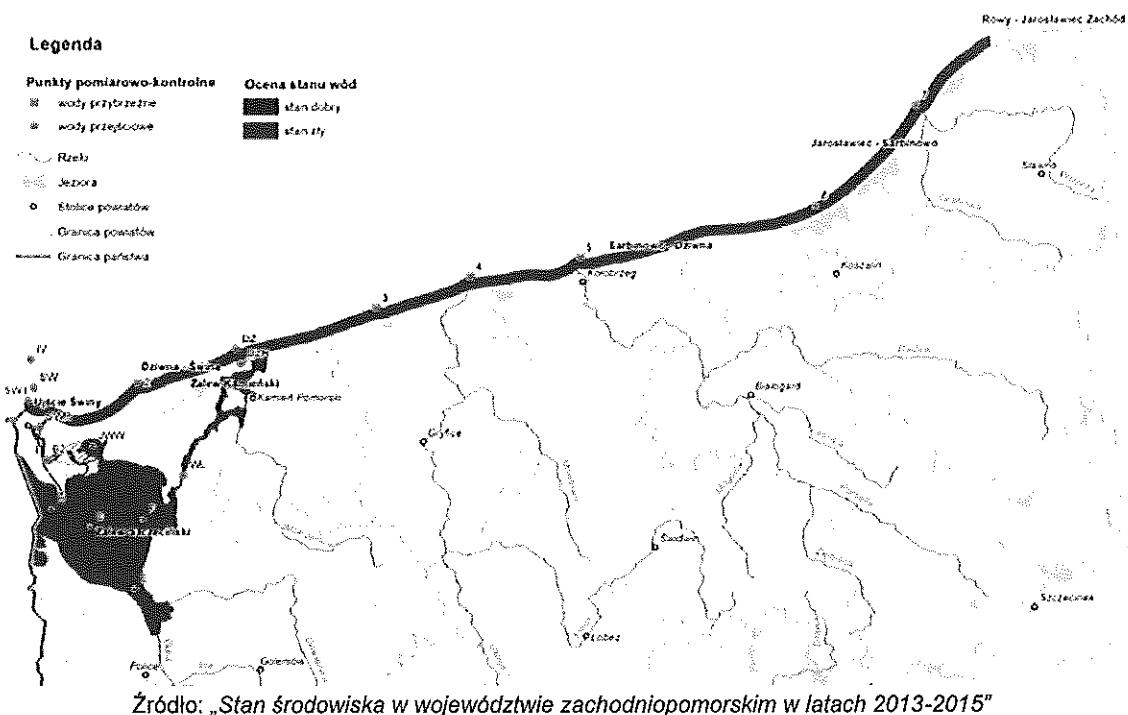
Poniżej przedstawiono w formie graficznej stan JCWP na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Stepnica, zgodnie z oceną WIOŚ w Szczecinie w latach 2011-2015.

Rysunek 15. Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2011-2015.



Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Rysunek 16. Ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.



Jak wynika z powyższej informacji, stan 54,5% JCWP na terenie Gminy Stepnica jest zły. Dla wszystkich JCWP na terenie Gminy Stepnica, które zgodnie z art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) zostały wskazane jako silnie zmieniona część wód – celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. W przypadku wód naturalnych, celem środowiskowym jest dobry stan wód.

Tabela 18. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

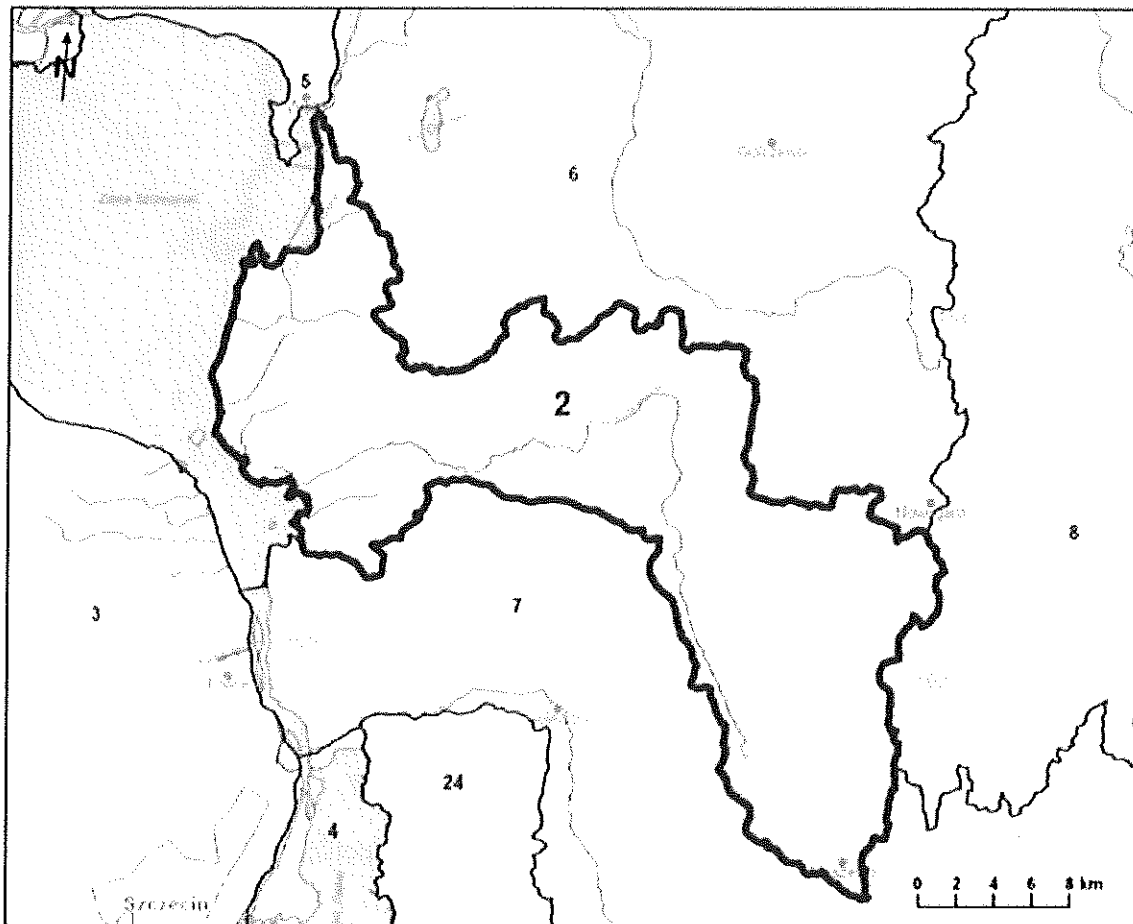
Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

Źródło: WIOŚ

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

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

Rysunek 17. Lokalizacja JCWPd nr 2.



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

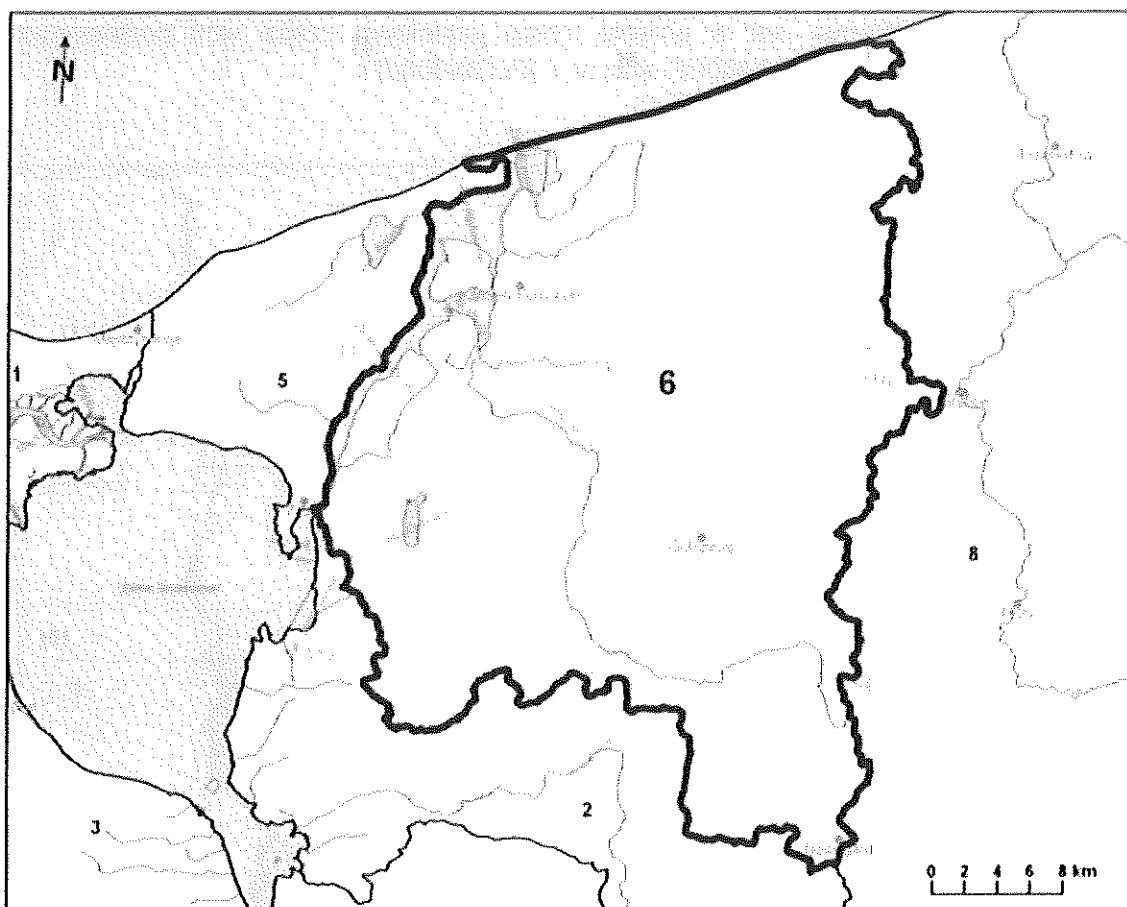
Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd nr 2 znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka JCWPd nr 2.

Powierzchnia [km ²]	488,3
Region	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego RZGW Szczecin
Województwo	zachodniopomorskie
Powiaty	goleniowski, kamieński
Głębokość występowania wód słodkich [m]	Piętro czwartorzędowe poziom Q1: 1,7-16 m Piętro czwartorzędowe poziom Q2: 50-51 m Piętro czwartorzędowe poziom Q3: 34-100 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Rysunek 18. Lokalizacja JCWPd nr 6.



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

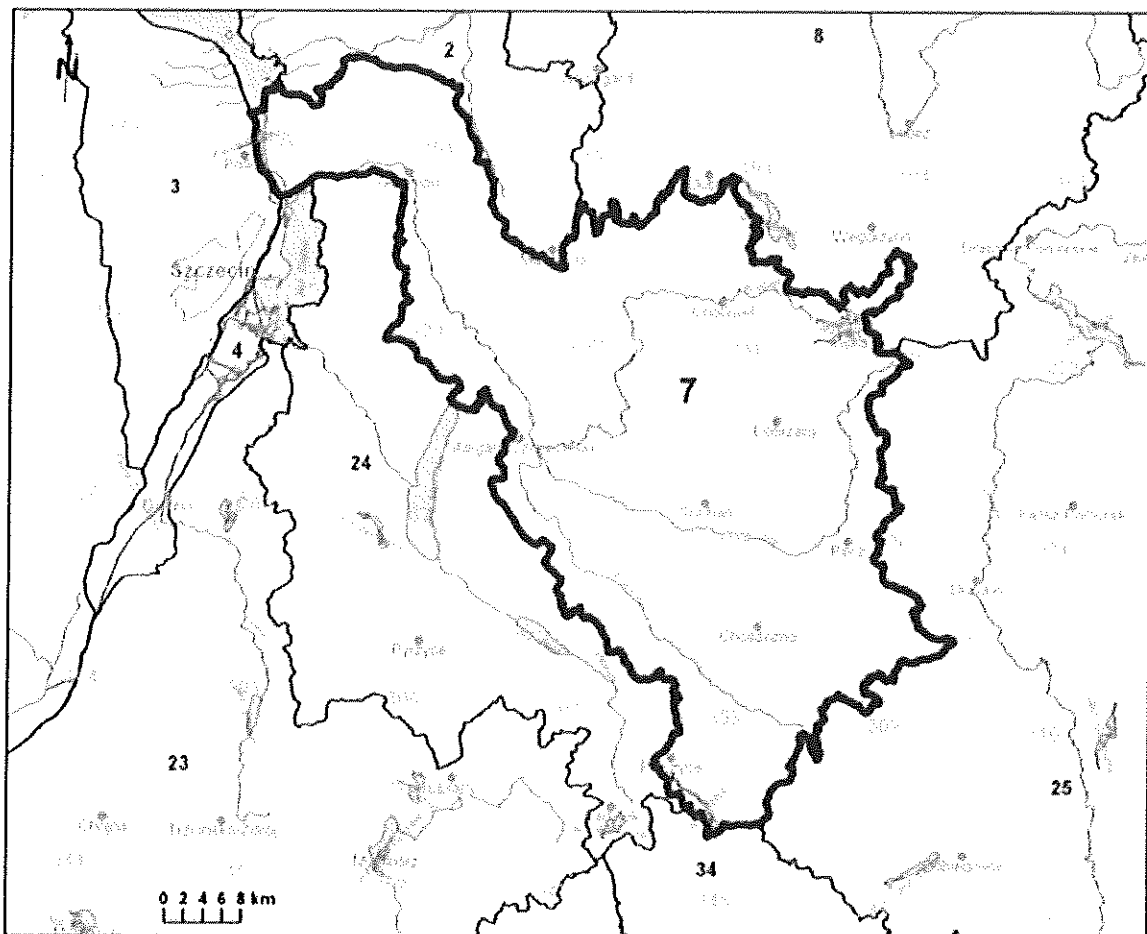
Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd nr 6 znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 6.

Powierzchnia [km ²]	1191,0
Region	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego RZGW Szczecin
Województwo	zachodniopomorskie
Powiaty	kamieński, gryficki, goleniowski
Głębokość występowania wód słodkich [m]	Piętro czwartorzędowe Poziom Q1: 0-5 m Piętro czwartorzędowe Poziom Q2: 0-60 m Piętro paleogeńskoneogeńskie 2-100 m Piętro kredowojurajskie 2-100 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Rysunek 19. Lokalizacja JCWPd nr 7.



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd nr 7 znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 7.

Powierzchnia [km ²]	2329,0
Region	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego RZGW Szczecin
Województwo	zachodniopomorskie, lubuskie
Powiaty	zachodniopomorskie: goleniowski, stargardzki, choszczeński, drawski, pyrzycki, łobeski, M. Szczecin lubuskie: strzelecko-drezdenecki
Głębokość występowania wód słodkich [m]	Piętro czwartorzędowe poziom Q1: 1-25 m Piętro czwartorzędowe poziom Q2+Q3: 25-140 m Piętro paleogeńskoneogeńskie : 30-100 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych Gminy Stepnica przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Stepnica.

Lp.	Nr JCWPd	Ocena Stanu			
		Stan chemiczny	Stan ilościowy	Zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego	Zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego
1.	2	dobry	dobry	niezagrożony	niezagrożony
2.	6	dobry	dobry	niezagrożony	niezagrożony
3.	7	dobry	dobry	niezagrożony	niezagrożony

Źródło: KZGW

Zgodnie z art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

5.4.6. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> Dobrze rozwinięta sieć wodociągowo-kanalizacyjna. Duże zasoby wód powierzchniowych. 	<ol style="list-style-type: none"> Zły stan większości JCWP, w tym wód Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Odrzańskiej.
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych, ograniczanie nawożenia. Współpraca z sąsiednimi gminami w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych. 	<ol style="list-style-type: none"> Stosunkowo duże zagrożenie powodziowe. Podatność wód na zanieczyszczenie. Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów spoza terenu gminy na stan czystości wód.
Wody podziemne	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> Dobry stan ilościowy JCWPd nr 2, nr 5, nr 7. Dobry stan chemiczny JCWPd nr 2, nr 5, nr 7. Pozyskanie dofinansowania na działania związane z ochroną jakości wód podziemnych (budowa sieci kanalizacyjnej). 	<ol style="list-style-type: none"> Ryzyko powstania niżówek (suszy hydrologicznych).
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> Szkolenie mieszkańców w zakresie nacyonalizacji użytkowania wód podziemnych. Podnoszenie świadomości rolników w zakresie poprawnego nawożenia użytków rolnych. Zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze gminy. 	<ol style="list-style-type: none"> Wzrastająca presja na zasoby wód podziemnych. Przedostawanie się zanieczyszczeń rolniczych do wód podziemnych. Nieszczelność istniejących zbiorników bezodpływowych. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód podziemnych.

4. Ochrona ujęć wód podziemnych.

5.4.6. Zagrożenia

W obszarze wód powierzchniowych do największych zagrożeń wpływający na ich jakość należą:

- zrzuty ścieków komunalnych,
- napływ zanieczyszczeń do Zalewu Szczecińskiego rzeką Odrą,
- spływ zanieczyszczeń rolniczych.

Dużym zagrożeniem w zakresie wód powierzchniowych jest ponadto ryzyko powodziowe. W celu uniknięcia negatywnych konsekwencji powodzi niezbędne jest utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych na terenie Gminy Stepnica w dobrym stanie technicznym.

W przypadku jakości wód podziemnych do największych zagrożeń na terenie Gminy zalicza się:

- ingresja wód zasolonych pochodzących z Zalewu Szczecińskiego,
- złoża torfu w zachodniej części Gminy (wzrost utlenialności wód podziemnych),
- punktowe źródła zanieczyszczeń w postaci zrzutów ścieków komunalnych oraz gospodarczych,
- działalność rolnicza, w tym hodowla bydła.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Stepnica posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 59,9 km z 921 podłączeniami do budynków mieszkalnych. W 2016 roku dostarczono nią 236,0 dam³ wody. Z sieci wodociągowej Gminy Stepnica korzysta 4 834 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Stepnica.

Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Stepnica (stan na 2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	59,9
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	921
3.	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	236
4.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	98,0
5.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	4 834

Źródło: GUS

Ujęcia wody

Aktualnie na terenie Gminy Stepnica funkcjonują cztery ujęcia komunalne wód podziemnych. Zlokalizowane są one w następujących miejscowościach: Łąka, Miłowo, Widzieńsko oraz Budzień. Podmiotem odpowiedzialnym za administrowanie ujęciami wód podziemnych są Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową charakterystykę dotyczącą ujęć wód na terenie Gminy.

Tabela 24. Charakterystyka ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Stepnica.

Lp.	Miejscowość	Ilość studni	Głębokość studni	Wydajność w m ³ /dobę
1.	Miłowo	1 Kategoria B II	15,3 m	504

Lp.	Miejscowość	Ilość studni	Głębokość studni	Wydajność w m ³ /dobę
		Kategoria B II	18,0 m	696
		Kategoria B IV	17,5 m	648
		Kategoria B	12,8 m	768
2.	Widzieńsko	1 Kategoria B II	18,5 m	230,4
		Kategoria B	18,0 m	288,0
3.	Łąka (Żarnowo)	1 Kategoria B II	45,0 m	672,0
		Kategoria B	36,0 m	672,0
4.	Budzień	1 Kategoria B	15,5 m	240

Źródło: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stepnica”

Strefy ochronne

W przypadku ujęcia wód podziemnych w m. Miłowo, zgodnie z Rozporządzeniem nr 2/2011 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 27, poz. 432), ustanowiono strefę ochroną. Zgodnie z rozporządzeniem, strefa ochronna ujęcia obejmuje strefy ochrony:

- bezpośredniej,
- pośredniej.

W przypadku strefy bezpośredniej obowiązują następujące ograniczenia:

1. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.
2. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:
 - odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
 - zagospodarować teren zielenią,
 - odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
 - ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.
3. Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków stojących lub pływających; na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

W przypadku strefy ochrony pośredniej obowiązują następujące ograniczenia:

1. Na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności:
 - wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
 - rolnicze wykorzystanie ścieków,
 - przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych,
 - stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin,
 - budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych,
 - wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych,
 - lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt,

- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu,
 - lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych,
 - mycie pojazdów mechanicznych,
 - urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk,
 - lokalizowanie nowych ujęć wody
 - lokalizowanie cementarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.
2. Na terenach ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej, oprócz zakazów lub ograniczeń, o których mowa w pkt. 1, może być zabronione lub ograniczone:
 - wydobywanie kopalni,
 - wykonywanie odwodnień budowlanych lub górniczych,
 3. Na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody powierzchniowej, oprócz zakazów lub ograniczeń, o których mowa w pkt. 1, może być zabronione lub ograniczone:
 - lokalizowanie budownictwa mieszkalnego oraz turystycznego,
 - używanie samolotów do przeprowadzania zabiegów rolniczych,
 - urządzenie przyrz. kiszonkowych,
 - chów lub hodowla ryb, ich dokarmianie lub zanęcanie,
 - pojenie oraz wypasanie zwierząt,
 - wydobywanie kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinanie roślin z wód lub brzegu,
 - uprawianie sportów wodnych,
 - użytkowanie statków o napędzie spalinowym.
 4. Na właścicieli gruntów położonych na terenie ochrony pośredniej może być nałożony obowiązek stosowania odpowiednich upraw rolnych lub leśnych.
 5. Przy ustalaniu zakazów, nakazów i ograniczeń dotyczących użytkowania gruntów na terenie ochrony pośredniej należy uwzględnić warunki infiltracji zanieczyszczeń do poziomu wodonośnego, z którego woda jest ujmowana.
 6. Organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego może, na wniosek właściciela ujęcia wody i na jego koszt, w drodze decyzji, nałożyć na właścicieli gruntów położonych na terenie ochrony pośredniej obowiązek zlikwidowania nieczynnych studni.
 7. Organ właściwy do wydania pozwolenia wodnoprawnego może, na wniosek właściciela ujęcia wody, w drodze decyzji, nałożyć na właściciela gruntu położonego na terenie ochrony pośredniej obowiązek zlikwidowania, na jego koszt, ogniska zanieczyszczenia wody.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Stepnica posiada sieć kanalizacyjną o długości 72,8 km z 780 podłączeniami do budynków mieszkalnych. W 2016 roku odprowadzono nią 165,2 dam³. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 4 754 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Stepnica.

Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Stepnica (stan na 2016 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	72,8
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	780
3.	ścieki odprowadzone	dam ³	165,2

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
4.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	96,4
5.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	4 754

Źródło: GUS

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni dostosowana do wielkości ładunku zanieczyszczeń generowanych na terenie aglomeracji,
- zastosowanie technologii podwyższonego usuwania biogenów dla wszystkich oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie aglomeracji >10 000 RLM,
- wyposażenie aglomeracji w zbiorczy system odbioru ścieków komunalnych gwarantujący 95% poziomu obsługi dla aglomeracji o RLM < 100 000.

Zgodnie z aktualizacją KPOŚK 2017 aglomeracje zostały podzielone na trzy priorytety, w ramach których uwzględniono znaczenie inwestycji oraz pilność w zapewnieniu środków na ich realizację. Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych priorytetów:

Priorytet I

Aglomeracje o najwyższym priorytecie: powyżej 100 000 RLM, które spełniają przynajmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą 91/271/EWG a po realizacji planowanych działań, uzyskają lub utrzymają pełną zgodność z dyrektywą.

Priorytet II

Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. wywiązały się z warunków dyrektywy 91/271/EWG pod względem jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały właściwy poziom zbiorczego systemu odbioru ścieków komunalnych, a pomimo tego planują dalsze prace w celu utrzymania oraz poprawy stanu środowiska.

Priorytet III

Aglomeracje, które w wyniku realizacji planowanych inwestycji, spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG pod względem jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują właściwy poziom zbiorczego systemu odbioru ścieków komunalnych po dniu 31 grudnia 2021 r.

Pozostałe kategorie

Uzupełnieniem podziału na priorytety są następujące kategorie:

PP – aglomeracja poza priorytetem (nie spełniająca wymogów dyrektywy 91/271/EWG a planujące działania w tym kierunku)

R5% - aglomeracje o niezwyfikowanej RLM

Gmina Stepnica położona jest w obrębie Aglomeracji Stepnica. Aglomerację obsługuje jedna oczyszczalnia ścieków, przy czym łącznie na terenie Gminy znajdują się trzy oczyszczalnie

ścieków: w Stepnicy, w Widzieńsku oraz w Budzieniu. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę Aglomeracji.

Tabela 26. Charakterystyka Aglomeracji Stepnica (na dzień 31 grudnia 2016 r.)

Lp.	Charakterystyka	Opis/Wartość
Dane podstawowe		
1.	ID aglomeracji	PLZA062
2.	Nazwa aglomeracji	Stepnica
3.	Gminy w aglomeracji	Stepnica
4.	RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	6000
5.	RLM rzeczywista	4794
6.	Priorytet	P2 + R5%
7.	Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	4336
8.	Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	198
9.	Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków)	15
10.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	4
11.	Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]	72,5
12.	Wskaźnik zbierania sieci (% RLM korzystających z sieci) w 2016	96,0
13.	Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	4,0
Działania inwestycyjne		
14.	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy [km]	0,24
15.	Niezbędne nakłady inwestycyjne na budowę sieci kanalizacyjnej [tys. zł]	169,64
16.	Przyrost liczby rzeczywistych mieszkańców	22
17.	Wskaźnik zbierania sieci (% RLM korzystających z sieci) po realizacji inwestycji	96
Oczyszczalnie ścieków		
18.	ID oczyszczalni ścieków	PLZA0620
19.	nazwa oczyszczalni	Stepnica
20.	rodzaj istniejącej oczyszczalni	B
21.	średnia przepustowość oczyszczalni [m ³ /d]:	1000
22.	maksymalna przepustowość oczyszczalni [m ³ /d]	1600
Warunki zgodności z Dyrektywą		
aktualnie – 2016 rok		
23.	WARUNEK I (wydajność)	TAK
24.	WARUNEK II (standardy oczyszczania)	TAK
25.	WARUNEK III (%RLM sieć)	TAK
po realizacji inwestycji – 2021		
26.	WARUNEK I (wydajność)	TAK
27.	WARUNEK II (standardy oczyszczania)	TAK
28.	WARUNEK III (%RLM sieć)	TAK

Źródło: projekt Aktualizacji KPOŚK 2017

W związku z dobrze rozwiniętą siecią kanalizacyjną na terenie Gminy Stepnica, brak jest przewidzianych dużych inwestycji związanych z jej rozbudową. Już na chwilę obecną Aglomeracja Stepnica wywiązuje się ze wszystkich wymogów wynikających z dyrektywy 91/271/EWG, tj.:

- wydajności systemu kanalizacji,

- standardów oczyszczania ścieków,
- ilości mieszkańców objętych zbiorczym systemem odbioru ścieków poprzez sieć kanalizacyjną..

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowe	
Silne strony	Słabe strony
1. Poziom zwodociągowania na poziomie 98,0% 2. Poziom skanalizowania na poziomie 96,4% 3. Spełnianie wymogów przez Aglomerację Stepnica Dyrektywy 91/271/EWG w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • wydajności systemu kanalizacji, • standardów oczyszczania ścieków, • ilości mieszkańców objętych zbiorczym systemem odbioru ścieków poprzez sieć kanalizacyjną. 	-
Szanse	Zagrożenia
1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	1. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości stałe. 2. Zrzuty ścieków komunalnych.

5.5.4. Zagrożenia

Aktualna sytuacja na terenie Gminy Stepnica w zakresie gospodarki ściekowej jest bardzo dobra z punktu widzenia ochrony jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych. Aktualny poziom skanalizowania wynosi 96,4%, co nieumożliwia na przedostanie się zanieczyszczeń ze ścieków bytowych do środowiska wodnego na terenie Gminy.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Stepnica przedstawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 27. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Stepnica.

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]
1.	Gąsierzyno	Torfy	16,368

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Jak wynika z powyższej tabeli na terenie Gminy Stepnica udokumentowano jedno złożo surowców mineralnych w postaci torfu. Na chwilę obecną, eksploatacja złoża nie jest prowadzona. Ponadto, zniesiono teren i obszar górniczy ustanowiony do eksploatacji tego złoża. Występujące złoża torfu mogą być przeznaczone do celów ogrodniczych i do produkcji nawozów torfowo-mineralnych.

Na terenie Gminy Stepnica występują także inne surowce, które nie zostały dotychczas udokumentowane. Dotychczas stwierdzono możliwość udokumentowania kruszywa piaszczysto-żwirowego (KNpż) oraz kruszywa piaszczystego (KNp). Złóża KNpż występują na wschodnich i zachodnich krańcach Gminy. W przypadku złóż KNp, ich występowanie stwierdzono w okolicach Czarnocina, Kopic i na północny wschód od Gąsierzyna.

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2016 poz. 1131). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowania magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

może być wykonywana po uzyskaniu koncesji. Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiedni warunki, gdyż zgodnie z art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych,
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym,
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

5.6.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
1. Udokumentowane złoża surowców wtórnych.	–
Szanse	Zagrożenia
1. Eksploatacja złóż (pod kątem rozwoju Gminy). 2. Udokumentowanie kolejnych złóż surowców naturalnych.	1. Eksploatacja złóż (pod kątem degradacji środowiska).

5.6.4. Zagrożenia

Na terenie Gminy Stepnica występują udokumentowane złoża surowców naturalnych w postaci torfu. Z punktu widzenia ochrony środowiska, eksploatacja tych złóż niesie potencjalne zagrożenie poprzez degradację środowiska glebowego oraz wodnego. Ryzyko negatywnego oddziaływania można ograniczyć poprzez kontrolowanie podmiotów działających na terenie Gminy w zakresie eksploatacji złóż oraz dokładanie starań, aby wydobywanie prowadzone było zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złóż kopaliny są zobowiązane do ochrony złoża, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Zgodnie ze „*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stepnica*” w przypadku eksploatacji złóż torfu zaleca się wypełnianie nisz poeksploatacyjnych refulantem do rzędnej 1 m n.p.m. co pozwoli na rolnicze użytkowanie gruntów oraz zabezpieczenie ich przed powodzią.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Typy gleb

Gleby na terenie Gminy Stepnica są wytworzone z piasków, w tym piasków słabo gliniastych. Są one typowe dla terenów nizinnych, a zaliczyć do nich można:

- gleby torfowe,
- gleby murszowe,
- pseudobielicowe,
- rdzawe,
- murszowo-mineralne,
- mułowo-torfowe.

Jakość gleb

Pod względem bonitacyjnym, największy udział na terenie Gminy Stepnica stanowią gleby zaliczone do IVb, V i VI, gdzie:

- gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone),
- gleby klasy V - gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają,
- gleby klasy VI - gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Przydatność rolnicza

Wśród gleb ornych na terenie Gminy Stepnica dominują następujące kompleksy przydatności rolniczej:

- żytni słaby,
- żytni bardzo słaby,

- zbożowo-pastewny słaby.

Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej gleb:

- Kompleks żytni słaby – głównie gleby ubogie w składniki pokarmowe, które zostały wytworzone z piasków słabo gliniastych, podścielonych utworem luźnym. Gleby nadmiernie przepuszczalne i słabo absorbujące wodę, w związku z czym są okresowo lub na stałe zbyt przesuszone. Dochodzi do szybkiego wymywania składników, które nie zostały wykorzystane przez rośliny.
- Kompleks żytni bardzo słaby - najłabsze gleby wytworzone z piasków. Gleby są ubogie w składniki pokarmowe i zazwyczaj zbyt suche.
- Kompleks zbożowo-pastewny słaby - gleby lekkie wytworzone z piasków. W dolnej części profilu występują warstwy słabo przepuszczalne w związku z czym gleby są okresowo podmokłe.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie Gminy Stepnica stanowią 28,12% całego obszaru Gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 28. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Stepnica (stan na rok 2014).

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - grunty orne	ha	2059
2.	użytki rolne - sady	ha	12
3.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	5 161
4.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	665
5.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	119
6.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	25
7.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	201
Pozostałe grunty			
8.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	9 851
9.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	ha	9 649
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	202
11.	grunty pod wodami razem	ha	9 790
12.	grunty pod wodamiorskimi wewnętrznymi	hq	9675
13.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	97
14.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ha	18
15.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	460
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	32
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	15
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	ha	18
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	11
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	22
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	ha	336
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	1

Użytki rolne			
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - inne	ha	22
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne	ha	3
25.	nieużytki	ha	3
26.	tereny różne	ha	896
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		ha	29313
UŻYTKI ROLNE		ha	8242

Zródło: GUS

Chemizm gleb ornych

Odczyn gleb

Wraz ze wzrostem zakwaszenia gleb spada ich przydatność rolnicza. Do nadmiernego zakwaszenia gleb mogą prowadzić procesy naturalne oraz działalność człowieka. Głównym procesem naturalnym jest wymywanie kationów zasadowych, natomiast w przypadku czynników antropogenicznych mamy do czynienia przede wszystkim ze stosowaniem nawozów bogatych w azot.

Wapnowanie gleb

Zbyt niski odczyn gleb jest niekorzystny w punktu widzenia użytkowania rolniczego gleb. Procesem pozwalającym na przywrócenie właściwego pH jest ich wapnowanie.

Zasobność gleb w makroelementy

Drugim czynnikiem determinującym przydatność rolniczą gleb, oprócz pH, jest zasobność gleb w makroelementy czyli składniki pokarmowe. Zawartość takich składników jak fosfor, potas oraz magnez powinna być odpowiednio zbilansowana, pokrywająca wyłącznie potrzeby roślin. Nie powinno się doprowadzać do sytuacji gdzie w glebie panuje nadmiar makroelementów, gdyż w konsekwencji może doprowadzać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych

i podziemnych. Braki składników pokarmowych należy uzupełniać przez racjonalne nawożenie.

Punkt monitoringu chemizmu gleb

Najbliższy punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej znajdował się w miejscowości Maszewo (gm. Maszewo), która oddalona jest od granic Gminy Stepnica o ok. 30 km. Poniżej przedstawiono wyniki dokonanych pomiarów w latach 2000-2015.

Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo

- Położenie punktu:

Miejscowość/dzielnica: Maszewo

Gmina: Maszewo

Województwo: zachodniopomorskie; Powiat: goleniowski

- Rodzaj gleb:

Kompleks: 10 (pszenny górski); Typ: D (czarne ziemie właściwe); Klasa bonitacyjna: IIIa

Gatunek gleby wg:

- BN-78/9180-11: pglp (piasek gliniasty lekki pylasty)
- PTG 2008: gp (głina piaszczysta)

Tabela 29. Uziarnienie gleb punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).

Uziarnienie	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
1,0-0,1 mm	udział w %	61	60	53	53
0,1-0,02 mm	udział w %	25	27	31	32
< 0.02 mm	udział w %	14	13	16	15
2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	71	69
0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	28	28
< 0.002 mm	udział w %	4	4	1	3

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 30. Odczyn gleb punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	5,3	5,1	6,3	6,7
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	4,2	4	5,9	6,2
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	0,16	n.o.

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 31. Substancje organiczne w glebach punkcie pomiarowym nr 411 – Aleksandrowice (m. Bielsko-Biała).

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Próchnica	%	1,6	1,48	2,43	2,77
Węgiel organiczny	%	0,93	0,86	1,41	1,61
Azot ogólny	%	0,1	0,096	0,18	0,2
Stosunek C/N	-	9,3	8,9	7,8	8

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 32. Właściwości sorpcyjne gleb punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	4,8	4,55	4,28	1,65
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,42	1,33	1,27	n.o.
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	1,1	0,96	1,04	n.o.
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,62	1,45	1,79	6,29
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,29	0,28	0,33	0,72
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,06	0,03	0,03	0,09
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,36	0,3	0,32	0,7
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	2,33	2,06	2,47	7,8
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	7,13	6,61	6,75	9,45
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	32,68	31,16	36,59	82,54

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 33. Pozostałe właściwości gleb punkcie pomiarowym 45 – Maszewo (gm. Maszewo).

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok
-----------------------	-----------	-----

		2000	2005	2010	2015
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	8,1	16,7	19,8	26,5
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	9	14,3	22	24,6
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	3,3	3,6	7,4	4,7
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,25	1,38	1,19	1,1

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 34. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).

Pierwiastki śladowe	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Mangan	mg*kg ⁻¹	298	366	284	269
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,19	0,16	0,2	0,16
Miedź	mg*kg ⁻¹	5,2	5,1	8,5	10,2
Chrom	mg*kg ⁻¹	8,5	8,2	6,3	7,3
Nikiel	mg*kg ⁻¹	5,1	4,8	5,2	4,8
Ołów	mg*kg ⁻¹	15,9	13	17,7	16,1
Cynk	mg*kg ⁻¹	46	40,9	40	27
Kobalt	mg*kg ⁻¹	1,45	1,32	1,92	1,98
Wanad	mg*kg ⁻¹	10,3	14,7	11,8	12,9
Lit	mg*kg ⁻¹	4,2	3,6	3,1	2
Beryl	mg*kg ⁻¹	0,23	0,17	0,21	0,2
Bar	mg*kg ⁻¹	28,3	36,2	32,1	39,2
Stront	mg*kg ⁻¹	8	9,6	9,4	10,1
Lantan	mg*kg ⁻¹	9,5	7,8	8,2	6,9

Źródło: www.gios.gov.pl

Rekultywacja terenów zdegradowanych

Poprzez rekultywację należy rozumieć zespół działań, których celem jest przywrócenie wartości użytkowych i przyrodniczych terenom zdewastowanym i zdegradowanym.

Na obszarze Gminy Stepnica znajdują się obszary zdegradowane, do których zaliczyć można:

- wyrobiska poeksploatacyjne,
- nieczynne składowiska odpadów,
- złoża torfu „Gąsierzyno”.

W przypadku wyrobisk poeksploatacyjnych oraz składowiska odpadów zalecana jest rekultywacja w kierunku leśnym. Dla złoża „Gąsierzyno” nie został wskazany kierunek rekultywacji. Zaleca się, by nisze poeksploatacyjne zostały wypełnione refułatem do rzędnej 1 m n.p.m. W efekcie, przywrócone zostaną rolnicze możliwości zagospodarowania terenów oraz ochrona przeciwpowodziowa.

5.7.2. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
1. Rozbudowany układ rowów melioracyjnych oraz kanałów.	1. Stosunkowo niski udział użytków rolnych w powierzchni Gminy. 2. Niska przydatność gleb pod względem rolniczym. 3. Występowanie terenów zdegradowanych. 4. Erozja wietrzna.
Szanse	Zagrożenia
1. Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. 2. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 5. Uprawa roślin energetycznych. 6. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 2. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.7.3. Zagrożenia

Z uwagi na fakt, iż znaczna część Gminy Stepnica to tereny uprawne, istotny wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- degradacja gleb, poprzez erozję wietrzna, która jest szczególnie intensywna na otwartych przestrzeniach rolnych. Erozja może być ograniczana poprzez stosowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych.
- niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych z oraniem, „meliorowaniem”, nawożeniem, obsiewem szlachetnymi gatunkami traw, stosowaniem środków ochrony roślin powodujące drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

System gospodarki odpadami

Odpady komunalne na terenie Gminy Stepnica powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach produkcyjnych i handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku, Mieszkańcy Gminy Stepnica mają obowiązek zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych w sposób selektywny:

- odpady ulegających biodegradacji,
- papieru,
- szkła,
- metali,
- tworzyw sztucznych,

- opakowań wielomateriałowych,
- odpadów zielonych,
- popiołu,
- przeterminowanych leków i chemikaliów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne,
- zużytych opon,
- odpadów problemowych.

W poniższej tabeli przedstawiono sposób postępowania z poszczególnymi frakcjami odpadów komunalnych na terenie Gminy Stepnica.

Tabela 35. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Stepnica.

Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
1.	Odpady komunalne zmieszane	Odpady należy gromadzić w pojemnikach o pojemności 120l, 240l, 1000l. Odpady odbierane są zgodnie z harmonogramem.
2.	Odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i tektury	Odpady należy gromadzić w pojemnikach o pojemności od 0,6 do 7,5 m ³ . Odpady odbierane są zgodnie z harmonogramem. Odpady można także skierować do PSZOK.
3.	Odpady ze szkła	Odpady należy gromadzić w pojemnikach o pojemności od 0,6 do 7,5 m ³ . Odpady odbierane są zgodnie z harmonogramem. Odpady można także skierować do PSZOK.
4.	Odpady z metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady wielomateriałowe	Odpady należy gromadzić w pojemnikach o pojemności od 0,6 do 7,5 m ³ . Odpady odbierane są zgodnie z harmonogramem. Odpady można także skierować do PSZOK.
5.	Odpady ulegające biodegradacji	Odpady należy gromadzić w pojemnikach o pojemności od 0,6 do 7,5 m ³ . Odpady odbierane są zgodnie z harmonogramem. Dopuszcza się także umieszczanie odpadów w kompostownikach
6.	Przeterminowane leki	Odpady należy kierować do PSZOK.
7.	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Odpady należy kierować do PSZOK. Ponadto odpady można oddawać w ramach organizowanych dwa razy do roku wystawekach.
8.	Chemikalia	Odpady należy kierować do PSZOK.
9.	Zużyte baterie i akumulatory	Odpady należy kierować do PSZOK. Ponadto odpady można gromadzić w wyznaczonych pojemnikach w placówkach handlowych oraz oświatowych.
10.	Zużyte opony	Odpady należy kierować do PSZOK.
11.	Mebel i inne odpady wielkogabarytowe	Odpady należy kierować do PSZOK. Ponadto odpady można oddawać w ramach organizowanych dwa razy do roku wystawekach.

Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
12.	Odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne	Odpady należy kierować do PSZOK.

Źródło: Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Stepnica

PSZOK (Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych)

Na terenie Gminy Stepnica funkcjonuje PSZOK, w którym przyjmowane są następujące frakcje odpadów komunalnych:

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

Powyższe odpady są przyjmowane w PSZOK bezpłatnie od mieszkańców Gminy, którzy są objęci zbiorczym systemem odbioru odpadów, tj. uiszczają opłaty za odbiór odpadów komunalnych. Opady dostarczane są do PSZOK we własnym zakresie, w sposób który umożliwi ich rozładowanie i gromadzenie w sposób selektywny.

Masa zebranych odpadów

Odpady komunalne

W poniższej tabeli przedstawiono ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Stepnica w roku 2016.

Tabela 36. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Stepnica w roku 2016.

Lp.	Nazwa	Masa [Mg]
1.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	805,9
2.	Opakowania ze szkła	29,3
3.	Opakowania z tworzyw sztucznych	31,0
4.	Odpady wielkogabarytowe	4,8
5.	Opakowania z papieru i tektury	13,1
SUMA		

Źródło: „Sprawozdanie wójta, burmistrza lub prezydenta miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi – Gmina Stepnica”

Poziomy recyklingu/ograniczenie składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2016 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 23,2%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – nd.

Poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w uwzględnia poniższa tabela.

Tabela 37. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]					
	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	16	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	40	42	45	50	60	70

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, dopuszczalny poziom masy odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 dla roku 2015 wynosi 65,6%.

Tabela 38. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.

	Dopuszczalny poziom [%]				
	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2020 r.
Odpady ulegające biodegradacji	50	45	45	40	35

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz.U. 2012 poz. 676).

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stepnica, w roku 2015 został osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Natomiast nie został spełniony w roku 2015 poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Regiony Gospodarki Odpadami³

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”, obszar województwa został podzielony na dwa regiony gospodarki odpadami:

1. Region Wschodni,
2. Region Zachodni.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028” teren Gminy Stepnica należy do Regionu Zachodniego. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące Regionu Zachodniego.

³Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Tabela 39. Charakterystyka Regionu Zachodniego województwa zachodniopomorskiego (wg stanu z 2014 r.).

Lp.	Wskaźnik	Wartość
1.	Liczba ludności wg GUS [osób]	1 107 951
2.	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych [Mg]	361 639,2
3.	Masa składowanych odpadów komunalnych [Mg]	21 374,5
4.	Masa odebranych i zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	30 366,2

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

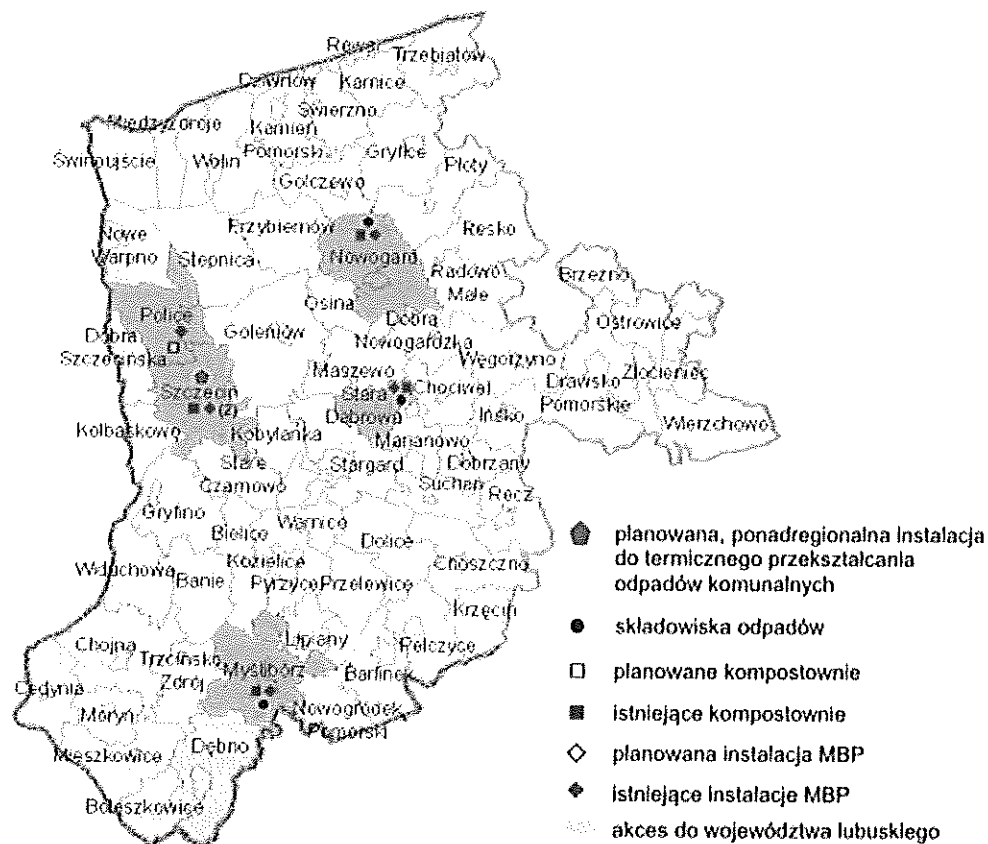
Rysunek 20. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2013 poz. 21), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie. Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Zachodniego.

Rysunek 21. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu Zachodniego.



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Wykaz instalacji regionalnych przewidzianych do obsługi Regionu Zachodniego wraz ze zdolnościami przerobowymi przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 40. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Zachodniego.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
1.	Instalacja mechaniczbiologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Instalacja MBP Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	60 000 M 27 000 B
2.	Instalacja mechaniczbiologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	80 000 M 35 000 B
3.	Instalacja mechaniczbiologicznego przetwarzania	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J.	Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps.	70 000 M 28 000 B

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
	odpadów komunalnych	Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	„Jachna” 35 71-005 Szczecin	
4.	Instalacja mechaniczrobiologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Instalacja MBP Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	45 000 M 22 500 B
5.	Instalacja mechaniczrobiologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Instalacja MBP Dalsze 36 74-300 Myślibórz	120 000 M 45 000 B
6.	Instalacja mechaniczrobiologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Instalacja MBP Słajsino 30 72-200 Nowogard	100 000 M 50 000 B

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028

Tabela 41. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Zachodniego.

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
1.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	SUEZ JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Kompostownia ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	4 700
2.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Kompostownia Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	4 000
3.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Kompostownia Dalsze 36 74-300 Myślibórz	5 500
4.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Kompostownia Słajsino 30 72-200 Nowogard	10 000

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028

5.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wszyscy mieszkańcy Gminy objęci zbiorczym systemem zbiórki odpadów. 2. Funkcjonujący stacjonarny PSZOK. 3. Spełnienie wymogów w zakresie recyklingu surowców wtórnych za 2015 rok. 4. Wdrożenie „Programu Usuwania Azbestu”. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak spełnienia wymogów w zakresie poziomu ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji za 2015 rok. 2. Brak wydzielania ze strumienia odpadów komunalnych odpadów budowlano-remontowych. 3. Występowanie na terenie Gminy wyrobów zawierających azbest.
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 2. Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci. 3. Kontrola poprawności danych w deklaracjach „śmieciowych”. 4. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 3. Odpady związane z ruchem turystycznym.

5.8.3. Zagrożenia

Głównym obszarem problemowym dotyczący gospodarki odpadami są nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa).

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

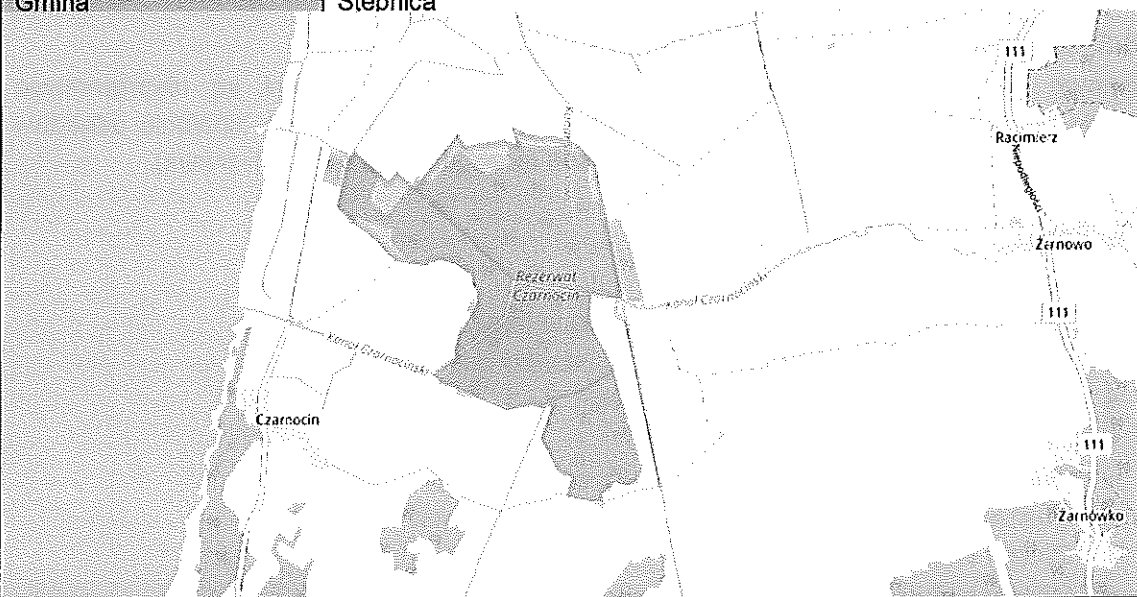
Na terenie Gminy Stepnica występują następujące formy ochrony przyrody:

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

Poniżej scharakteryzowano wszystkie formy ochrony przyrody na terenie Gminy Stepnica w formie tabel informacyjnych.

REZERWATY PRZYRODY

Tabela 42. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Czarnocin im. prof. Janiny Jasnowskiej” w obrębie Gminy Stepnica.

Dane podstawowe	
Nazwa	Czarnocin im. prof. Janiny Jasnowskiej
Data uznania	1974-07-04
Powierzchnia [ha]	417,4188
Rodzaj rezerwatu	torfowiskowy
Typ rezerwatu	florystyczny
Podtyp rezerwatu	roślin zielnych i krzewinek
Typ ekosystemu	torfowiskowy (bagienny)
Podtyp ekosystemu	torfowisk przejściowych
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 maja 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Oznaczenie	M. P. z 1974 r. Nr 20, poz. 121
Data publikacji	1974-06-03
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Stepnica
	
Ochrona	
Opis celów ochrony	Celem ochrony 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>).
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	

Źródło: GDOS w Warszawie

Tabela 43. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Białodrzew Kopicki”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Białodrzew Kopicki
Data uznania	1985-05-01
Powierzchnia [ha]	10,5600
Rodzaj rezerwatu	wodny

Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk nieleśnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	mozaiki różnych ekosystemów
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 kwietnia 1985 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody
Oznaczenie	M. P. z 1985 r. Nr 7, poz. 60
Data publikacji	b.d.
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Stepnica
Ochrona	
Opis celów ochrony	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie wodnej strefy litoralu, aluwialnej terasy z rzadką roślinnością wodną, szuwarową i zaroślową oraz fragmentu lasu łęgowego.
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	

Źródło: GDOS w Warszawie

Tabela 44. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Olszanka”.

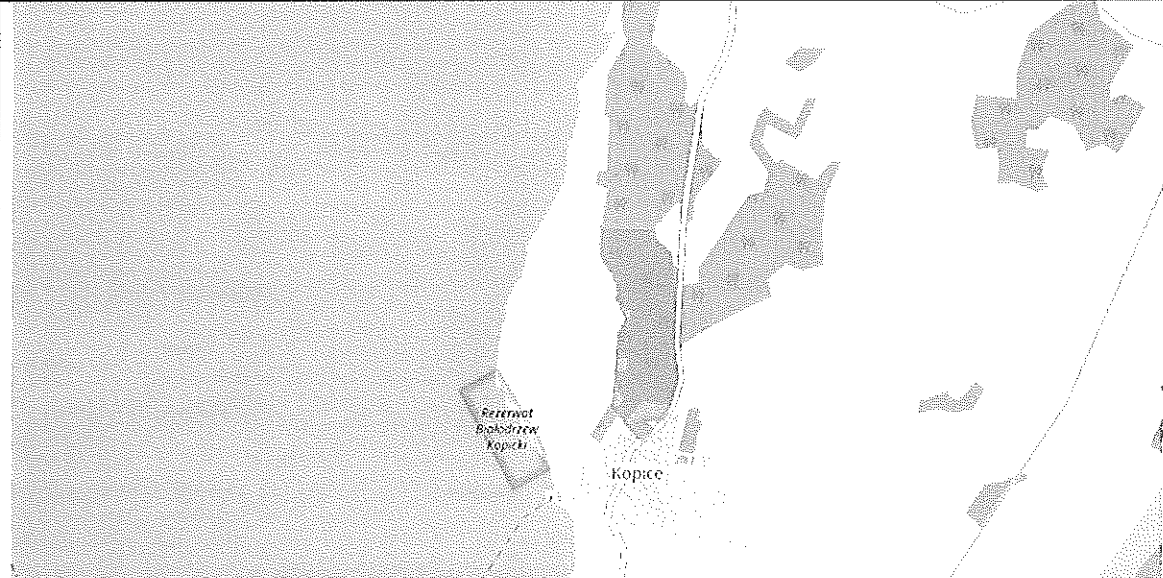
Dane podstawowe	
Nazwa	Olszanka
Data uznania	1998-12-29
Powierzchnia [ha]	1354,3963
Rodzaj rezerwatu	torfowiskowy
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	różnych ekosystemów
Podtyp ekosystemu	lasów i torfowisk
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł:	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 grudnia 1998 r w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Oznaczenie:	Dz. U. z 1998 r. Nr 161, poz. 1096
Data publikacji:	1998-12-29
Położenie	

Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Goleniów, Stepnica
Ochrona	
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych i naukowych torfowiska bałtyckiego, borów bagiennych i olsów oraz rzadkich i ginących gatunków ptaków i ssaków.
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	
Źródło: GDOS w Warszawie	

ZESPÓŁ PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWY

Tabela 45. Charakterystyka zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Krzewina”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Krzewina
Data uznania	2010-05-29
Powierzchnia [ha]	20,7800
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	Uchwała Nr XXVII/278/10 Rady Gminy Stepnica z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego "Krzewina"
Oznaczenie	Dz. Urz. Woj. Zach. z 2010 r. Nr 36, poz. 751
Data publikacji	b.d.
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Stepnica

	
Ochrona	
Opis celów ochrony	Celem utworzenia zespołu jest zachowanie fragmentu krajobrazu, wzniesień wydmych pokrytych lasem dębowo-sosnowym, a także fragmentów fitocenozy murawowych i zbiorowisk pionierskich, zasługujących na ochronę ze względu na walory widokowe i estetyczne.
Nazwa sprawującego nadzór	
Nadleśniczy Nadleśnictwa Goleniów	

Źródło: GDOS w Warszawie

OBSZARY NATURA 2000

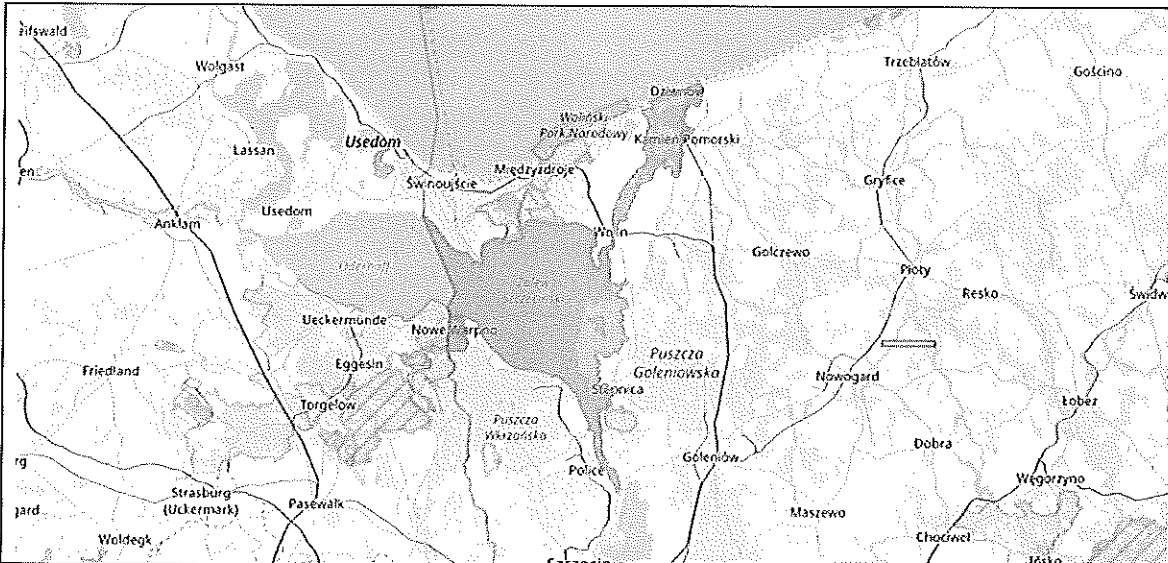
Tabela 46. Charakterystyka Obszaru 2000 „Uroczyska w Lasach Stepnickich”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Uroczyska w Lasach Stepnickich
Data uznania	2009-03-06
Kod obszaru	PLH320033
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia [ha]	2749,7400
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł:	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE
Oznaczenie:	L 43 str. 63
Data publikacji:	2009-02-13
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Goleniów, Stepnica

Ochrona	
Opis celów ochrony	Obszar ochrony torfowisk wysokich, lasów łęgowych i borów bagiennych. Stwierdzono występowanie 4 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących w sumie ok. 31,4% powierzchni obszaru. Obszar stanowi jedno z najbogatszych w Polsce siedlisk długosza królewskiego <i>Osmunda regalis</i> .
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	
Źródło: GDOS w Warszawie	

Tabela 47. Charakterystyka Obszaru 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Ujście Odry i Zalew Szczeciński
Data uznania	2008-02-05
Kod obszaru	PLH320018
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia [ha]	52611,99
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	DECYZJA KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE)
Oznaczenie	L 12 str.383
Data publikacji	2008-01-15g
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Goleniów, Stepnica

	
Ochrona	
Opis celów ochrony	<p>W obrębie obszaru zidentyfikowano 13 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.</p> <p>W wodach Zalewu Szczecińskiego występuje znaczne zagęszczenie organizmów dennych, głównie ohotkowatych Chironomidae, skąposzczetów Oligochaeta, i mięczaków. Ponadto są one miejscem tarła wielu gatunków ryb (parposz, różanka). Zidentyfikowano tu łącznie 16 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Torfowe obszary Basenu Czarnocińskiego są natomiast miejscem występowania licznych gatunków roślin naczyniowych, mchów brunatnych oraz torfowców.</p>
	Nazwa sprawującego nadzór
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	

Źródło: GDOS w Warszawie

Tabela 48. Charakterystyka Obszaru 2000 „Ostoją Goleniowską”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Ostoja Goleniowska
Data uznania	2008-02-05
Kod obszaru	PLH320013
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Powierzchnia [ha]	8418,97 8418,97
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	DECYZJA KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE)
Oznaczenie	L 12 str.383
Data publikacji	2008-01-15
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Osina, Goleniów, Stepnica, Przybiernów, Nowogard

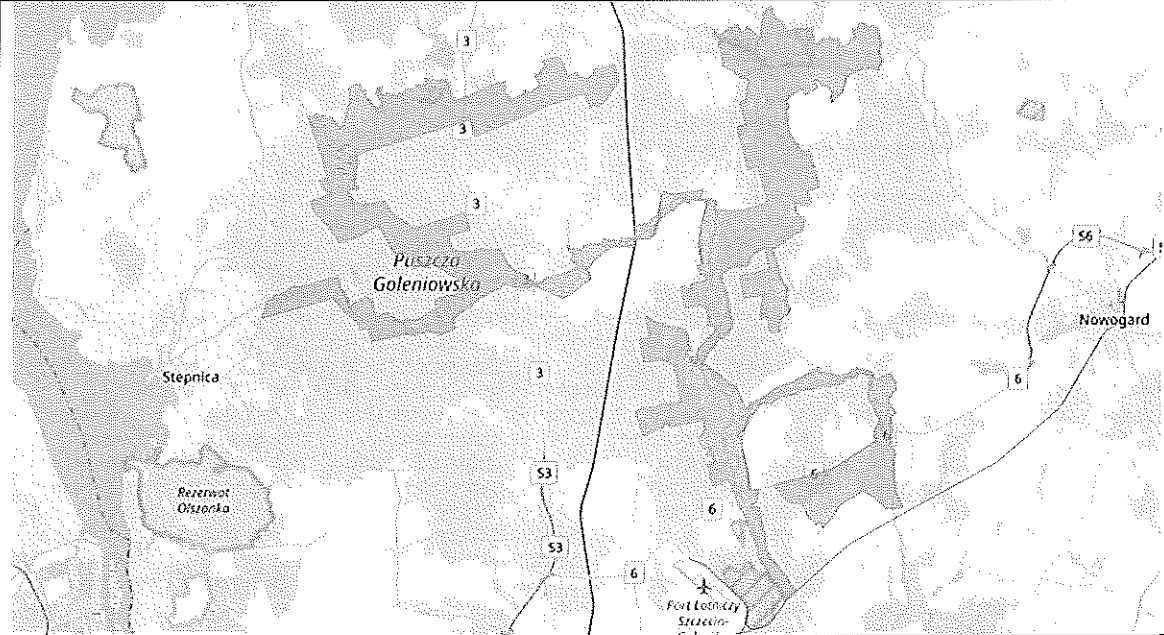
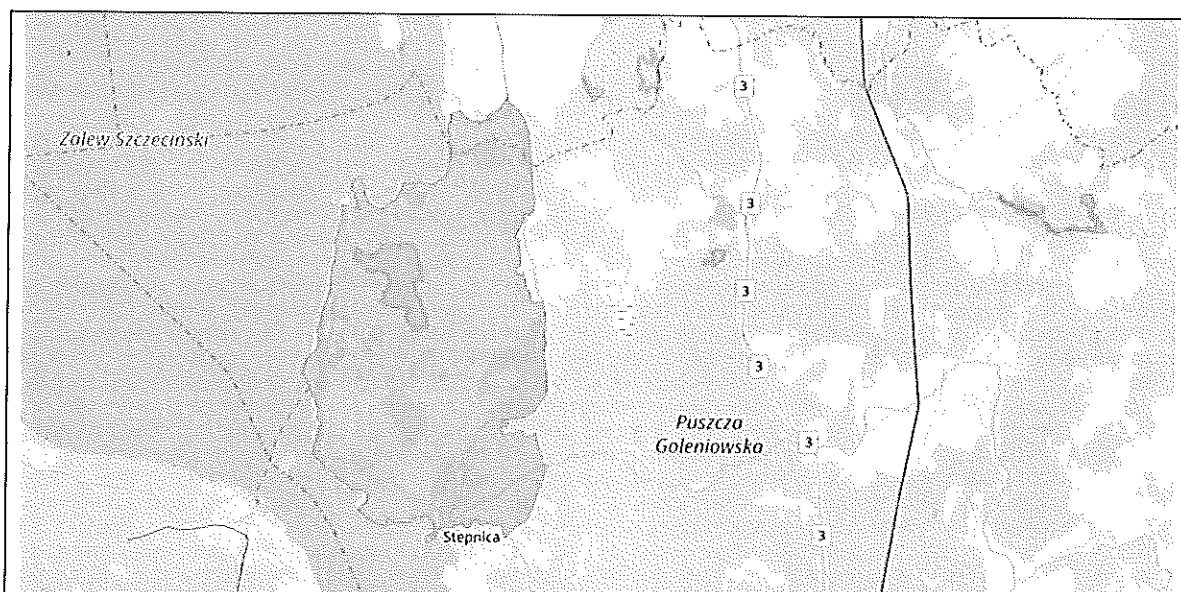
	
Ochrona	
Opis celów ochrony	<p>Obszar wyróżniający się dużym zróżnicowaniem siedliskowym (15 rodzajów z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej). Do szczególnych walorów przyrodniczych należą doskonale wykształcone starorzecza i eutroficzne zbiorniki wodne oraz torfowiska oraz związane z nimi inne siedliska.</p> <p>W obrębie obszaru występuje 9 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.</p>
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	
Źródło: GDOS w Warszawie	

Tabela 49. Charakterystyka Obszaru 2000 „Łąki Skoszewskie”.

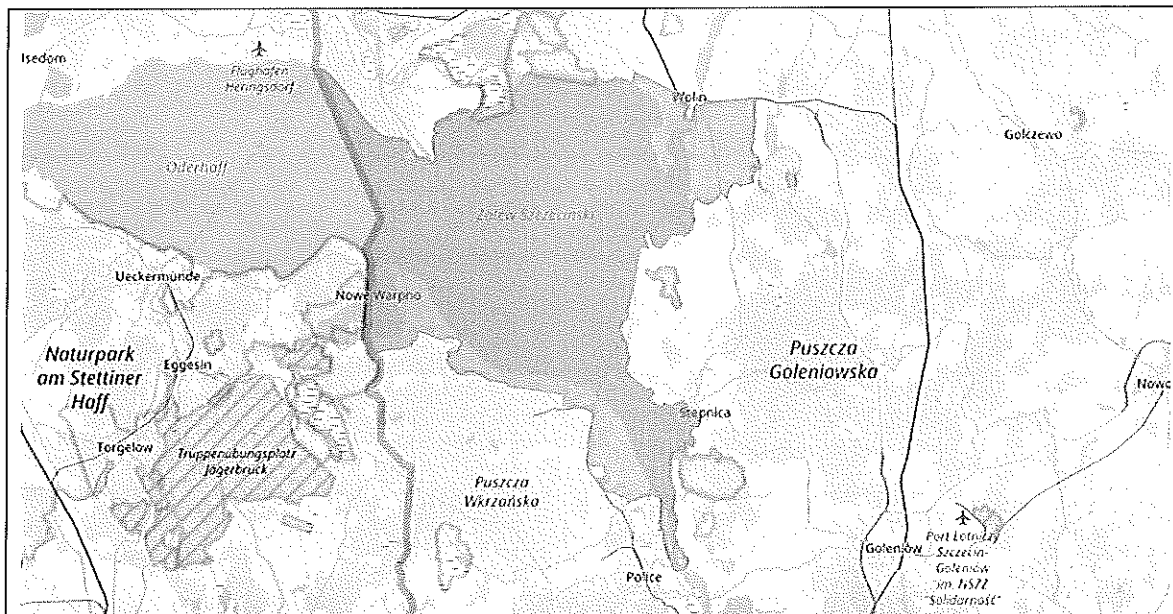
Dane podstawowe	
Nazwa	Łąki Skoszewskie
Data uznania	2004-11-05
Kod obszaru	PLB320007
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia [ha]	9083,40
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Oznaczenie	Dz.U.04.229.2313
Data publikacji	2004-10-21
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski, kamieński
Gmina	Wolin, Stepnica



Ochrona	
Opis celów ochrony	<p>Obszar stanowi ważną ostoję ptasią, w obrębie której stwierdzono występowanie 39 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 regularnie gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 10 gatunków kręgowców wymienionych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt.</p> <p>Do najliczniejszych gatunków ptaków zalicza się: błotniak zbożowy, kania czarna oraz bielik.</p> <p>Na terenach torfowych występują rzadkie gatunki roślin, takie jak: <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.</p> <p>Korzystne warunki hydrologiczne umożliwiają wykształcenie cennego przyrodniczo zbiorowiska łąkowego: zmienno-wilgotnych łąk trzęślicowych.</p>
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	
Źródło: GDOS w Warszawie	

Tabela 50. Charakterystyka Obszaru 2000 „Zalew Szczeciński”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Zalew Szczeciński
Data uznania	2004-11
Kod obszaru	PLB320009
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia [ha]	47194,57
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Oznaczenie	Dz.U.04.229.2313
Data publikacji	2004-10-21
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski, Świnoujście, policki, kamieński
Gmina	Wolin, Świnoujście, Międzyzdroje, Nowe Warpno, Stepnica, Police

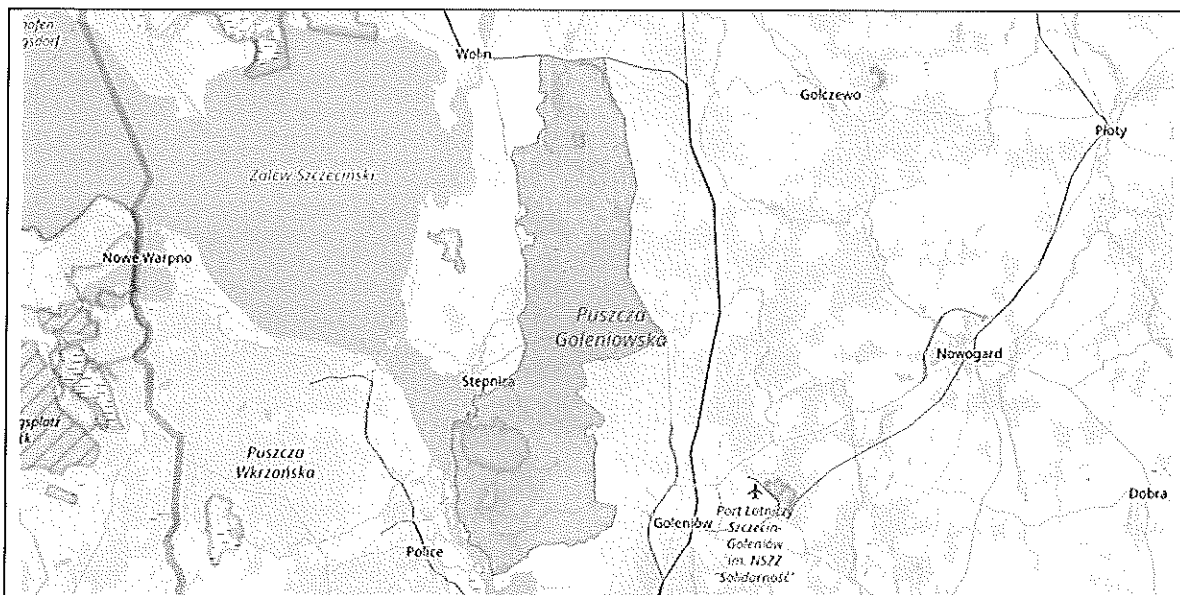


Ochrona	
Opis celów ochrony	<p>Ważna ostoja ptasia, gdzie występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Ostoja ma szczególne znaczenie dla ptaków wodno-błotnych, takich jak: gęgawa, czernica, bielik, błotniak zbożowy, kania czarna, biegus zmienny (schinzii), gąsiorek, ohar, perkoz dwuczuby, kropiatkasieweczka obrożna.</p> <p>W okresie wędrówek wody Zalewu stanowią przystanek dla następujących gatunków ptaków: łabędź krzykliwy, rybitwa czarna, czernica, gągoł, głowienka, łyska, nurogęś, ogorzalka;</p>
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	

Źródło: GDOS w Warszawie

Tabela 51. Charakterystyka Obszaru 2000 „Puszca Goleniowska”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Puszca Goleniowska
Data uznania	PLB320012
Kod obszaru	PLB320012
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Powierzchnia [ha]	25039,24
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Oznaczenie	Dz.U.07.179.1275
Data publikacji	2007-09-28
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski, kamieński
Gmina	Wolin, Goleniów, Stepnica, Przybiernów



Ochrona

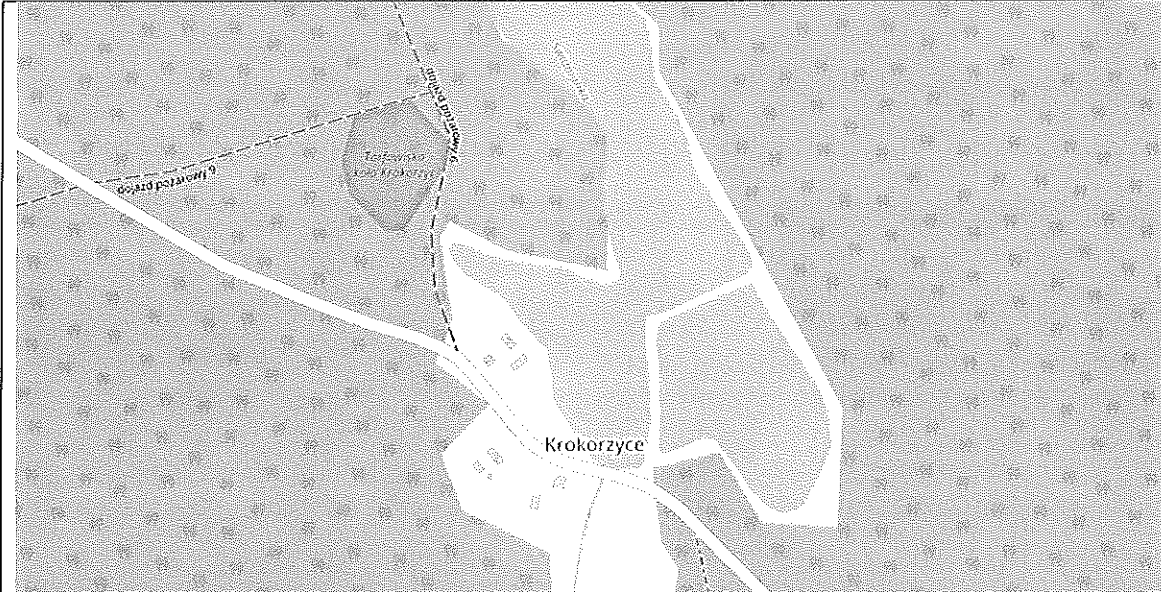
Opis celów ochrony	Ważna ostoja łąkowa dla takich gatunków jak: kania ruda, bielik, derkacz, żuraw, zimorodek, podróżniczek, gągoł i kszyc (> 0,5 % populacji krajowej). Stwierdzono występowanie co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie	

Źródło: GDOS w Warszawie

UŻYTEK EKOLOGICZNY

Tabela 52. Charakterystyka użytku ekologicznego „Torfowisko koło Krokorzyc”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Torfowisko koło Krokorzyc
Rodzaj użytku	torfowisko
Data ustanowienia	2010-05-29
Powierzchnia [ha]	1,12
Opis wartości przyrodniczej	Torfowisko przejściowe; torowisko przejściowe i trzęsawisko z rzadkimi chronionymi gatunkami roślin (torfowce, bagno zwyczajne, welnianka pochwowata)
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	Uchwała Nr XXVII/279/10 Rady Gminy Stepnica z dnia 31 marca 2010 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko koło Krokorzyc"
Oznaczenie	Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 36 poz. 752 z 14.05.2010 r.
Data publikacji	2010-05-14
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Stepnica



Ochrona	
Opis celów ochrony	Zachowanie cennego obiektu torfowiskowego oraz wzrost atrakcyjności turystycznej gminy
Nazwa sprawującego nadzór	
Nadleśniczy Nadleśnictwa Goleniów	

Źródło: GDOS w Warszawie

POMNIKI PRZYRODY

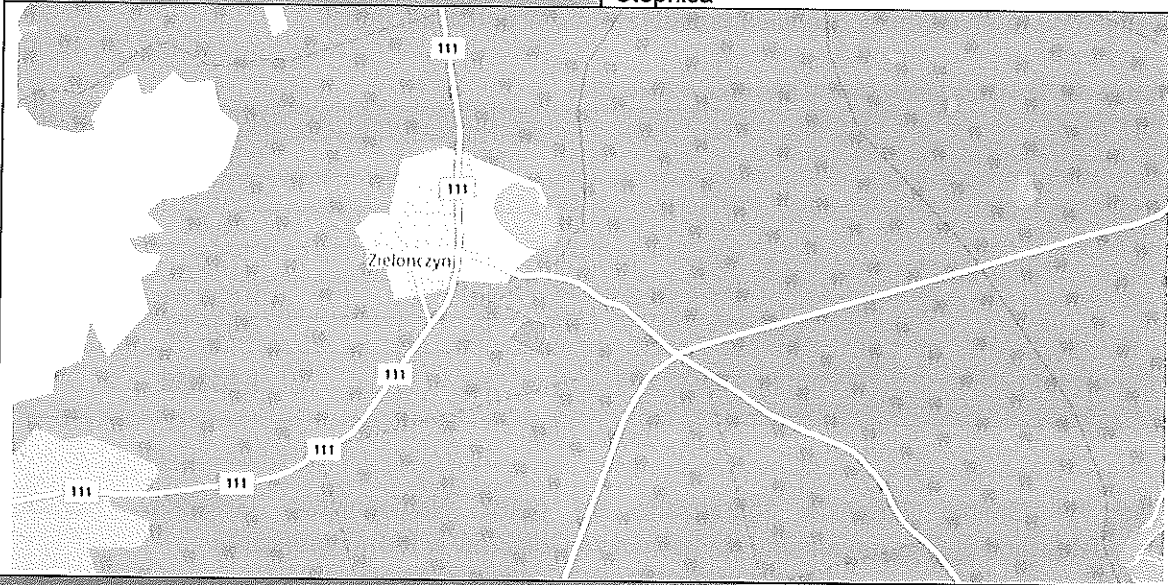
Tabela 53. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Stepnica.

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Galunek drzewa	Opis pomnika	Lokalizacja
1.	Jednoobiektowy	drzewo	Cis pospolity	Wysokość: 10 m Pierśnica: 150 cm	Leśnictwo Żarnówka oddz. 42 c, Zieloczyn
2.	Jednoobiektowy	drzewo	Buk zwyczajny	-	Leśnictwo jaźwiec oddz. 254 d, Widzieńsko
3.	Jednoobiektowy	drzewo	Cis pospolity	-	Leśnictwo jaźwiec oddz. 285 d, Widzieńsko
4.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	-	Leśnictwo jaźwiec oddz. 285 b, Widzieńsko
5.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	-	Pas drogi powiatowej nr 30 przy granicy działek, Czarnocin
6.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	-	Stepnica, ul. Krzywoustego 39
7.	Jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy	-	Leśnictwo Zieloczyn oddz. 52a, Żarnówko

Źródło: GDOS w Warszawie

STANOWISKO DOKUMENTACYJNE

Tabela 54. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego "Góra Zielonczyn".

Dane podstawowe	
Nazwa	Góra Zielonczyn
Data ustanowienia	2006-04-04
Kategoria	naturalne
Rodzaj stanowiska	wyrobisko powierzchniowe
Powierzchnia [ha]	1,3200
Charakterystyka geologiczna	Dawna kopalnia. Piaski pochodzenia morenowego i kemy fluwiogłacjalne stadiu pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	Uchwała Nr XXXII/285/05 Rady Gminy Stepnica z dnia 30 grudnia 2005 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego przyrody nieożywionej pod nazwą "Góra Zielonczyn"
Oznaczenie	Dz. Urz. z 2006 r. Nr 37, poz. 641
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	goleniowski
Gmina	Stepnica
	
Ochrona	
Opis celów ochrony	Zachowanie w formie odsłoniętego zbocza "Góry Zielonczyn" z widocznymi w profilu piaskami pochodzenia morenowego oraz kemami fluwiogłacjalnymi stadiu pomorskiego zlodowacenia bałtyckiego.
Nazwa sprawującego nadzór	
Regionalny Konserwator Przyrody w Szczecinie	

Źródło: GDOŚ w Warszawie

TERENY ZIELENI

Oprócz prawnych form ochrony przyrody, na terenie Gminy Stepnica znajdują się także inne obszary zieleni wyróżniające się wysokimi wartościami przyrodniczymi. Zaliczyć można do nich:

- obiekty parkowe, w tym:
 - Park w Czarnocinie - park leśny z główną aleją prowadzącą nad Zalew Szczeciński oraz kilkoma alejami spacerowymi. Drzewostan jest utworzony przez takie gatunki jak: sosna

- zwyczajna, dąb szypułkowy, buk zwyczajny, brzoza brodawkowata, klon jawor, topola osika, świerk pospolity, wierzba wiciowa, jarząb pospolity, klon zwyczajny;
- Stepnica – teren dawnej strzelnicy z liściastym drzewostanem utworzonym przez dęby i brzozy;
- teren szkoły - pojedyncze stare drzewa, w tym klon, metasekwoja, platan, świerk, brzoza, buk;
- Bogusławie – drzewostan utworzony przez okazałe dęby, świerki, kasztanowce oraz brzozy;
- Łąka – drzewostan utworzony przez brzozę, klon oraz dąb. Wiele drzew porasta oplata bluszcz.
- starodrzewa na terenach cmentarzy, gdzie dominują drzewostany liściaste, w takim miejscowościach jak: Stepnica, Żarnowo, Budzień, Kopice, Gąsierzyno, Stepniczka, Świętowice,
- przydrożne aleje i szpalery drzew.

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Stepnica wynosi 9 638,94 ha, co daje lesistość na poziomie 32,0%. Wskaźnik lesistości gminy jest wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie Gminy Stepnica przedstawiono w poniższej tabeli.

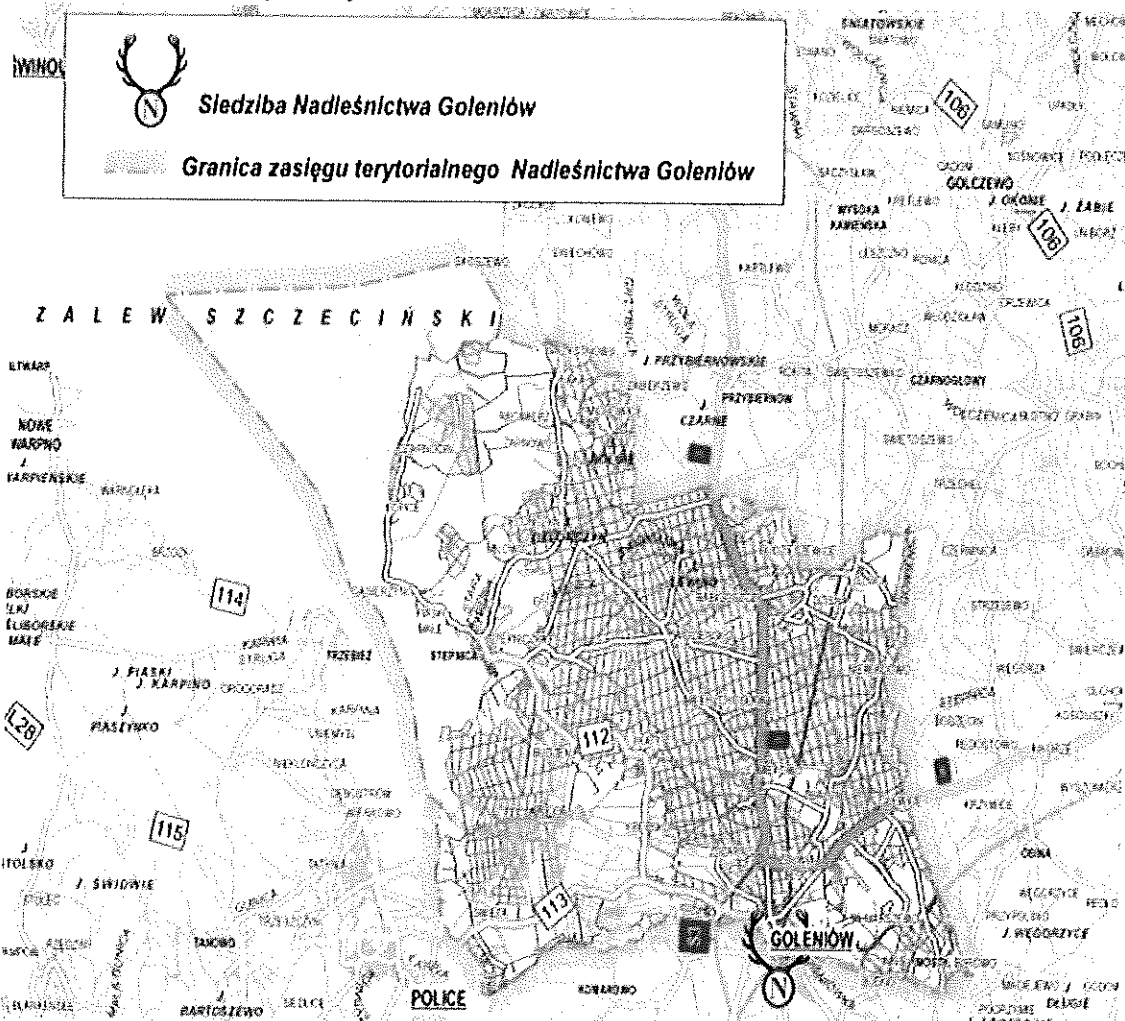
Tabela 55. Struktura lasów Gminy Stepnica w roku 2016.

Grunty leśne		
Powierzchnia ogółem	ha	9 638,94
Lesistość	%	32,0
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	18,40
Grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	17,00
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	9 620,54
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	9 620,54
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	9 607,68

Źródło: GUS

Lasy w Gminie Stepnica zarządzane są przez Nadleśnictwo Goleniów. Poniżej przedstawiono zasięg terytorialny Nadleśnictwa Goleniów w formie graficznej.

Rysunek 22. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Goleniów.



Źródło: „Planu Urządzenia Lasów Nadleśnictwa Goleniów”

Chcąc ocenić skład siedliskowy lasów na terenie gminy, wykorzystano do tego celu informacje z Planu Urządzenia Lasów Nadleśnictwa Goleniów. Udział powierzchniowy poszczególnych typów lasów na terenie nadleśnictwa Goleniów, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 56. Udział powierzchniowy siedliskowych typów lasów na terenie Nadleśnictwa Goleniów.

Lp.	Rodzaj siedliska	Powierzchnia	Udział [%]
1.	B _s – Bór suchy	2,34	-
2.	B _{św} – Bór świeży	4916,70	23,9
3.	B _w – Bór wilgotny	79,23	0,4
4.	B _B – Bór bagienny	43,18	0,2
5.	BM _{św} – Bór mieszany świeży	6591,92	32,4
6.	BM _w – Bór mieszany wilgotny	1992,61	9,7
7.	BM _B – Bór mieszany bagienny	791,40	3,8
8.	LM _{św} – Las mieszany świeży	2182,93	10,6
9.	LM _w – Las mieszany wilgotny	1406,14	6,8
10.	LM _B – Las mieszany bagienny	207,39	1,0

Lp.	Rodzaj siedliska	Powierzchnia	Udział [%]
11.	Lśw – Las świeży	167,50	0,8
12.	Lw – Las wilgotny	124,36	0,6
13.	O _L – Ols	1129,67	5,5
6.	O _{LJ} – Ols jesionowy	863,40	4,2
7.	L _L – Las łęgowy	32,32	0,1
Suma		20531,09	100

Źródło: „Planu Urządzenia Lasów Nadleśnictwa Goleniów”

Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych typów siedliskowych lasów występujących w obrębie Nadleśnictwa Goleniów, w tym Gminy Stepnica:

- Las mieszany świeży – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, glóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- Bór świeży – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- Bór mieszany świeży – występuje na dość ubogich glebach bielicowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- Bór mieszany wilgotny – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.

5.9.3. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> 1. Liczne tereny o dużych wartościach przyrodniczych. 2. Wyznaczone obszarowe formy ochrony przyrody. 3. Stosunkowo wysoki stopień zalesienia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie sztucznych barier ekologicznych, do których zalicza się: <ul style="list-style-type: none"> • droga wojewódzka nr 111, • drogi przecinające Puszcę Goleniowską,
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyznaczenie kolejnych form ochrony przyrody. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód).

Ochrona przyrody	
2. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych.	2. Nielegalny ubój dzikich zwierząt.
3. Dokarmianie zwierząt, zwłaszcza w porze zimowej.	3. Niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej.
4. Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach.	4. Wzrost nielegalnie składowanych odpadów na terenach leśnych.

5.9.4. Zagrożenia

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

Siedliska leśne występujące na terenie Gminy Stepnica są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

- Szkodniki oraz pasożyty – choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego – ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych.
- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Czynniki atmosferyczne – czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne może być wiatr, który przy dużym nasileniu może doprowadzić do złamania drzewa lub uszkodzeń systemu korzeniowego.
- Zanieczyszczenia gleb poprzez nielegalne składowanie odpadów komunalnych.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to 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”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej- rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie, według stanu na rok 2016 na terenie Gminy Stepnica nie występują zakłady dużego ryzyka. Niemniej, realnym zagrożeniem dla obszaru Gminy są Zakłady Chemiczne „Police” S.A. zlokalizowane na terenie Gminy Police, ok. 4 km od granicy Gminy Stepnica.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji wymaganych do podania do publicznej wiadomości przez właściwe organy Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2145), każdy zakład zakwalifikowany jako zakład dużego ryzyka ma obowiązek opracowania oraz udostępnienia do wiadomości publicznej instrukcji postępowania mieszkańców na wypadek awarii.

W przypadku Zakładów Chemicznych „Police” S.A. w roku 2016 opracowany został dokument pn. „*INFORMACJA O ŚRODKACH BEZPIECZEŃSTWA I SPOSOBACH POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ*”, który wskazuje sposoby ostrzegania i zasady postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej.

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. Amoniak ma silny, charakterystyczny zapach, w związku z czym jest dobrze wyczuwalny już przy niewielkich stężeniach. Stopień zagrożenia zdrowia ludzi jest zależny od stężenia amoniaku oraz czasu oddziaływania. Amoniak może podrażniać drogi oddechowe oraz śluzówki oczu.

Ostrzeżenie o niebezpieczeństwie

W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa w postaci zagrożenia chemicznego zostaną uruchomione syreny alarmowe należące do Obrony Cywilnej, zlokalizowane w Policach, Trzuszczynie, Tatyni, Tanowie oraz na terenie firmy MESSER POLSKA Sp. z o.o. Syreny alarmowe mogą także zostać uruchomione z Punktu Alarmowego Zakładowej Straży Pożarnej. Jednocześnie telefonicznie powiadamiane będą firmy położone w pobliżu Grupy

Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A. Alarm o skażeniach ogłaszany za pomocą syreny to dźwięk modulowany trwający 3 minuty.

Sposób postępowania

Po usłyszeniu alarmu ostrzegającego o niebezpieczeństwie:

- znajdując się na terenie otwartym należy:
 - określić kierunek wiatru,
 - powiadomić inne osoby o zagrożeniu,
 - opuścić zagrożony teren prostopadłe do kierunku wiatru,
 - schronić się w zamkniętym pomieszczeniu, najlepiej o dużej kubaturze,
- znajdując się w pomieszczeniu (budynku) należy:
 - wyłączyć nadmuchy, wentylatory, urządzenia gazowe,
 - uszczelnić wilgotną tkaniną wszelkie szczeliny (okna, drzwi), kratki wentylacyjne, klimatyzatory,
 - chronić drogi oddechowe poprzez zastosowanie sprzętu uciezkowego (jeśli jest dostępny) bądź przygotować filtr ochronny z dostępnej, wilgotnej tkaniny,
 - włączyć radioodbiornik lub telewizor w celu odbioru komunikatów nadawanych na kanałach lokalnych,
 - czekać na dalsze instrukcje od właściwych służb: Straży Pożarnej, Policji, Obrony Cywilnej, władz samorządowych,
 - nie należy odbierać dzieci ze szkoły, przedszkoli, żłobka i innych placówek edukacyjnych, dzieci zostaną zabezpieczone przez kierownictwo placówek,
 - przygotować się do ewentualnej ewakuacji.

Akcja ratownicza

Dyspozytor Zakładu w pierwszej fazie awarii jest koordynatorem działań ratowniczych, w związku z czym organizuje działania ratownicze, uruchamia system ostrzegania na terenie zakładu i terenie przyległym. Następnie przekazuje informacje do Zakładowej Straży Pożarnej, Powiatowego Stanowiska Kierowania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Policach oraz kierownictwa Spółki. Wysyła także zgłoszenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej do Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie. Organizowany jest przyjazd specjalistów nadzorujących instalację, na której ma miejsce awaria oraz uruchomione zostają siły i środki do jej likwidacji i ograniczenia skutków.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii na terenie Gminy Stepnica wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych. Transport substancji niebezpiecznych odbywa się na terenie Gminy Stepnica głównie z wykorzystaniem cystern o ładowności 20 ton. Potencjalne pole zagrożenia skażeniem wynosi ok. 4 km.

5.10.2. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
1. Funkcjonowanie Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.	1. Transport substancji niebezpiecznych po głównych drogach na terenie Gminy.

	2. Funkcjonowanie Zakładów Chemicznych „Police” S.A. ok. 4 km od granic Gminy Stepnica, zakwalifikowanego jako zakład dużego ryzyka.
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

5.10.3. Zagrożenia

Na terenie Gminy Stepnica największym zagrożeniem w zakresie poważnych awarii przemysłowych jest funkcjonowanie Zakładów Chemicznych „Police” S.A. (gm. Police) oraz transport substancji chemicznych po drogach na terenie Gminy Stepnice.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 57. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza na terenie Gminy	Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznych	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji
			Budowa dróg gminnych.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Zależne od potrzeb	Długość wybudowanych dróg
			Modernizacja lokalnych dróg gminnych	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Zależne od potrzeb	Długość zmodernizowanych dróg
			Budowa ścieżek rowerowych.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość utworzonych ścieżek rowerowych
			Budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej (mikroinstalacje).	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne, środki zewnętrzne (UE)	Zależne od potrzeb	Moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w Gminy Stepnica
			Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach oraz zakazu spalania paliw złej jakości.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]**	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców Gminy przed nadmiernym hałasem	Ochrona przed nadmiernym hałasem	Modernizacja oświetlenia ulicznego	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość zainstalowanych lamp LED w oświetleniu ulicznym			
			Zadania koordynowane								
			Termomodernizacja budynków mieszkalnych.	2018-2025	Gmina Stepnica, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji			
			Ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych.	2018-2025	Gmina Stepnica, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni			
			Zadania własne								
			Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Poziom hałasu (wg. PMŚ)			
			Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom hałasu (wg. PMŚ)			
			Zadania koordynowane								
			Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2018-2025	WIOŚ w Szczecinie	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom hałasu (wg. PMŚ)			
			Kontrola emisji hałasu w otoczeniu dróg oraz linii kolejowych	2018-2025	WIOŚ w Szczecinie	środki własne	Zależne od potrzeb	Poziom hałasu (wg. PMŚ)			
Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających	2018-2025	Zarządcy dróg	środki własne, środki	Zależne od potrzeb	Poziom hałasu (wg. PMŚ)						

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania		
Promieniowanie elektro-magnetyczne	Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych	Monitoring i utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PEM	nadmiernej emisji hałasu do środowiska.			zewnętrzne				
			Zadania własne							
			Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Poziom PEM		
Zadania koordynowane										
			Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	2018-2025	WIOS w Szczecinie	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom PEM		
			Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.	2018-2025	Przedsiębiorcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Poziom PEM		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie Gminy	Poprawa jakości wód na terenie Gminy	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości wód podziemnych
			Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości wód podziemnych
Zadania koordynowane								
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	Pełne skanalizowanie oraz zwodociągowanie	Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	2018-2025	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych
			Konserwacja rowów, w tym rowów melioracyjnych	2018-2025	właściciele gruntów, Gmina Szczecinie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych
			Zadania własne					
			Budowa kanalizacji sanitarnej	2018-2021	Gmina Stepnica	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% skanalizowania obszaru gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			Modernizacja sieci wodociągowej.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% zwodociagowania obszaru gminy
Zadania koordynowane								
Gleby	Ochrona gleb przed degradacją na terenie Gminy	Poprawa stanu jakości gleb na terenie Gminy	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2018-2025	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	środki własne	W ramach działań statutowych	Klasa bonitacyjna gleb
			Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	2018-2025	Mieszkańcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa bonitacyjna gleb
Zadania własne								
Gospodarka odpadami! zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja ilości powstających odpadów na terenie Gminy	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Zależne od potrzeb	Masa odebranych odpadów komunalnych
			Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów
			Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	W ramach działań statutowych	Masa odebranych odpadów komunalnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			porządku.					
Zadania własne								
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie Gminy	Podjęcie działań z zakresu ochrony przyrody	Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	Zależne od potrzeb	Powierzchnia zieleni urządzonej
			Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przemysłowego oraz dokumentach planistycznych form ochrony przyrody.	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Powierzchnia form ochrony przyrody
Zadania koordynowane								
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Utworzenie nowych obiektów /obszarów objętych prawną ochroną	2018-2025	Gmina Stepnica, Wojewoda Zachodniopomorski, RDOŚ Szczecin	środki własne	Zależne od potrzeb	Ilość obszarów/obiektów chronionych
			Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	2018-2025	Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Szczecinie	środki własne	W ramach działań statutowych	Liczba odnotowanych poważnych awarii

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Edukacja ekologiczna dorosłych i młodzieży	Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	2018-2025	Gmina Stepnica	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych

* prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.

Źródło: Opracowanie własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Wodociągów Zachodniopomorskich Sp. z o.o. w Goleniowie,
- największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Stepnica.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Wojewoda Zachodniopomorski;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Zarządcy dróg.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stepnica na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa i gimnazjum – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;

- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Stepnica

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Stepnica prowadzona jest głównie przez placówki oświatowe. Do działań podejmowanych w poszczególnych placówkach oświatowo-wychowawczych na terenie Gminy Stepnica zaliczyć można:

- o udział w akcji „Sprzątanie świata”,
- o organizacja obchodów „Dnia Ziemi” (gazetki, konkursy na wiersze i prace plastyczne, inscenizacje, moda ekologiczna),
- o organizacja wycieczek (m.in. do gospodarstwa agroturystycznego, na „Górze Zielonczyn”, farmę wiatrową),
- o prowadzenie wśród społeczności szkolnej i wiejskiej zbiórki makulatury i baterii.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2017 r. poz. 519) Burmistrz Miasta i Gminy Stepnica co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

7.4. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Stepnica.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 58. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
Ochrona i utrzymanie obowiązujących standardów powietrza na terenie Gminy	Długość wybudowanych dróg	km
	Długość zmodernizowanych dróg	km
	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	km
	Moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w Gminie	W
	Ilość zainstalowanych lamp LED	szt.
	Ilość przeprowadzonych kontroli zakazów spalania odpadów komunalnych	szt.
	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	szt.
	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni	szt.
Zagrożenie hałasem	Poziom hałasu (wg. PMŚ).	dB
Promieniowanie elektromagnetyczne	Poziom PEM	V/m
Gospodarowanie wodami	Klasa jakości wód powierzchniowych	I-V
	Klasa jakości wód podziemnych	I-V
	Woda zdatna do picia	TAK/NIE
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	szt.
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	szt.

- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie⁴

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takie jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.wfos.szczecin.pl oraz w siedzibie Funduszu w Szczecinie.

⁴ źródło: <http://www.wfosigw.pl>

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)⁵

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;

⁵ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
 5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
 6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
 7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
 8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
 9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (RPO WZ 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2025. Celem głównym RPO WZ jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału zachodniopomorskiego rynku pracy.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WZ 2014-2020 mają następujące podmioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności;
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

RPO WZ 2014-2020 realizowany będzie w dyiesięciu Osiach Priorytetowych (OP), w tym dyiewiciu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

I GOSPODARKA, INNOWACJE, NOWOCZESNE TECHNOLOGIE

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona aktywność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw,
2. Zwiększone wykorzystanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych w gospodarce,
3. Zwiększone zastosowanie innowacji w MŚP,
4. Lepsze warunki dla rozwoju MŚP.

II GOSPODARKA NISKOEMISYJNA

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Ograniczenie spadku liczby osób podróżujących komunikacją miejską,
2. Zmniejszona energochłonność budynków mieszkaniowych(wielorodzinnych) i publicznych,
3. Zwiększona produkcja energii z odnawialnych źródeł energii,
4. Zwiększony udział energii elektrycznej wytwarzanej w wysokosprawnej kogeneracji.

III OCHRONA ŚRODOWISKA I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Skuteczny system zapobiegania zagrożeniom wynikającym ze zmian klimatu,
2. Zwiększona liczba ludności korzystającej z systemu oczyszczania ścieków zgodnego z wymogami unijnymi,
3. Zmniejszona ilość odpadów deponowanych na składowiskach.

IV NATURALNE OTOCZENIE CZŁOWIEKA

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona atrakcyjność zasobów kultury regionu,
2. Wzmocnione mechanizmy ochrony przyrody,
3. Zwiększony zasób informacji o stanie środowiska przyrodniczego,
4. Rozwój lokalnego rynku pracy opartego o endogeniczny potencjał.

V ZRÓWNOWAŻONY TRANSPORT

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona dostępność drogowa do regionalnych ośrodków wzrostu i obszarów wykluczonych,
2. Zwiększona dostępność kolejowa do stolicy województwa,
3. Poprawiona dostępność transportem wodnym.

VI RYNEK PRACY

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Wzrost liczby przedsiębiorstw z sektora mikro, małych i średnich, które zrealizowały cel rozwojowy,
2. Wzrost zdolności przystosowania się przedsiębiorstw do zmian oraz zniwelowanie ryzyka bezrobocia pracowników przedsiębiorstw przechodzących procesy adaptacyjne,
3. Zwiększenie liczby nowoutworzonych przedsiębiorstw oraz utworzonych miejsc pracy w tych przedsiębiorstwach,
4. Zwiększenie zatrudnienia wśród osób bezrobotnych, poszukujących pracy i nieaktywnych zawodowo znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy,

SPIS TABEL:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Stepnica (stan na 31.XII.2016 r.).....	9
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	24
Tabela 4. Wykaz odcinków dróg powiatowych na terenie Gminy Stepnica.....	24
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	26
Tabela 6. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.....	27
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	29
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2016 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	31
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	32
Tabela 10. Działania krótkoterminowe w strefach województwa zachodniopomorskiego.....	37
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	42
Tabela 12. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do dróg krajowych z uwzględnieniem wskaźnika L_{DWN}	45
Tabela 13. Stan warunków akustycznych na odcinku drogi krajowej nr 52 Bielsko-Biała - Kęty z uwzględnieniem wskaźnika L_N	45
Tabela 14. Wykaz instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na terenie Gminy Stepnica.....	48
Tabela 15. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarach miejskich (poniżej 50 tys. mieszkańców) oraz wiejskich województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.....	49
Tabela 16. Średnie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskane w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego w z uwzględnieniem kategorii obszarów.....	52
Tabela 17. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Stepnica.....	57
Tabela 18. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	60
Tabela 19. Charakterystyka JCWPd nr 2.....	61
Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 6.....	62
Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 7.....	63
Tabela 22. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Stepnica.....	64
Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Stepnica (stan na 2016 r.).....	65
Tabela 24. Charakterystyka ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Stepnica.....	65
Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Stepnica (stan na 2016 r.).....	67
Tabela 26. Charakterystyka Aglomeracji Stepnica (na dzień 31 grudnia 2016 r.).....	69
Tabela 27. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Stepnica.....	70
Tabela 28. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Stepnica (stan na rok 2014).....	73
Tabela 29. Uziarnienie gleb punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	75
Tabela 30. Odczyn gleb punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	75
Tabela 31. Substancje organiczne w glebach punkcie pomiarowym nr 411 – Aleksandrowice (m. Bielsko-Biała).....	75
Tabela 32. Właściwości sorpcyjne gleb punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	75
Tabela 33. Pozostałe właściwości gleb punkcie pomiarowym 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	75
Tabela 34. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	76
Tabela 35. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Stepnica.....	78
Tabela 36. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Stepnica w roku 2015.....	79
Tabela 37. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.....	80

Tabela 38. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.	80
Tabela 39. Charakterystyka Regionu Zachodniego województwa zachodniopomorskiego (wg stanu z 2014 r.).	81
Tabela 40. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Zachodniego.	83
Tabela 41. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Zachodniego.	84
Tabela 42. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Czarnocin im. prof. Janiny Jasnowskiej” w obrębie Gminy Stepnica.	86
Tabela 43. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Białodrzew Kopicki”.	86
Tabela 44. Charakterystyka rezerwatu przyrody „Olszanka”.	87
Tabela 45. Charakterystyka zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Krzewina”.	88
Tabela 46. Charakterystyka Obszaru 2000 „Uroczyska w Lasach Stepnickich”.	89
Tabela 47. Charakterystyka Obszaru 2000 „Ujście Odry i Zalew Szczeciński”.	90
Tabela 48. Charakterystyka Obszaru 2000 „Ostoja Goleniowska”.	91
Tabela 49. Charakterystyka Obszaru 2000 „Łąki Skoszewskie”.	92
Tabela 50. Charakterystyka Obszaru 2000 „Zalew Szczeciński”.	93
Tabela 51. Charakterystyka Obszaru 2000 „Puszcza Goleniowska”.	94
Tabela 52. Charakterystyka użytku ekologicznego „Torfowisko koło Krokorzyc”.	95
Tabela 53. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Stepnica.	96
Tabela 54. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego "Góra Zielonczyn".	97
Tabela 55. Struktura lasów Gminy Stepnica w roku 2016.	98
Tabela 56. Udział powierzchniowy siedliskowych typów lasów na terenie Nadleśnictwa Bielsko.	99
Tabela 57. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	105
Tabela 58. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.	115

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Mapa Gminy Stepnica.	8
Rysunek 2. Ukształtowanie terenu Gminy Stepnica.	10
Rysunek 3. Układ infrastruktury komunikacyjnej na terenie Gminy Stepnica.	25
Rysunek 4. Układ infrastruktury komunikacyjnej na terenie Miasta Stepnica.	25
Rysunek 5. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.	28
Rysunek 6. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń dobowych pyłu PM10 ze względu na ochronę zdrowia w województwie zachodniopomorskim w roku 2016.	33
Rysunek 7. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu ze względu na ochronę zdrowia w województwie zachodniopomorskim w roku 2016.	34
Rysunek 8. Obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w obrębie terenu Gminy Stepnica na podstawie oceny jakości powietrza dokonanej przez WIOŚ w Szczecinie dla 2011 roku.	35
Rysunek 9. Wyniki stężeń pyłów PM10 oraz PM2,5 uzyskane w ramach sieci „Airly” wg stanu na dzień 31.05.2017).	41
Rysunek 10. Wykaz odcinków dróg krajowych na terenie powiatu goleniowskiego dla których sporządzono mapy akustyczne.	44
Rysunek 11. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Stepnica.	48
Rysunek 12. Rozkład średnich arytmetycznych wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego w z uwzględnieniem kategorii obszarów.	52
Rysunek 13. Układ sieci hydrologicznej na terenie Gminy Stepnica.	54
Rysunek 14. Zasięg obszaru zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Stepnica.	57

Rysunek 15. Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2011-2015.....	59
Rysunek 16. Ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.....	60
Rysunek 17. Lokalizacja JCWPd nr 2.....	61
Rysunek 18. Lokalizacja JCWPd nr 6.....	62
Rysunek 19. Lokalizacja JCWPd nr 6.....	63
Rysunek 20. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.....	82
Rysunek 21. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu Zachodniego.....	83
Rysunek 22. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Goleniów.....	99