

**Raport z realizacji Programu Ochrony
Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na
lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, za
lata 2021-2022**



Chojnice 2023

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022
z perspektywą do roku 2026, za lata 2021-2022



Zamawiający:
Gmina Miejska Chojnice
Stary Rynek 1
89-600 Chojnice



Wykonawca:
Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Autorzy:
Karolina Drzewiecka – Kierownik Projektu
Joanna Kaszubska – Konsultant
Aleksandra Ozimińska - Analityk stażysta

Spis treści

1. Wstęp	4
1.1. Cel i zakres opracowania	4
1.2. Okres sprawozdawczy	4
1.3. Źródło danych	4
1.4. Autorzy raportu	5
2. Charakterystyka gminy	5
2.1. Położenie	5
2.2. Walory przyrodnicze gminy	6
2.3. Jakość powietrza na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	9
2.4. Poziom hałasu na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	16
2.5. Natężenia pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	20
2.6. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice ..	22
3. Stopień realizacji Programu Ochrony Środowiska w latach 2021-2022	25
4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska w okresie od 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2022 roku	33
5. Spis tabel i rysunków	37

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ocena efektów realizacji zadań w okresie od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2022 r. wynikających z „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026”, przyjętego uchwałą nr IV/53/19 z dnia 25 lutego 2019 r.

Obowiązek sporządzenia raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska przez organ wykonawczy gminy i przedstawienia tego raportu radzie gminy wynika z zapisów art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.). Organ wykonawczy gminy wykonuje raport co dwa lata.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie wskazuje wymagań dotyczących formy oraz zawartości raportów z wykonania Programów Ochrony Środowiska. W związku z tym, sporządzając niniejszy dokument, wzięto pod uwagę główne cele oraz przewidziane do wykonania zadania ujęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026.

1.2. Okres sprawozdawczy

Niniejszy Raport sporządzono na podstawie analizy realizacji celów oraz przewidzianych do wykonania w ramach tych celów zadań, ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026.

Raport obejmuje okres od 1 stycznia 2021 r. do 31 grudnia 2022 r.

1.3. Źródło danych

Dane wykorzystywane podczas sporządzania niniejszego Raportu pochodzą z Urzędu Miejskiego w Chojnicach oraz podmiotów wskazanych w Programie, jako odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań.

Zebrane materiały zawierają informacje o tym, jakie zadania udało się zrealizować w latach 2021-2022 w zakresie poprawy stanu środowiska i jego poszczególnych elementów: flory, fauny, krajobrazu, wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, powietrza atmosferycznego, hałasu itp.

Źródłami informacji na temat realizacji poszczególnych zadań są:

- Urząd Miejski w Chojnicach,
- Raport o stanie Gminy Miejskiej Chojnice za rok 2021,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku,

- Miejskie Wodociągi spółka z o.o.,
- Państwowy Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Gdańsku,
- Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego.

1.4. Autorzy raportu

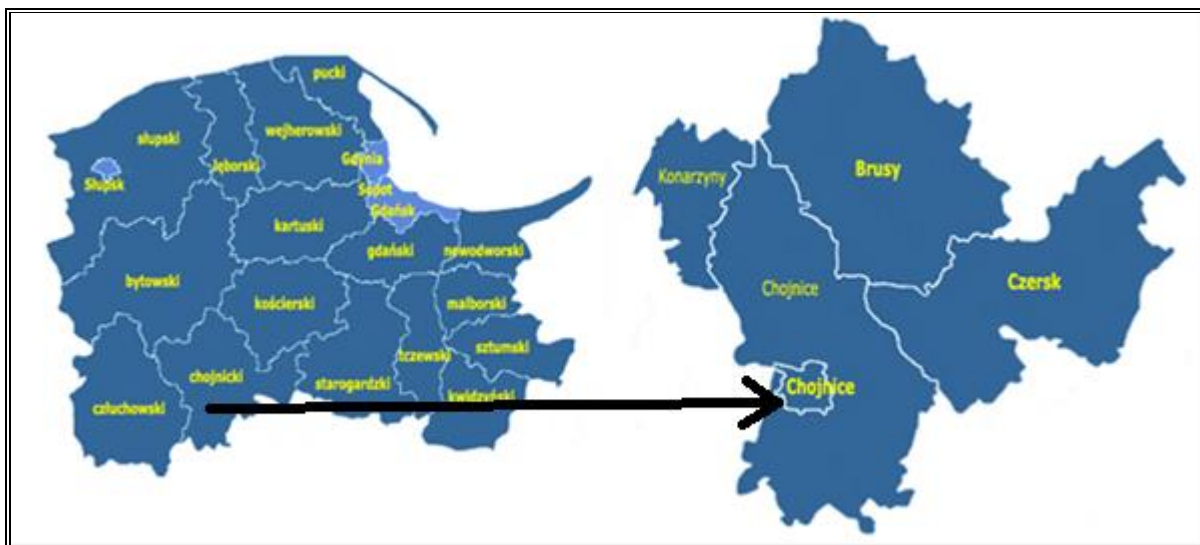
Raport został opracowany przez firmę Westmor Consulting Urszula Wódkowska, 87- 704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, przy ścisłej współpracy z pracownikami Urzędu Miejskiego w Chojnicach.

2. Charakterystyka gminy

2.1. Położenie

Gmina Miejska Chojnice położona jest w województwie pomorskim, w powiecie chojnickim. Obszar ten charakteryzuje się dogodnym usytuowaniem pod względem geograficznym i tranzytowym, a najbliższymi położonymi gminami są: Chojnice, Czersk, Brusy, Konarzyny, Człuchów, Tuchola, Kęsowo i Kamień Krajeński.

Rysunek 1. Położenie Gminy Miejskiej Chojnice na tle powiatu chojnickiego i województwa pomorskiego



Źródło: <http://gminy.pl>.

2.2. Walory przyrodnicze gminy

Chojnice leżą w dorzeczu rzeki Brdy, w odległości ok. 6 km od Jeziora Charzykowskiego oraz w obrębie Parku Narodowego „Bory Tucholskie” i Zaborskiego Parku Krajobrazowego.

Tabela 1. Położenie Gminy Miejskiej Chojnice wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Miejska Chojnice	
Prowincja	Nizina Środkowoeuropejska
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie
Makroregion	Pojezierze Południowopomorskie
Mezoregion	Pojezierze Krajeńskie

Źródło: J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2002.

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice w 2021 roku wyniosła 86,84 ha, natomiast lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) wyniosła 4,1%.

Tabela 2. Lasy na terenie Gminy Miejskiej Chojnice¹

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2021
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	86,84
Lesistość w %	%	4,1
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	81,22
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa (w zarządzie Lasów Państwowych)	ha	32,06
Grunty leśne publiczne Gminy Miejskiej Chojnice	ha	49,16
Grunty leśne prywatne	ha	5,62
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	86,55
Lasy publiczne ogółem	ha	80,93
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa (w zarządzie Lasów Państwowych)	ha	31,77
Grunty leśne publiczne Gminy Miejskiej Chojnice	ha	49,16
Lasy prywatne ogółem	ha	5,62

¹ W momencie sporządzania raportu dane za rok 2022 nie były jeszcze dostępne.

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

Drzewostany Nadleśnictwa Ryteł, do którego należą tereny leśne Gminy Miejskiej Chojnice, rosną głównie na borowych typach siedliskowych lasu. Głównym występującym na tym obszarze gatunkiem drzew jest sosna pospolita. Można tutaj również spotkać Brzozę brodawkowatą, Buk zwyczajny, dęby i Olszę czarną.²

Formy ochrony przyrody

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

Na terenie Gminy Miejskiej Chojnice nie występują żadne obszarowe formy ochrony przyrody. Zgodnie z danymi z poniższej tabeli na terenie Gminy Miejskiej Chojnice zostało zlokalizowanych 9 pomników przyrody.

² <http://www.rytel.torun.lasy.gov.pl>.

Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie Gminy Miejskiej Chojnice

L.p.	Nr reje.	Rodzaj formy ochrony przyrody	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia mierzony na wys. 130 cm	Aktualizacja obwodów pnia (2017 r.)	Ilość	Data powołania	Zarządzający	Położenie	Nr działki
1	926	Drzewo	Dąb szypułkowy	290 cm	343 cm	1	14.08. 1991 r.	Własność komunalna, zarząd UM w Chojnicach	Ul. Bankowa	1694/2
2	927	Drzewo	Buk zwyczajny	342 cm	371 cm	1	01.07. 1991 r.	Własność komunalna, zarząd UM w Chojnicach	Las Komunalny	323
3	928	Drzewo	Lipa drobnolistna	370 cm	453 cm	1	01.07. 1991 r.	Własność komunalna, zarząd UM w Chojnicach	Las Komunalny	322/2
4	929	Drzewo	Olsza czarna	321 cm	400 cm	1	01.07. 1991 r.	Własność SP, zarząd ZDZ w Zamartem	Las Komunalny	446
5	997	Grupa drzew	Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Lipa drobnolistna	346 cm 342 cm 340 cm 325 cm 311 cm 335 cm	400 cm 376 cm 365 cm 347 cm 365 cm 358 cm	6	22.07. 1992 r.	Własność komunalna, zarząd UM w Chojnicach	Las Komunalny	322/2 336 336 336 336 2311/1
6	998	Źródło Św. Maksymiliana	—————	—————	—————	1	22.07. 1992 r.	Własność komunalna, zarząd UM w Chojnicach	Las Komunalny	336
7	999	Grupa drzew	Wierzba biała Wierzba biała Wierzba biała	415 cm 317 cm 300 cm	563 cm 407 cm 387 cm	3	22.07. 1992 r.	Własność komunalna, zarząd UM w Chojnicach	Za Urzędem Skarbowym (przy Strudze)	1232/1
8	1217	Drzewo	Lipa drobnolistna	280 cm	312 cm	1	26.10. 1993 r.	Własność SP, zarząd II LO w Chojnicach	Ul. Nowe Miasto	1389/4
9	1/07	Drzewo	Cis pospolity	168 cm	192 cm	1	19.11. 2007 r.	Własność Wspólnota Mieszkaniowa, zarząd UM w Chojnicach	Ul. Igielska 6	485/60

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego Chojnice.

Poniższy rysunek przedstawia ich położenie. Zdecydowaną większość pomników przyrody na terenie tym stanowią drzewa lub grupy drzew, tylko jednym z pomników jest Źródło Św. Maksymiliana.

Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie Gminy Miejskiej Chojnice



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>.

2.3. Jakość powietrza na terenie Gminy Miejskiej Chojnice

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane następująco: *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 49 u.p.o.s.).

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

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

Województwo pomorskie zostało podzielone na 2 strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, Gmina Miejska Chojnice należy do strefy pomorskiej.

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

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

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

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy pomorskiej w roku 2021.³

³ W momencie przygotowywania raportu dane za rok 2022 nie były jeszcze dostępne.

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej w roku 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
			Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego	
			SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃		
			Faza I	Faza II													
Strefa pomorska	PL2022	2021	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2021.

Tabela 6. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy		
			Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy		Kryterium - poziom celu długoterminowego
			SO ₂		NO _x				
Strefa pomorska	PL2022	2021	A		A		A		D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2021.

Roczna ocena jakości powietrza w roku 2021 w strefie pomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określony poziom docelowy (kryterium ochrona zdrowia) – B(a)P;
- dla zanieczyszczeń mających określony poziom celu długoterminowego (ochrona zdrowia) – ozon;
- dla zanieczyszczeń mających określony poziom celu długoterminowego (ochrona roślin) – ozon.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy emisyjne na terenie strefy pomorskiej zostały dotrzymane.

Analizując roczną ocenę jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy pomorskiej pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi, zauważyć można, że poziomy dopuszczalne nie zostały przekroczone. Poziom docelowy stężeń został przekroczony dla benzo(a)pirenu zawartego w pyle PM₁₀ (BaP). Pozostałe substancje nie przekroczyły docelowych poziomów stężeń w powietrzu i uzyskały klasę A.

Analizując roczną ocenę jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy pomorskiej pod kątem kryteriów w celu ochrony roślin zauważamy, że wszystkie substancje, z wyjątkiem ozonu (poziom celu długoterminowego), nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów stężeń i uzyskały klasę A.

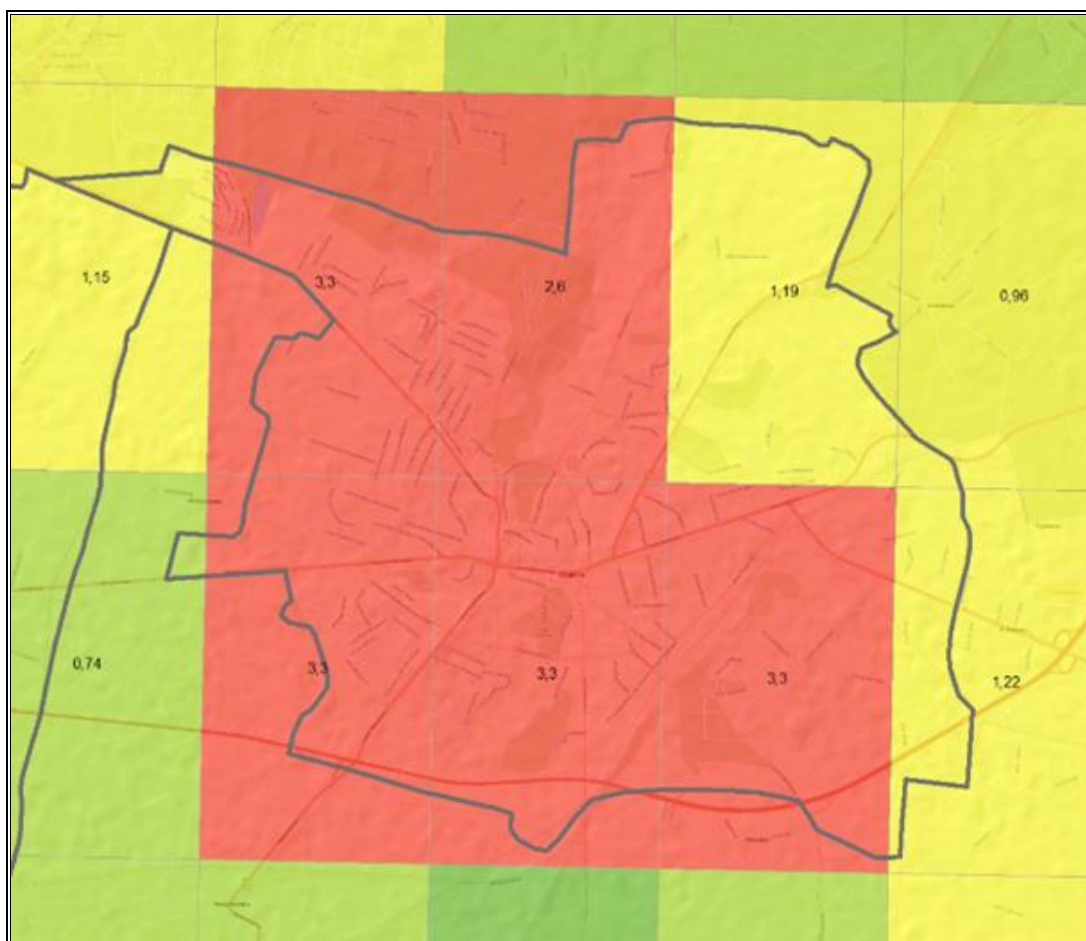
Opierając się na danych rocznej oceny jakości powietrza na terenie województwa pomorskiego, na terenie Gminy Miejskiej Chojnice zostały odnotowane następujące przekroczenia: poziom celu długoterminowego O₃ (kryterium ochrona roślin), poziom celu długoterminowego O₃ (kryterium ochrona zdrowia).

Najwyższe stężenia B(a)P odnotowywane jest na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc także na terenie Gminy Miejskiej Chojnice nowych rozwiązań mających na celu racjonalne wykorzystanie energii oraz promowanie ekologicznych źródeł ciepła.

W latach 2021-2022 na terenie Gminy Miejskiej Chojnice funkcjonowała mobilna stacja monitoringu jakości powietrza. Stacja zlokalizowana została przy Placu Emsdetten, monitorowała zanieczyszczenia powietrza takie jak: pył zawieszony PM₁₀, zawarty w pyle PM₁₀ benzo(a)piren oraz tlenki azotu (NO, NO₂, NO_x).

Poniższy rysunek przedstawia wartości stężeń benzo(a)pirenu na terenie Gminy Miejskiej Chojnice.

Rysunek 2. Wartości stężeń benzo(a)pirenu na terenie Gminy Miejskiej Chojnice



Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

Obszar przekroczenia obejmował większość zamieszkałej części miasta. Dla reszty substancji podlegających ocenie nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza określonych w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U., z 2022r. poz. 2556 ze zm.).

Opierając się na danych GIOŚ na terenie Gminy Miejskiej Chojnice wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. NO₂ (nr CAS 10102-44-0):
 $S_a = 10 - 13 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. SO₂ (nr CAS 7446-09-5)⁴:
 $S_a = 3-4 \mu\text{g}/\text{m}^3$
3. Pył zawieszony PM₁₀:
 $S_a = 19 - 23 \mu\text{g}/\text{m}^3$
4. Pył zawieszony PM_{2,5}:
 $S_a = 13 - 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$
5. Benzen (nr CAS 71-43-2):
 $S_a = 1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
6. Ołów (nr CAS 7439-92-1)⁵:
 $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$
7. Tlenek węgla (nr CAS 630-08-0)⁶:
 $S_a = 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$
8. Arsen (CAS 7440-38-2)⁷:
 $S_a = 0,8 \text{ ng}/\text{m}^3$
9. Kadm (nr CAS 7440-43-9)⁸:
 $S_a = 0,3 \text{ ng}/\text{m}^3$
10. Nikiel (nr CAS 7440-02-0)⁹:
 $S_a = 1 \text{ ng}/\text{m}^3$
11. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8)¹⁰:
 $S_a = 1,2 - 3,3 \text{ ng}/\text{m}^3$

W ramach poprawy jakości powietrza Gmina Miejska Chojnice prowadzi punkt konsultacyjno – informacyjny dla programu „Czyste Powietrze”. Program poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych

⁴ Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. Mieszkańców.

⁵ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀.

⁶ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla arsenu, kadmu, i niklu w pyłe PM₁₀ nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny zanieczyszczenia powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

⁷ J.w.

⁸ J.w.

⁹ J.w.

¹⁰ Stężenie w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

ma na celu zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz poprawę jakości powietrza. W ramach programu mieszkańcy mogą liczyć na dofinansowanie na: wymianę starych kotłów na paliwo stałe na ekologiczne źródła ciepła, modernizację instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, docieplenie ścian, stropu i podłóg w gruncie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej oraz na mikroinstalację fotowoltaiczną. W ramach programu w roku 2021 złożono 95 wniosków.¹¹

Na terenie Gminy Miejskiej Chojnice jest również realizowany Miejski Program „STOP dla SMOGU w Chojnicach”. Zadania podlegające w ramach realizacji programu dotyczą modernizacji źródeł ciepła poprzez likwidację kotłów opalanych węglem i zastąpieniu ich kotłami opalonymi gazem, kotłami opalonymi olejem opałowym, źródłem ciepła wykorzystującym odnawialne źródła energii lub elektrycznym źródłem ciepła. W ramach programu w 2021 roku udzielono łącznie dotacji dla 143 budynków i lokali mieszkalnych na kwotę 1 001 000,00 złotych.¹²

2.4. Poziom hałas na terenie Gminy Miejskiej Chojnice

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16 – 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Hałas przemysłowy

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

Na terenie Gminy Miejskiej Chojnice istnieją źródła hałasu o charakterze przemysłowym. Według danych z Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku na terenie Gminy Miejskiej Chojnice zostały zlokalizowane 3 zakłady emitujące hałas do środowiska: Kazimierz Ginter – Zakład Produkcji Materiałów Budowlanych Zakład Pracy Chronionej, Spółdzielnia Mleczarska Spomlek Oddział Chojnice oraz Zakłady Mięsne SKIBA S.A. W latach 2021-2022 na terenie tych zakładów zostały przeprowadzone pomiary. Szczegółowe dane na temat tych pomiarów zawierają poniższe tabele.

¹¹ Raport o stanie Gminy Miejskiej Chojnice za rok 2021.

¹² Raport o stanie Gminy Miejskiej Chojnice za rok 2021.

Tabela 7. Charakterystyka punktów pomiarowych Kazimierz Ginter - Zakład Produkcji Materiałów Budowlanych

Nazwa punktu	Współrzędne		Opis pomiaru	Wyniki [dB]	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}
P1	17,594722	53,695556	Punkt zlokalizowany na ulicy Ustronnej na granicy najbliższej położonej zabudowy mieszkalnej.	41,6	33,6
P2	17,593056	53,696111	Punkt zlokalizowany przy granicy Zakładu, na ulicy Kolejowej.	48,6	35,3
P3	17,593056	53,698056	Punkt zlokalizowany od strony zachodniej, przy granicy Zakładu.	37,6	35,4
P4	17,594722	53,7	Punkt zlokalizowany granicy zabudowy mieszkalnej, w najbliższym otoczeniu od strony północnej Zakładu.	36,7	34,2

Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

Kazimierz Ginter- Zakład Produkcji Materiałów Budowlanych Zakład Pracy Chronionej zlokalizowany przy ul. Kolejowej 4 w Chojnicach. Pomiary zostały wykonane w 4 punktach na zlecenie zakładu zgodnie z art. 147 ust. 1 u. p.o.ś. (pomiary okresowe) w 2021 roku.

Według dostarczonych sprawozdań na terenie pomiarów poziomy dopuszczalne dla punktu nr P2, P4 wynoszą dla pory dnia 55dB (L_{AeqD}) oraz 45 dB dla pory nocy (L_{AeqN}), natomiast dla punktów nr P1, P3 poziomy dopuszczalne wynoszą dla pory dnia 50dB (L_{AeqD}) oraz 40 dB dla pory nocy (L_{AeqN}).

Tabela 8. Charakterystyka punktów pomiarowych Spółdzielnia Mleczarska Spomlek Oddział Chojnice

Nazwa punktu	Współrzędne		Opis pomiaru	Wyniki [dB]	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}
P1	17,569806	53,708056	Punkt zlokalizowany na terenie zabudowy mieszkaniowej- ul. Jantarowa 5, w odległości 1 m od okna zamkniętego, na wysokości 4m.	40,3	38,1
P2	17,569778	53,708028	Punkt zlokalizowany na terenie zabudowy mieszkaniowej- ul. Jantarowa 5, w odległości 6,3 m od budynku, na wysokości 4m.	42,5	40,9

Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

Spółdzielca Mleczarnia "Spomlek" Oddział Chojnice - zakład zlokalizowany przy ulicy Igielskiej 9 w Chojnicach. Pomiary zostały wykonane w 2 punktach w ramach kontroli prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w 2022 roku.

Tabela 9. Charakterystyka punktów pomiarowych Zakłady Mięsne Skiba S.A.

Nazwa punktu	Współrzędne		Opis pomiaru	Wyniki [dB]	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}
P1- miejsc. Igły	17,579806	53,717417	Na granicy terenu chronionego akustycznie od strony miejscowości Igły.	42,6	40,7
P2-motel	17,58225	53,711806	Punkt zlokalizowany na granicy terenu chronionego (motel).	49,0	41,2

Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

Zakłady Mięsne Skiba S.A. - punkt zakładu zlokalizowany przy ulicy Droga do Igieł 2 w miejscowości Chojnice. Pomiary zostały wykonane w 2 punktach na zlecenie zakładu zgodnie z art. 147 ust.1 u.p.o.ś. (pomiar okresowy) w 2022 roku.

Według dostarczonych sprawozdań na terenie pomiarów poziomy dopuszczalne wynoszą dla pory dnia 55dB (L_{AeqD}) oraz 45 dB dla pory nocy (L_{AeqN}).

Hałas drogowy

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków. Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Źródłem hałasu jest także linia kolejowa, która przebiega przez teren Gminy Miejskiej Chojnice. W ocenie hałasu szynowego należy uwzględnić takie czynniki, jak m.in., rodzaj taboru kolejowego, jednostki napędowej czy rodzaj podłoża i warunki otoczenia linii kolejowych.

Sieć komunikacyjna na terenie Gminy Miejskiej Chojnice jest dobrze rozwinięta i stanowi ważny węzeł transportowy. Na obszarze tym występują: DK nr 22 (granica państwa – Kostrzyn, Człuchów, Chojnice, Starogard Gdański), DW nr 212, DW nr 235, DW nr 240, drogi powiatowe oraz gminne.

Drogi powiatowe tworzą połączenia z drogami krajowymi i wojewódzkimi, stwarzając warunki do przejazdów zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Sieć dróg wewnętrznych jest dobrze rozwinięta i umożliwia komunikację miejską. Część z nich wymaga jednak prac modernizacyjnych ze względu na niedostateczny stan techniczny.

W roku 2022 na terenie Gminy Miejskiej Chojnice wykonano serię pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 26 Poś) drogi wojewódzkiej nr 212 oraz drogi gminnej nr 236040G. W dwóch punktach wykonano pomiary wskaźników długookresowych dla pory dnia (L_{DWN}) oraz dla pory nocy (L_N), natomiast w pozostałych 4 punktach wykonano pomiary krótkookresowe dla pory dnia i nocy (L_{AeqD} , L_{AeqN}).

Według miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Miejskiej Chojnice oraz ustaleń z Urzędem Miejskim w Chojnicach poziomy dopuszczalne dla terenów, na których wykonywano pomiary wynoszą odpowiednio: dla pomiarów krótkookresowych dla pory dnia 65dB (L_{AeqD}) oraz 56 dB dla pory nocy (L_{AeqN}), natomiast dla pomiarów długookresowych dla pory dnia 68 dB (L_{DWN}) oraz dla pory nocy 59 dB(L_N). Szczegółowe dane na temat pomiarów krótkookresowych i długookresowych przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 10. Charakterystyka pomiarów krótkookresowych pomiarów drogowych Gminy Miejskiej Chojnice

Nazwa punktu	Współrzędne		Opis pomiaru	Wyniki [dB]	
				L_{AeqD}	L_{AeqN}
P2	17,548278	53,703778	Punkt pomiarowy usytuowany w linii zabudowy mieszkaniowo usługowej przy ul. Konarskiego 2.	60,8	55,0
P3	17,537667	53,710944	Punkt pomiarowy usytuowany na terenie zabudowy mieszkaniowo usługowej przy ul. Bytowskiej 116.	61,6	56,0
P5	17,549722	53,694639	Punkt pomiarowy usytuowany w linii zabudowy mieszkaniowo usługowej przy ul. Człuchowskiej 41.	65,3	59,4
P6	17,557056	53,695861	Punkt pomiarowy usytuowany w linii zabudowy mieszkaniowo usługowej - Plac Jagielloński 11.	66,0	60,0

Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

Dla punktu P2 mieszczącego się przy ul. Konarskiego 2 poziomy dopuszczalne dla pory dnia oraz dla pory nocy zostały zachowane. Dla punktu P3 poziomy dopuszczalne w porze dziennej zostały zachowane, natomiast w porze nocnej znajdują się na granicy. Dla punktu P5 oraz P6 poziomy dopuszczalne dla pory dnia oraz dla pory nocy zostały przekroczone.

Tabela 11. Charakterystyka pomiarów długookresowych pomiarów drogowych Gminy Miejskiej Chojnice

Nazwa punktu	Współrzędne		Opis pomiaru	Wyniki [dB]	
				L _{DWN}	L _N
P1 Chojnice ul. Bytowska 11	17,552917	53,700417	Punkt pomiarowy usytuowany na terenie zabudowy mieszkaniowej przy ul. Bytowskiej 11 .	69,2	60,9
P4 Chojnice Człuchowska 60C	17,544722	53,694611	Punkt pomiarowy usytuowany przy granicy terenu zabudowy mieszkaniowej przy ul. Człuchowskiej 60C .	66,6	58,7

Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

W związku z powyższym poziomy dopuszczalne dla punktu P1 Chojnice ul. Bytowska 11 zostały przekroczone zarówno w porze nocnej, jak i dziennej. Natomiast dla punktu P4 poziomy dopuszczalne zostały zachowane.

Ponadto na terenie Gminy Miejskiej Chojnice powstały dwie strategiczne mapy akustyczne wykonane w roku 2022 na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (droga krajowa nr 22) oraz Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku (droga wojewódzka nr 240).

2.5. Natężenia pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1941 ze zm.),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.) w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

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

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

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

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) od 2008 roku Główny Inspektor Ochrony Środowiska (od 2019 r. poprzez Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska, we współpracy z Centralnym Laboratorium Badawczym) wykonuje badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie każdego województwa oraz dokonuje ich oceny. Od 2021 roku pomiary te wykonywane są zgodnie z nowym rozporządzeniem (rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku), które zmieniło dotychczasowe przepisy wykonawcze.

Na terenie Gminy Miejskiej Chojnice ostatnio przeprowadzone pomiary natężenia pola elektromagnetycznego w ramach PMŚ miały miejsce w roku 2021. Wykonano je zgodnie z programem wykonawczym monitoringu na ten rok, tzn. w dwóch punktach dla stałej sieci monitoringu.

Punkty dla stałej sieci monitoringu zostały zlokalizowane przy ul. Ceynowy 20 oraz ul. Pocztowej 2 w Chojnicach. Szczegółowe dane na temat badań zawiera poniższa tabela.

Tabela 12. Monitoring PEM na terenie Gminy Miejskiej Chojnice w roku 2021

Nazwa punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość geograficzna E	Szerokość geograficzna N	Wartość natężenia PEM w V/m
Stala sieć monitoringu				
G_2021_D_3	Chojnice ul. Ceynowy 20	17,56904	53.70415	0,96
G_2021_D_4	Chojnice ul. Pocztowa 2	17.56322	53.69588	1,15

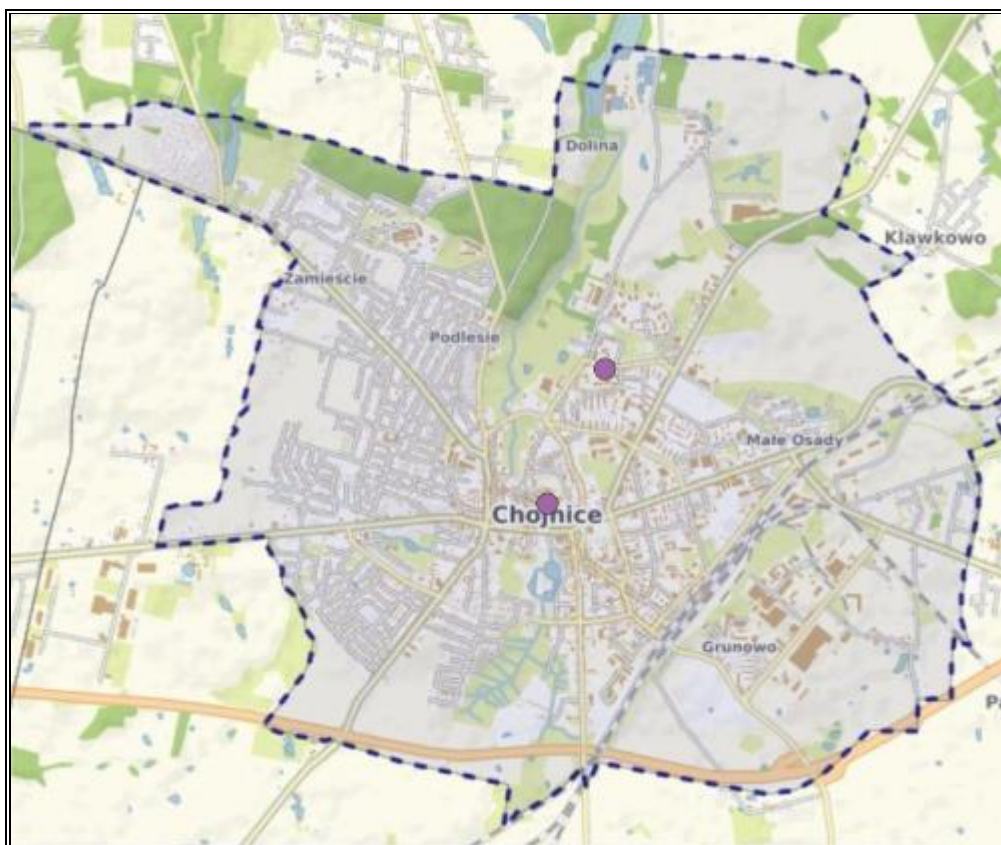
Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

W roku 2021 wyniki pomiarów PEM na terenie Gminy Miejskiej Chojnice były znacznie poniżej wartości dopuszczalnej wynoszącej od 2020 r. 28 V/m w zakresie częstotliwości objętych monitoringiem (zgodnie z rozporządzeniem z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku). Uzyskane wyniki

pomiarów były bardzo niskie, tylko nieznacznie większe od dolnego progu czułości sondy pomiarowej, który wynosi 0,8 V/m.

Lokalizacje punktów pomiarowych PEM przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 3. Usytuowanie punktów pomiarowych PEM w ramach monitoringu prowadzonego na terenie Gminy Miejskiej Chojnice w roku 2021



Źródło: Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku.

Następne pomiary na omawianym obszarze, zgodnie z nowym rozporządzeniem i programem wykonawczym monitoringu PEM zaplanowane są na rok 2023.

2.6. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Miejskiej Chojnice

Wody powierzchniowe

Gmina Miejska Chojnice położona jest w regionie wodnym Wisły w obszarze Dorzecza Wisły. Zgodnie z wykazem JCWP (tj. jednolite części wód powierzchniowych) obowiązującym w latach 2016-2021 do jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na terenie Gminy Miejskiej Chojnice, należą:

- RW20001729249 – Raciąska Struga z jeziorami: Spierewnik, Grochowskie, Stobno,
- RW2000252923979 – rzeka Brda od wpływu do jeziora Charzykowskiego do wypływu z jeziora Kosobudno.

Od dnia 17 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie Gminy Miejskiej Chojnice wg nowego planu:

- RW2000172923112 - Struga Jarcewska,
- LW20290 – jezioro Charzykowskie,
- RW20001029249 - Racińska Struga.

Monitoring wód powierzchniowych płynących jest realizowany w oparciu o wyznaczone JCWP, czyli jednorodne pod względem hydromorfologicznym i biologicznym oddzielne i znaczące części wód.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska badania stanu zanieczyszczenia wód powierzchniowych prowadzi w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na jednolitych częściach wód powierzchniowych, zgodnie z zapisami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska.

Kryteria wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo – kontrolnych w jednolitych częściach wód powierzchniowych wybranych do monitorowania określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (t.j. Dz.U. z 2021 poz. 1576), a także wytyczne do prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych opracowane przez GIOŚ, wg których punkt pomiarowo – kontrolny powinien znajdować się na ujściu danej jednolitej części wód powierzchniowych, co nie zawsze musi pokrywać się z granicami administracyjnymi gmin czy powiatów.

W oparciu o zweryfikowane serie danych z reprezentatywnych punktów pomiarowo – kontrolnych wykonuje się klasyfikację wskaźników i ocenę stanu badanych JCWP. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych jest to zamykający proces realizację ustalonego wcześniej programu monitoringu. Ocena stanu JCWP wykonywana jest w podziale hydrograficznym rzek, nie uwzględnia się przy tym podziału administracyjnego kraju. Na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP) wyznaczane są granice jednostek podziału administracyjnego obowiązującego w polskiej gospodarce wodnej – obszarów dorzeczy, regionów wodnych i zlewni. Zlewnia danej JCWP to obszar obejmujący główną jednolitą część wód powierzchniowych wraz z jej dopływami znajdujący się na znacznie większej powierzchni niż wiodąca JCWP.

Przez Gminę Miejską Chojnice przepływa JCWP rzeka Brda od wpływu do jeziora Charzykowskiego do wpływu do jeziora Kosobudno. Punktem pomiarowo-kontrolnym jest rzeka Brda-Drzewicz. Na podstawie oceny za lata 2016-2021 stan JCWP oceniono jako zły. Stan ekologiczny został określony jako umiarkowany, wpływ na to miał odczyn pH. Inne

wskaźniki wchodzące w skład stanu ekologicznego (biologiczne, jak i fizykochemiczne) były w 1 lub 2 klasie. Stan chemiczny oceniono poniżej dobrego, wpływ na to miały przekroczenia w biotach difenylesterów bromowanych, rtęci i heptachloru. W cyklu wodnym na lata 2022- 2027 została wyodrębniona nowa JCWP (z byłej JCWP rzeki Brda od wpływu do jeziora Charzykowskiego do wpływu do jeziora Kosobudno) JCWP Struga Jarcewska, z punktem pomiarowym o współrzędnych 17,5466667 i 53,7469444, które będzie objęta monitoringiem w 2024 i 2027 roku.

Wody Podziemne

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

Według podziału Polski na 174 JCWPd Gmina Miejska Chojnice w całości położona jest na obszarze JCWPd nr 27 (PLGW200027), jedynie niewielki skrawek na zachodzie Gminy Miejskiej Chojnice znajduje się na obszarze JCWPd nr 36 (PLGW200036).

Na terenie Gminy Miejskiej Chojnice nie zostały zlokalizowane żadne punkty pomiarowe krajowej sieci monitoringu jakości wód podziemnych.

3. Stopień realizacji Programu Ochrony Środowiska w latach 2021-2022

Ze względu na brak przygotowanych przez Ministerstwo Środowiska wytycznych w zakresie struktury raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska, zastosowana metodyka sporządzenia niniejszego Raportu wynika z Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 i ujętych w nim zadań.

W tabelach poniżej przedstawione zostały informacje na temat zadań przyjętych do realizacji w latach 2021-2022 w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026.

Tabela prezentuje realizację zadań dla każdego z następujących obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 13. Stopień realizacji zadań

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Opis realizacji zadania w 2021 r.	Poniesione koszty w 2021 r.	Opis realizacji zadania w 2022 r.	Poniesione koszty w 2022 r.	Nazwa wskaźnika	2021	2022
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków komunalnych i budynków użyteczności publicznej	Gmina Miejska Chojnice	Zadanie realizowane w latach 2016-2020.			-	Liczba budynków poddanych termomodernizacji (szt.)	-	-
	Wymiana indywidualnych systemów grzewczych	Właściciele nieruchomości na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	Wymiana 143 piecy nieekologicznych na ekologiczne źródła ciepła w ramach miejskiego konkursu „STOP dla SMOGU w Chojnicach” polegającego na przyznaniu dotacji celowej na wymianę węglowych źródeł ciepła na nowe ekologiczne.	1 001 000,00 zł	Wymiana 113 piecy nieekologicznych na ekologiczne źródła ciepła w ramach miejskiego konkursu „STOP dla SMOGU w Chojnicach” polegającego na przyznaniu dotacji celowej na wymianę węglowych źródeł ciepła na nowe ekologiczne.	790 930,82 zł	Liczba budynków mieszkalnych, w których wymieniono system grzewczy (szt.)	143	113
	Działania edukacyjne dla mieszkańców Gminy Miejskiej Chojnice w zakresie kształtowania proekologicznych postaw (zajęcia edukacyjne dla dzieci i młodzieży, organizacja konkursów ekologicznych, publikacja materiałów edukacyjnych i informacyjnych)	Gmina Miejska Chojnice we współpracy z jej jednostkami organizacyjnymi	1.STOP dla SMOGU w Chojnicach, program związany z wymianą źródeł ciepła na terenie Gminy Miejskiej Chojnice. W ramach tego programu przyznawana jest dotacja w wysokości 7.000,00 zł na wymianę nieekologicznego źródła ciepła na ekologiczne. W przedmiotowym zakresie prowadzone były spotkania z mieszkańcami dotyczące charakterystyki działań, jakie musiały być podjęte w celu skorzystania z dotacji. 2.Edukacja społeczeństwa w zakresie spalania odpadów (dot. palenisk domowych). Edukacja miała na celu zwrócenie	5 674,56 zł	1.STOP dla SMOGU w Chojnicach, program związany z wymianą źródeł ciepła na terenie Gminy Miejskiej Chojnice. W ramach tego programu przyznawana jest dotacja w wysokości 7.000,00 zł na wymianę nieekologicznego źródła ciepła na ekologiczne. W przedmiotowym zakresie prowadzone były spotkania z mieszkańcami dotyczące charakterystyki działań, jakie musiały być podjęte w celu skorzystania z dotacji.	29 073,93 zł	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych (szt.)	3	3

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, za lata 2021-2022

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Opis realizacji zadania w 2021 r.	Poniesione koszty w 2021 r.	Opis realizacji zadania w 2022 r.	Poniesione koszty w 2022 r.	Nazwa wskaźnika	2021	2022
			<p>uwagi mieszkańców na rodzaje paliw, jakie wykorzystują w paleniskach domowych na terenie swoich nieruchomości, jak również w zakresie informacji dotyczącej zakresu spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych (tzw. Kopciuchach).</p> <p>3. 2 cykle warsztatowe w ramach drobnych inicjatyw w Chojnickim Centrum Kultury – przygotowanie projektów zieleni.</p>		<p>2. Edukacja społeczeństwa w zakresie spalania odpadów (dot. palenisk domowych). Edukacja miała na celu zwrócenie uwagi mieszkańców na rodzaje paliw, jakie wykorzystują w paleniskach domowych na terenie swoich nieruchomości, jak również w zakresie informacji dotyczącej zakresu spalania odpadów komunalnych w paleniskach domowych (tzw. Kopciuchach).</p> <p>3. Nadzór nad pracami wg projektów opracowanych na warsztatach.</p>				
Zagrożenia hałasem	Rozbudowa i modernizacja systemu dróg, w tym np. budowa nowych odcinków dróg, zmiana nawierzchni dróg, utwardzenie dróg	Gmina Miejska Chojnice	<p>1. Budowa ul. Rolbieckiego w Chojnicach. Nawierzchnia jezdni i zjazdów z kostki betonowej 10/20 gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, warstwa gruntu stabilizowanego cementem. Nawierzchnia chodników i ciągów pieszych z kostki betonowej gr. 8 cm.</p> <p>2. Przebudowa odcinka drogi ulicy Gdańskiej wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia.</p>	4 409 406,61 zł	<p>1. Budowa ul. Rybackiej. Jezdnia (1553,5 m²) o szerokości 5,00 m o nawierzchni bitumicznej, stanowiska postojowe ogólnodostępne o nawierzchni z geokraty wypełnionej humusem i obsianej trawą w ilości 80 szt. O wymiarach 2,5m x 5,0m, stanowiska postojowe dla osób niepełnosprawnych z kostki betonowej szarej bezfazowej w ilości 6 szt. o wymiarach 3,6m x 5,0m, ciąg pieszo-rollerowy (1177,2 m²) o szerokości 3,0m z</p>	21 419 503,97 zł	<p>Długość przebudowanych dróg (km)</p> <p>Długość wybudowanych dróg (km)</p> <p>Długość zmodernizowanych dróg (km)</p>	0,544	3,6507

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, za lata 2021-2022

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Opis realizacji zadania w 2021 r.	Poniesione koszty w 2021 r.	Opis realizacji zadania w 2022 r.	Poniesione koszty w 2022 r.	Nazwa wskaźnika	2021	2022
					<p>kostki betonowej szarej bezfazowej, zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej bezfazowej. Próg zwalniający i dwa wyniesienia skrzyżowań o nawierzchni z kostki betonowej grafitowej fazowej.</p> <p>2.Przebudowa ulicy Gdańskiej z kanalizacją deszczową i oświetleniem.</p> <p>3.Budowa ul. Igielskiej i Igły z kanalizacją deszczową i oświetleniem.</p> <p>4.Przebudowa ul. Wyszyńskiego z kanalizacją deszczową i oświetleniem.</p> <p>5.Budowa ul. Rzepakowej z kanalizacją deszczową i oświetleniem.</p> <p>6. Budowa ul. Modrzewiowej, Leśnej i Wierzbowej z kanalizacją deszczową.</p>				
	Budowa ścieżek pieszo-rowerowych oraz infrastruktury rowerowej	Gmina Miejska Chojnice	-	-	Budowa ciągu pieszo-rowerowego i ścieżki rowerowej ul. Gdańska i ul. Igielska.	1 197 471,40 zł	Długość utworzonych ścieżek rowerowych (km)	-	3,46
	Utworzenie transportowego węzła integrującego wraz ze ścieżkami pieszo –	Gmina Miejska Chojnice	Budowa dworca autobusowego, oświetlenia, kanalizacji deszczowej, wiaty przystankowej i toalety	7 028 219,82 zł	Budowa dworca autobusowego wraz z parkingiem, siecią kanalizacji deszczowej i oświetleniem.	9 939 562,49 zł	Długość powstałego węzła transportowego (km)	-	-

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, za lata 2021-2022

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Opis realizacji zadania w 2021 r.	Poniesione koszty w 2021 r.	Opis realizacji zadania w 2022 r.	Poniesione koszty w 2022 r.	Nazwa wskaźnika	2021	2022
	rowerowymi w Chojnicach		publicznej przy ul. Nad Dworcem.						
Pola elektromagnetyczne	Prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Miejska Chojnice RDOŚ	W 2021 roku przeprowadzono 5 postępowań dotyczących uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.	-	W 2022 roku przeprowadzono 7 postępowań, z czego w 2022 roku wydano 4 decyzje, natomiast pozostałe 3 decyzje zostały wydane w 2023 roku.	-	Liczba przeprowadzonych postępowań (szt.)	5	7
Gospodarowanie wodami	Poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi na terenie miasta Chojnice	Gmina Miejska Chojnice	1. Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. 2. Budowa Kolektorów kanalizacji deszczowej, separatorów i zbiorników retencyjnych.	9 676 310,23 zł	1. Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. 2. Budowa kolektora kanalizacji deszczowej, zbiorników, separatorów, zastawek z automatyką.	9 923 717,35 zł	Długość wybudowanej/ przebudowanej kanalizacji deszczowej (km)	3,02	7,33
	Monitorowanie i kontrola stanu urządzeń wodnych wraz z ich utrzymaniem ¹³	Gmina Miejska Chojnice	Bieżące utrzymanie rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych oraz urządzeń kanalizacji deszczowej.	290 535,08 zł	Bieżące utrzymanie rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych oraz urządzeń kanalizacji deszczowej.	327 005,20 zł	Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.)	16	24
	Remont kolektora deszczowego	Gmina Miejska Chojnice	Bieżące remonty kanalizacji deszczowej.	10 937,38 zł	Bieżące remonty kanalizacji deszczowej.	5 289,00 zł	Długość wyremontowanego kolektora deszczowego (km)	0,008	0,001
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa instalacji fotowoltaicznej na oczyszczalni	Miejskie Wodociągi spółka z o.o.	-	-	Prowadzono prace koncepcyjne dotyczące budowy instalacji fotowoltaicznej dla oczyszczalni ścieków.	8 974,10 zł	Liczba wybudowanych instalacji fotowoltaicznych (szt.)	-	-
	Zadaszenie składu gotowego nawozu, przebudowa laguny	Miejskie Wodociągi spółka z o.o.	Zadanie zakończone w roku 2020.					Liczba przebudowanych lagun (szt.)	-

¹³ W Programie Ochrony Środowiska zadanie to było również przypisane dla PGW Wody Polskie. Zgodnie z informacjami od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, instytucja ta nie realizowała na terenie Gminy Miejskiej Chojnice w latach 2021-2022 wskazanego zadania.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, za lata 2021-2022

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Opis realizacji zadania w 2021 r.	Poniesione koszty w 2021 r.	Opis realizacji zadania w 2022 r.	Poniesione koszty w 2022 r.	Nazwa wskaźnika	2021	2022
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach o rozproszonej zabudowie	Właściciele nieruchomości na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	-	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	-	Liczba wybudowanych oczyszczalni ścieków.	3	8
Zasoby geologiczne	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania zapisów udzielonych koncesji	UOG Marszałek Województwa Pomorskiego	Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Gdańsku wykonuje zadania wynikające z ustawy z dnia 9 czerwca 2021 r. Prawo geologiczne i górnicze, polegające m.in. na sprawowaniu i kontroli nad ruchem zakładów górnych, w szczególności w zakresie ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie. Ponadto na terenie Gminy Miejskiej Chojnice nie występują złoża podlegające pod Marszałka Województwa Pomorskiego.	-	-	-	Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.)	-	-
Gleby	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrola ich opróżniania	Gmina Miejska Chojnice	Działania mające na celu ewidencję oraz kontrolę zbiorników bezodpływowych.	-	Działania mające na celu ewidencję oraz kontrolę zbiorników bezodpływowych.	-	Liczba zewidencjonowanych zbiorników	256	772
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz działania zakresu usuwania azbestu i	Gmina Miejska Chojnice	1. Działania mające na celu sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków	12 831,00 zł	1. Działania mające na celu sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków	8 400,00 zł	Ilość usuniętego azbestu z terenu gminy (Mg)	21,935	13,41

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, za lata 2021-2022

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Opis realizacji zadania w 2021 r.	Poniesione koszty w 2021 r.	Opis realizacji zadania w 2022 r.	Poniesione koszty w 2022 r.	Nazwa wskaźnika	2021	2022
	wyrobów azbestowych		mieszkalnych i gospodarczych.		mieszkalnych i gospodarczych.				
	Dotacje na usuwanie pokryć dachowych zawierających azbest	Gmina Miejska Chojnice	2. W 2021 r. wypłacono 11 dotacji na demontaż, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest.		2. W 2022 r. wypłacono 6 dotacji na demontaż, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest.				
	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami: przekazywanie informacji na stronie internetowej gminy, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Miejska Chojnice we współpracy z jej jednostkami organizacyjnymi	Edukacja związana z zasadami segregowania odpadów na terenie Gminy Miejskiej Chojnice. Celem niniejszej edukacji jest zwrócenie uwagi mieszkańców na prawidłowe zasady związane z odpowiednim segregowaniem odpadów w pojemnikach przeznaczonych na poszczególne frakcje (rodzaje). W związku z powyższym mieszkańcy otrzymywali ulotki, informacje o odpadach komunalnych oraz o kolorystyce pojemników, do których powinien trafić dany rodzaj odpadów.	Koszty zostały ujęte w „Działania edukacyjne dla mieszkańców Gminy Miejskiej Chojnice w zakresie kształtowania proekologicznych postaw”	Edukacja związana z zasadami segregowania odpadów na terenie Gminy Miejskiej Chojnice. Celem niniejszej edukacji jest zwrócenie uwagi mieszkańców na prawidłowe zasady związane z odpowiednim segregowaniem odpadów w pojemnikach przeznaczonych na poszczególne frakcje (rodzaje). W związku z powyższym mieszkańcy otrzymywali ulotki, informacje o odpadach komunalnych oraz o kolorystyce pojemników, do których powinien trafić dany rodzaj odpadów.	Koszty zostały ujęte w „Działania edukacyjne dla mieszkańców Gminy Miejskiej Chojnice w zakresie kształtowania proekologicznych postaw”	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych (szt.)	3	3
	Hermetyzacja Kompostowni	Miejskie Wodociągi spółka z o.o.	Sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.	56 045,20 zł	Prace koncepcyjne dotyczące hermetyzacji kompostowni.	31 180,00 zł	Liczba hermetyzowanych budynków kompostowni (szt.)	-	-
Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie istniejących form ochrony przyrody na terenie Gminy Miejskiej	Gmina Miejska Chojnice	Remont źródelka Św. Maksymiliana w Lasku Miejskim w Chojnicach.	22 588,00 zł	-	-	Ilość wykonanych działań promocyjnych i pielęgnacyjnych (szt.)	1	-

Report z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, za lata 2021-2022

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Opis realizacji zadania w 2021 r.	Poniesione koszty w 2021 r.	Opis realizacji zadania w 2022 r.	Poniesione koszty w 2022 r.	Nazwa wskaźnika	2021	2022
	Rozwój terenów zieleni	Gmina Miejska Chojnice	-	-	Zagospodarowanie zieleni wokół zbiornika retencyjnego przy ul. Sobierajczyka w Chojnicach.	13 800,00 zł	Utworzone tereny zielone (ha)	-	1
	Rewaloryzacja terenów zieleni	Gmina Miejska Chojnice	Zagospodarowanie przestrzeni Wzgórza Ewangelickiego w Chojnicach.	1 631 394,14 zł	2 działki – w ramach inicjatywy rewitalizacyjnej.	52 332,48 zł	Powierzchnia poddana rewaloryzacji (ha)	1,5	0,04
Zagrożenie poważnymi awariami	Doposażenie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej, zakup sprzętu przeciwpożarowego, samochodów, systemu monitorującego	Gmina Miejska Chojnice	Dofinansowanie dla jednostek na doposażenie.	100 000,00 zł	Dofinansowanie dla jednostek na doposażenie.	120 000,00 zł	Liczba doposażonych jednostek ochotniczej straży pożarnej (szt.)	1	1
	Modernizacja funkcjonującego systemu wczesnego ostrzegania i alarmowania	Gmina Miejska Chojnice	Zadanie realizowane było w roku 2019. Kolejny etap zadania planowany jest na rok 2024.					Liczba doposażonych jednostek ochotniczej straży pożarnej (szt.)	-

Źródło: Opracowanie własne.

4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska w okresie od 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2022 roku

Założeniem w tworzeniu Programów Ochrony Środowiska jest, aby ich realizacja doprowadziła do poprawy stanu środowiska naturalnego, zapewniła skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją oraz efektywne zarządzanie środowiskiem.

Na podstawie zgromadzonych i przedstawionych w rozdziale 3 niniejszego Raportu informacji na temat zadań przyjętych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Chojnice na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, stwierdzić należy, że realizacja założeń dokumentu przebiega prawidłowo, a co za tym idzie, działania przyczyniają się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta. Część zadań zaplanowana została do realizacji w przyszłych latach lub jest realizowana przez dłuższy okres. Jednocześnie należy zauważyć, że niektóre z działań mają charakter ciągły i powinny być dalej kontynuowane.

Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza:

W ramach zapewnienia dobrej jakości powietrza atmosferycznego w latach 2021-2022 zrealizowano następujące zadania:

- wymiana 256 piecy nieekologicznych na ekologiczne źródła ciepła w ramach konkursu „STOP dla SMOGU w Chojnicach”,
- prowadzenie punktu konsultacyjno - informacyjnego programu „Czyste Powietrze”, w ramach którego mieszkańcy mogli skorzystać z dotacji na termomodernizację budynku mieszkalnego i wymianę źródeł ciepła,
- sukcesywnie realizowane były działania edukacyjne w zakresie kształtowania proekologicznych postaw wśród mieszkańców.

Zadania te przyczyniły się do poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Miejskiej Chojnice oraz wpłynęły na zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Miało to również pozytywny wpływ na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Obszar interwencji: zagrożenia hałasem:

W ramach ochrony przed hałasem w latach 2021-2022 zrealizowano następujące zadania:

- rozbudowa i modernizacja systemu dróg:
 - budowa ciągu pieszo-rowerowego i ścieżki rowerowej ul. Gdańska i ul. Igielska,
 - budowa dworca autobusowego, wraz z parkingiem, siecią kanalizacji deszczowej, toaletą publiczną, oświetleniem przy ul. Nad Dworcem.

Działania te miały na celu ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, hałasu z obiektów gospodarczych oraz polepszenie systemu komunikacji na terenie Gminy Miejskiej Chojnice poprzez budowę dworca autobusowego.

Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne:

W ramach ochrony przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego w latach 2021-2022 przeprowadzono 12 postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć.

Działania te miały na celu ograniczenie negatywnego wpływu promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie oraz życie.

Obszar interwencji: gospodarowanie wodami:

W ramach gospodarowania wodami w latach 2021-2022 zrealizowane były następujące zadania:

— poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi:

- budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- budowa kolektorów kanalizacji deszczowej, separatorów i zbiorników retencyjnych,
- monitorowanie i kontrola stanu urządzeń wodnych wraz z ich utrzymaniem (w tym bieżące utrzymanie rowów melioracyjnych, zbiorników retencyjnych oraz urządzeń kanalizacji deszczowej),
- remont kolektora deszczowego (w tym bieżące remonty kanalizacji deszczowej).

Działania te miały na celu ochronę przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego oraz poprawę jakości wód powierzchniowych.

Obszar interwencji: gospodarka wodno - ściekowa:

W ramach gospodarki wodno-ściekowej w latach 2021-2022 zrealizowane były następujące zadania:

- budowa przydomowych oczyszczalni przez mieszkańców,
- rozpoczęły się prace koncepcyjne w sprawie budowy instalacji fotowoltaicznej na oczyszczalni.

Działania te przyczyniły się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania gospodarki ściekowej na środowisko naturalne oraz poprawiły czystość wód i gleb. Ich realizacja przyczyniła się również do podniesienia standardu życia mieszkańców i zapewniła odpowiednią jakość dostaw wody do gospodarstw domowych.

Obszar interwencji: zasoby geologiczne:

W ramach obszaru interwencji: zasoby geologiczne w latach 2021-2022 nie były zrealizowane żadne zadania.

Obszar interwencji: gleby:

W ramach obszaru interwencji: gleby w latach 2021-2022 realizowane było zadanie dotyczące prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz ich kontrola.

Działania te miały na celu zachowanie ochronę gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

W ramach gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów w latach 2021- 2022 zrealizowane były następujące zadania:

— inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz działania z zakresu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych:

- działania mające na celu sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i gospodarczych,
- udzielanie dotacji dla mieszkańców na demontaż, transport i utylizację wyrobów zawierających azbest,
- sporządzanie raportu oddziaływania na środowisko oraz prace koncepcyjne przy hermetyzacji kompostowni.

W ramach dofinansowania w 2021 roku z terenu Gminy Miejskiej Chojnice odebrano i zutylizowano łącznie 21,935 Mg, a w 2022 r. 13,41 Mg odpadów zawierających wyroby azbestowe. Dofinansowanie to obejmowało demontaż, transport i utylizację lub transport i utylizację wyrobów zawierających azbest.

Ponadto prowadzono również działania edukacyjne w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami.

Działania te wpłynęły na prawidłowe gospodarowanie odpadami na terenie Gminy Miejskiej Chojnice. Obszar ten wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę). W związku z tym należy nie tylko zapobiegać powstawaniu odpadów, ale również wprowadzać odpowiednie metody ich segregacji, w celu możliwości ich późniejszego odzysku lub unieszkodliwienia.

Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze:

W ramach ochrony zasobów przyrodniczych w latach 2021-2022 zrealizowano następujące zadania:

- utrzymanie istniejących form ochrony przyrody (w tym remont źródła Św. Maksymiliana w Lasku Miejskim w Chojnicach),
- rozwój terenów zieleni (w tym zagospodarowanie zieleni wokół zbiornika retencyjnego przy ul. Sobierajczyka w Chojnicach),
- rewitalizacja terenów zieleni (w tym zagospodarowanie przestrzeni Wzgórza Ewangelickiego w Chojnicach oraz dwóch działek w ramach inicjatywy rewitalizacyjnej).

Działania te wpłynęły na zachowanie i zrównoważenie użytkowania bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochronę przyrody. Zasoby przyrodnicze są bardzo ważnym aspektem w realizacji Programu Ochrony Środowiska ze względu na to, że tworzą one naturalne środowisko człowieka i mają ogromny wpływ na zdrowie i życie ludzkie.

Obszar interwencji: zagrożenia poważnymi awariami:

W ramach obszaru zagrożeń poważnymi awariami w latach 2021-2022 zrealizowane było zadanie dotyczące doposażenia jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej, w tym zakup sprzętu przeciwpożarowego, specjalistycznych pojazdów, systemu monitorującego.

Działania te mają na celu minimalizację potencjalnych negatywnych skutków awarii oraz podniesienie kwalifikacji wśród służb dbających o bezpieczeństwo.

5. Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie Gminy Miejskiej Chojnice wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	6
Tabela 2. Lasy na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	6
Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	8
Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	9
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej w roku 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	12
Tabela 6. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	12
Tabela 7. Charakterystyka punktów pomiarowych Kazimierz Ginter - Zakład Produkcji Materiałów Budowlanych	17
Tabela 8. Charakterystyka punktów pomiarowych Spółdzielnia Mleczarska Spomlek Oddział Chojnice	17
Tabela 9. Charakterystyka punktów pomiarowych Zakłady Mięsne Skiba S.A.	18
Tabela 10. Charakterystyka pomiarów krótkookresowych pomiarów drogowych Gminy Miejskiej Chojnice.....	19
Tabela 11. Charakterystyka pomiarów długookresowych pomiarów drogowych Gminy Miejskiej Chojnice.....	20
Tabela 12. Monitoring PEM na terenie Gminy Miejskiej Chojnice w roku 2021.....	21
Tabela 13. Stopień realizacji zadań	26
Rysunek 1. Położenie Gminy Miejskiej Chojnice na tle powiatu chojnickiego i województwa pomorskiego	5
Rysunek 2. Wartości stężeń benzo(a)pirenu na terenie Gminy Miejskiej Chojnice	14
Rysunek 3. Usytuowanie punktów pomiarowych PEM w ramach monitoringu prowadzonego na terenie Gminy Miejskiej Chojnice w roku 2021	22