

**UCHWAŁA NR X/86/2025  
RADY MIASTA I GMINY BUK**

z dnia 26 lutego 2025 r.

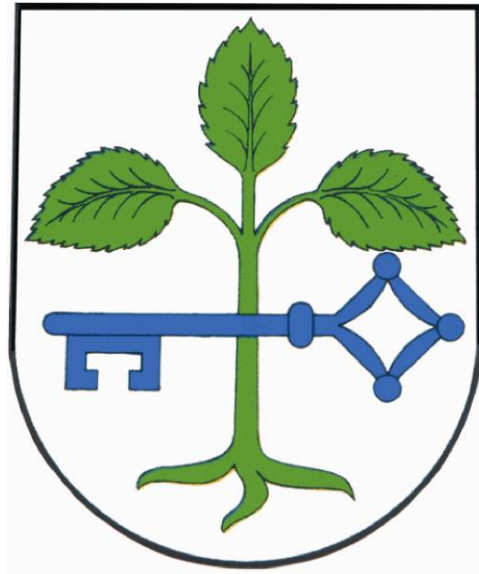
**w sprawie uchwalenia: "Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032".**

Na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) w związku z art. 18 ust.2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1465 z późn. zm.), Rada Miasta i Gminy Buk uchwala co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się "Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032,, w brzmieniu stanowiącym załącznik do uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Buk.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



# **Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025–2028 z perspektywą do roku 2032**

**Zespół pod kierunkiem**  
dr Jacka Kurzawy

**Poznań 2024 r**

•



**BBF Sp. z o.o.**  
**ul. Dąbrowskiego 461**  
**60-451 Poznań**



## Spis treści

1	Wstęp.....	7
1.1	Podstawa prawna opracowania.....	7
1.2	Założenia do programu ochrony środowiska.....	8
1.2.1	Podstawowe zasady tworzenia programów ochrony środowiska.....	8
1.2.1.1	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko .....	9
1.2.1.2	Metodyka opracowania programu.....	9
1.2.1.3	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	10
1.2.1.4	Obszary interwencji programów ochrony środowiska.....	10
1.2.1.5	Monitoring realizacji programu.....	11
1.2.1.6	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska .....	16
2	Streszczenie.....	17
3	Ocena stanu środowiska .....	19
3.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	21
3.2	Zagrożenia hałasem .....	51
3.3	Pola elektromagnetyczne .....	58
3.4	Gospodarowanie wodami .....	63
3.5	Gospodarka wodno-ściekowa.....	72
3.6	Zasoby geologiczne.....	83
3.7	Gleby.....	89
3.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	95
3.9	Zasoby przyrodnicze .....	104
3.10	Zagrożenia poważnymi awariami.....	119
4	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	126
5	System realizacji programu ochrony środowiska .....	128
5.1	Współpraca z interesariuszami i opracowanie treści Programu .....	128
5.2	Zarządzanie Programem .....	128
5.3	Monitoring i ewaluacja Programu.....	130
5.4	Aktualizacja Programu i okresowa sprawozdawczość z jego realizacji .....	132
6	Spis tabel .....	133
7	Spis rycin .....	135
8	Spis załączników .....	136

## Wykaz skrótów

ARiMR – Wielkopolski Oddział Regionalny Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
BEiŚ – Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko  
GIOŚ - Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie  
GUS – Główny Urząd Statystyczny  
GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych  
JCWP – jednolite części wód powierzchniowych  
LP – Lasy Państwowe  
MPSZOK – Mobilny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych  
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego  
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza  
OSN – obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych  
OZE – odnawialne źródła energii  
PGN – Plan gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk  
PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska  
POLiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko  
POŚ – Program Ochrony Środowiska  
PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich  
PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
UE – Unia Europejska  
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
WODR – Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
WPF – Wieloletnia Prognoza Finansowa Miasta i Gminy Buk  
WPGO – Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego  
Wytyczne – Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, 2015)  
ZGK Sp. z o.o. w Buku - Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Buku  
ZM „CZO - SELEKT” – Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów - SELEKT”  
ZM GOAP – Związek Międzygminny Gospodarki Odpadami Aglomeracji Poznańskiej

# 1 Wstęp

## 1.1 Podstawa prawna opracowania

Kluczowym celem polityki ochrony środowiska jest stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2024 poz. 324 i 862), a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Dla rozwoju kraju, ważnym punktem odniesienia jest perspektywa europejska, w tym inicjatywa Europy efektywnie korzystającej z zasobów ujęta w Strategii „Europejski zielony ład”. System zarządzania rozwojem zakłada prowadzenie polityki rozwoju w oparciu o długo- i średniookresową strategię rozwoju kraju, a także 9 strategii zintegrowanych, realizujących cele rozwojowe strategii rozwoju kraju. Kluczowe priorytety w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki wodnej formułuje „Polityka ekologiczna państwa 2030”.

W celu realizacji polityki ochrony środowiska nałożono na samorządy obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (Art. 17.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - tj. Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.) cyt. *„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”*.

Zatem obowiązujące w Polsce Prawo ochrony środowiska nakłada wprost na samorządy obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska przyjmowanego do realizacji w drodze uchwały cyt. *„Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy”*.

Ustawowy obowiązek jest formalną przesłanką dla utworzenia niniejszego Programu Ochrony Środowiska. Istnieją również przesłanki funkcjonalne, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju.

Organ wykonawczy gminy jest ustawowo zobligowany do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska przy uwzględnieniu celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych (art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm)).

Projekt programu opiniuje organ wykonawczy powiatu, a uchwała rada gminy (art. 17 ust. 2 pkt 3 wyżej cytowanej ustawy). Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. Są one następnie przekazywane przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu (art. 18 ust. 2 i 3 wyżej cytowanej ustawy).

Przedmiotowe opracowanie pn.: „Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 – 2028 z perspektywą do roku 2032”, stanowi kolejną aktualizację gminnego Programu ochrony środowiska. Obejmuje okres czterech lat i uwzględnia działania na kolejne cztery lata. Jest dokumentem kompleksowo traktującym zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań.

Niniejsza aktualizacja Programu ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk została opracowana na podstawie umowy nr IT.602.1.2024 zawartej w Buku pomiędzy Miastem i Gminą Buk a BBF Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu.

## 1.2 Założenia do programu ochrony środowiska

Ustawa Prawo ochrony środowiska (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. tj. Dz. U. 2024 poz. 54) w oparciu o kolejne nowelizacje określa sposób realizacji krajowej polityki ochrony środowiska definiując to jako zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 opracowany został zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r. oraz zaktualizowanymi w styczniu 2020 r. (dalej „Wytyczne”). Niniejszy Program stanowi podstawowe narzędzie do realizacji zadań w zakresie ochrony środowiska na poziomie gminnym. Efektem jego realizacji będzie utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego lub jego poprawa, a także wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem na terenie gminy.

Dokumentacja nadal będzie miała formułę otwartą, co oznacza, że w przypadku kolejnych zmian wymagań prawnych, pojawiania się nowych zadań inwestycyjnych, pojawiania się nowych obowiązków, bądź zmiany zakresu lub terminów realizacji przedsięwzięć przedstawionych w tym Programie – dokument będzie aktualizowany cyklicznie, nie rzadziej niż co 4 lata. Jednak w przypadku zaistnienia nowych okoliczności możliwa jest jego aktualizacja częstsza, ale dotycząca wybranych zagadnień rzeczowych bądź dostosowania listy planowanych do realizacji zadań. Program ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk pozostaje w ścisłej relacji z dokumentami nadrzędnymi, jak i strategicznymi gminy.

Planuje się, że zarządzanie Programem będzie realizowane z wyników monitorowania procesów zachodzących w kwalifikowanych obszarach analizy.

### 1.2.1 Podstawowe zasady tworzenia programów ochrony środowiska

Ministerstwo Środowiska, w celu ujednoczenia zakresu oraz formy dokumentacji, zaproponowało następującą strukturę Programów ochrony środowiska:

1. Spis treści
2. Wykaz skrótów
3. Wstęp
4. Streszczenie
5. Ocena stanu środowiska
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie
7. System realizacji programu ochrony środowiska
8. Spis tabel
9. Spis map
10. Spis rycin
11. Spis załączników
12. Załączniki do programu ochrony środowiska

Zgodnie z Wytycznymi ocenę stanu środowiska należy przedstawić z podziałem na dziesięć obszarów interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie

powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze, (10) zagrożenia poważnymi awariami. W ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: (I) adaptację do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska. Ocena stanu środowiska powinna zostać uzupełniona o prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.

Podejście takie wskazujące działania samorządów jako właściwego do podjęcia interwencji, a nie jako organizatora i koordynatora działań, pokazuje o odmiennym podejściu do zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Streszczenie powinno być zrozumiałe dla każdego odbiorcy i opracowane w języku niespecjalistycznym.

### **1.2.1.1 Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko**

W ocenie prezentowanej przez autorów Wytycznych wymóg przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika wprost z przepisów Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (tj. Dz. U. 2024 poz. 1112).

Jednak organ opracowujący projekt dokumentu oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli stwierdzi, że realizacja postanowień takiego dokumentu albo jego zmiany nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.

Zatem istotnym jest identyfikacja, czy program będzie stanowił ramy dla przyszłych przedsięwzięć znacząco oddziaływujących na środowisko, które nie stanowią kontynuacji zadań już realizowanych oraz w szczególności, czy wykraczają poza teren gminy.

### **1.2.1.2 Metodyka opracowania programu**

Przy tworzeniu POŚ zalecono zastosowanie modelu „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja” (D-P-S-I-R), który został opracowany przez OECD i rozwinięty przez Europejską Agencję Środowiska. Polega on na opisanu następujących elementów:

- siły sprawcze (D, driving forces) np. warunki społeczno-gospodarcze, demograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne, napływy transgraniczne,
- presje (P, pressures) wywierane przez powyższe warunki, np. emisje zanieczyszczeń,
- stan (S, state) czyli zastana jakość środowiska,
- wpływ (I, impact) stanu środowiska np. na zdrowie, życie społeczne, gospodarcze,
- reakcja/odpowiedź (R, response) poprzez tworzone polityki, programy, plany.

Polityki, programy i plany mają wpływ na wszystkie wcześniejsze elementy, czyli na siły sprawcze, presje, stan i wpływ.

Zgodnie z modelem D-P-S-I-R zjawiska społeczne i gospodarcze (D) prowadzą do wywierania presji (P) na środowisko. W konsekwencji, zmianie ulega stan środowiska (S). Środowisko ma bezpośredni wpływ (I) na zdrowie ludzi, na ekosystemy oraz na gospodarkę. Wpływ ten wyzwala z kolei społeczną i polityczną reakcję (R), która kształtuje pośrednio lub bezpośrednio poszczególne elementy modelu. W modelu D-P-S-I-R niewystarczający jest opis stanu środowiska. Opis powinien zostać uzupełniony o przedstawienie, jakie są przyczyny takiego stanu oraz jak środowisko wpływa na życie gospodarcze i społeczne oraz na decyzje polityczne.

### **1.2.1.3 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

Cele, kierunki interwencji i zadania powinny wynikać z zaprezentowanej w programie oceny stanu środowiska natomiast harmonogram rzeczowo-finansowy (z uwzględnieniem środków UE, EOG, NFOŚiGW, WFOŚiGW i in.) powinien uwzględniać rozróżnienie dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych.

Propozycje celów, kierunków interwencji oraz zadań powinny wynikać m.in. ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji - pomocna jest analiza SWOT ale również rekomendacje innych dokumentów planistycznych. Wymagane jest, aby zadania podejmowane na szczeblu samorządowym przyczyniały się do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych. Analogicznie, powiatowe POŚ powinny uwzględniać cele wojewódzkie, a gminne POŚ cele powiatowe.

Przy określaniu celów i zadań należy wykorzystać efekt synergii, tj. w taki sposób projektować instrumenty, działania i kierunki interwencji, aby służyły osiągnięciu więcej niż jednego celu.

Jako przykład wskazywane są działania na rzecz rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, które powinny uwzględniać zarówno kwestie ochrony klimatu, jak również ochronę jakości powietrza i efektywność energetyczną. Odnośnie do kwestii finansowania zadań, należy przedstawić kompletną informację na temat instrumentów finansowych pozostających w dyspozycji samorządu, przewidywanych potrzeb finansowych w odniesieniu do poszczególnych zadań, źródeł finansowania oraz na temat możliwych zagrożeń w zapewnieniu finansowania poszczególnych przedsięwzięć.

Wzory tabel do opisu celów, kierunków interwencji i zadań, jak również do prezentacji harmonogramu realizacji zadań własnych i monitorowanych oraz sposobu ich finansowania zostały zawarte w „Wytocznych”.

### **1.2.1.4 Obszary interwencji programów ochrony środowiska**

Program powinien określać cele, kierunki interwencji i zadania, ich harmonogram oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Jako bardzo istotne należy uznać poprawne określenie celów i przypisanie im wskaźników dzięki czemu POŚ ma możliwość identyfikacji obszarów wymagających pilnego podjęcia działań w celu poprawy stanu środowiska oraz umożliwia skierowanie do tych obszarów największego finansowania.

Powiaty i gminy w swoich POŚ powinny ująć wszystkie obszary interwencji, w których prowadzone są działania na szczeblu danego samorządu przez różne podmioty (nie tylko jednostki powiatowe lub gminne, lecz również przykładowo przez podmioty prywatne lub podlegające bezpośrednio organom centralnym). Uwzględnione obszary interwencji powinny uwzględniać zagadnienia horyzontalne (przekrojowe, dotyczące wszystkich dziedzin), tj.: (I) adaptację do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne, (IV) monitoring środowiska.

Przewidziane obszary interwencji to:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. Zagrożenia hałasem,
3. Pola elektromagnetyczne,
4. Gospodarowanie wodami,
5. Gospodarka wodno-ściekowa,
6. Zasoby geologiczne,

7. Gleby,
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. Zasoby przyrodnicze,
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

Szczegółowy opis obszarów interwencji przewiduje w ujęciu tabelarycznym charakterystykę: obszaru interwencji, cele/kierunki/zadania oraz uwagi i ewentualne komentarze.

### 1.2.1.5 Monitoring realizacji programu

Województwa, powiaty i gminy powinny przypisać do swoich celów wskaźniki. Wskaźnikiem nazywamy takie liczbowe przedstawienie stanu lub tendencji, które określa w sposób mierzalny wpływ podejmowanych działań na środowisko. Wskaźniki powinny zostać sformułowane w taki sposób, aby umożliwiały określenie postępu realizacji zadań. Wskaźniki mają ponadto być narzędziem oceny realizacji programu w momencie przygotowywania raportów z jego wykonania.

W „Wytycznych” zaprezentowano przykładowe wskaźniki z BEiŚ, POliŚ i planu działalności Ministra Środowiska.

W celu umożliwienia porównywania efektów realizacji POŚ MŚ przygotowało listę najważniejszych wskaźników do uwzględnienia przez województwa. Lista ta nie ma charakteru zamkniętego, województwa powinny przyjąć dodatkowe wskaźniki

Optymalnym byłoby określenie w wytycznych listy wskaźników stałych, niejako obowiązkowych oraz wskaźników fakultatywnych zgodnie ze specyfiką obszaru, dla którego opracowywany jest POŚ. Niestety nie zostało to dotychczas opracowane i przeniesiono tę inicjatywę na poziom województwa i powiatu.

Możliwe jest uwzględnianie w programie wskaźników z raportów o stanie środowiska, przygotowywanych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska. Programy nie powinny uwzględniać wskaźników, które są możliwe do osiągnięcia tylko na poziomie krajowym (np. liczba polskich technologii środowiskowych zweryfikowanych w ramach systemu ETV – Europejski System Weryfikacji Technologii Środowiskowych).

**Minister Środowiska zarekomendował, aby województwa przygotowały listę rekomendowanych wskaźników dla powiatów, a powiaty dla gmin. Powiaty i gminy powinny uwzględnić te wskaźniki w kolejnych aktualizacjach programu.**

W Programie Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 zaproponowano listę wskaźników odzwierciedlających stan środowiska naturalnego, presję na środowisko oraz stan infrastruktury technicznej, których źródłem danych jest głównie GUS i RWMS w Poznaniu. Stanowi to bardzo bezpieczny sposób monitorowania, ale ze względu na sposób funkcjonowania GUS, raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska, które muszą być opracowywane w cyklach dwuletnich będą miały przynajmniej roczne opóźnienie.

**Tab. 1-1 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska w Programie Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>			
1	emisja dwutlenku węgla	Mg	KOBIZE
2	emisja metanu	Mg	KOBIZE
3	liczba stref o klasie C wg kryterium ochrony zdrowia	szt.	GIOŚ DMŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika
			RWMŚ w Poznaniu
4	poziom substancji zanieczyszczających powietrza wg oceny rocznej - kryteria dla ochrony zdrowia	-	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
5	poziom substancji zanieczyszczających powietrza wg oceny rocznej - kryteriów dla ochrony roślin	-	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
6	emisja substancji z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg	GUS
7	odbiorcy energii elektrycznej	os.	GUS
8	zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę	kWh	GUS
9	przyłącza sieci gazowej	szt.	GUS
10	odsetek ludności korzystającej z gazu	%	GUS
11	długość sieci ciepłej	Km	GUS
12	liczba instalacji OZE	szt.	URE
<b>ZAGROŻENIE HAŁASEM</b>			
13	przypadki przekroczeń krótkookresowych wskaźników poziomu dźwięku $L_{AeqD}$ i $L_{eqN}$	szt.	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
14	przypadki przekroczeń długookresowych wskaźników poziomu dźwięku $L_{DWN}$ i $L_N$	szt.	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
15	przypadki przekroczenia dopuszczalnych wartości równoważnego poziomu hałasu w otoczeniu lotniska Ławica	szt.	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>			
16	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>			
17	liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym	%	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
18	liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie chemicznym dobrym	%	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
19	liczba (odsetek) JCWP jeziornych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym – badanych w danym roku	%	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
20	liczba (odsetek) JCWP jeziornych o stanie chemicznym dobrym – badanych w danym roku	%	GIOŚ DMŚ RWMŚ w Poznaniu
21	liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobry stan – badanych w danym roku	szt.	GIOŚ / PIGPIB
22	długość wałów / obszar chroniony	ha	GUS
23	pojemność użytkowa zbiorników wodnych	dam <sup>3</sup>	GUS
24	obiekty małej retencji wodnej: liczba / pojemność / powierzchnia nawadniana	szt./ dam <sup>3</sup> / ha	GUS
25	realizacja inwestycji małej retencji wodnej w danym roku: - nakłady inwestycyjne	zł	GUS
26	pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	hm <sup>3</sup>	GUS
27	zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych	hm <sup>3</sup>	GUS

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika
28	ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi: - ogółem - nieoczyszczane	hm <sup>3</sup>	GUS
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>			
29	długość sieci wodociągowej	km	GUS
30	długość sieci kanalizacyjnej	km	GUS
31	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	%	GUS
32	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	%	GUS
33	ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	GUS
34	miasta obsługiwane przez oczyszczalnie ścieków	szt.	GUS
35	liczba oczyszczalni ścieków: - ogółem - z podwyższonym usuwaniem biogenów	szt.	GUS
36	wypełnienie wymagań KPOŚK: - liczba aglomeracji - łączna rzeczywista liczba mieszkańców w aglomeracjach - łączna liczba oczyszczalni w aglomeracjach - w tym liczba oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów - łączna długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracjach	szt. / km	KPOŚK
<b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>			
37	wydobycie surowców: - węgiel brunatny - gaz ziemny - ropa naftowa - piaski i żwiry - torf - sól kamienna - wody termalne	tys. ton / mln m <sup>3</sup> / tys. ton / tys. ton / tys. ton / tys. ton / tys. m <sup>3</sup>	PIG-PIB
<b>GLEBY</b>			
38	udział gleb kwaśnych	%	GUS
39	powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych	ha	GUS
40	powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji	ha	GUS
41	powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	GUS
42	liczba gospodarstw ekologicznych z certyfikatem powierzchnia ekologicznych użytków rolnych	ha	GUS
<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>			
43	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych	Mg	GUS
44	masa odpadów zebranych selektywnie	Mg	WSO
45	liczba instalacji zapewniających mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	szt.	WSO
46	liczba instalacji komunalnych zapewniających składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych	szt.	UMWW
47	instalacje przetwarzające odpady inne niż komunalne	szt.	WPGO
48	masa odpadów zdeponowanych na składowiskach	Mg	WSO
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>			
49	lesistość	%	GUS
50	powierzchnia: gruntów leśnych lasów	ha	GUS
51	zalesienia użytków rolnych i nieużytków w danym roku	ha	GUS
52	powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	GUS
53	liczba pomników przyrody	szt.	GUS
54	tereny zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej: - ogółem	ha	GUS
<b>ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI</b>			
55	liczba poważnych awarii	szt.	GIOŚ DMŚ

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika
			RWMŚ w Poznaniu
<b>WSZYSTKIE OBSZARY INTERWENCJI</b>			
56	nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej w przeliczeniu na 1 mieszkańca	zł	GUS
57	wydatki budżetu województwa: - w dziale: Gospodarka komunalna i ochrona środowiska - w dziale: Ogrody botaniczne i zoologiczne oraz naturalne obszary i obiekty chronionej przyrody	zł	GUS

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025 przyjęty w dniu 28 października 2020 roku uchwałą nr XXIII/291/VI/2020 zawiera wskaźniki, wśród których znajdują się wybrane wskaźniki rekomendowane w Programie wojewódzkim, przydatne do oceny realizacji celów Programu dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025 oraz własne wskaźniki realizacji Programu. POŚ powiatu poznańskiego określa wskaźniki oraz ich źródło informacji, jednak nie podaje ich jednostek.

**Tab. 1-2 Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu poznańskiego na lata 2021-2025**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika
<b>OCHRONA I POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA</b>			
1	ilość wydanych decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy	-	Organy wydające decyzje
2	ilość opinii z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
3	zanieczyszczenia, dla których stwierdzono klasę C wg kryterium ochrony zdrowia w strefie, w której położony jest powiat	-	GIOŚ / WIOŚ
4	liczba instalacji OZE	-	URE
5	odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej	-	GUS
6	przyłącza sieci gazowej	-	GUS
7	zużycie energii elektrycznej	-	GUS
<b>OCHRONA WÓD I POWIERZCHNI ZIEMI</b>			
8	ilość wydanych decyzji dotyczących rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
9	ilość wydanych koncesji geologicznych	-	Organy wydające decyzje
10	ilość wydanych opinii z zakresu ochrony środowiska do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
11	zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	-	GUS
12	zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	-	GUS
13	odsetek ludności korzystającej z wodociągu	-	GUS
14	odsetek ludności korzystającej z kanalizacji	-	GUS
15	powierzchnia terenów zrehabilitowanych – na podstawie decyzji w sprawie rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych wydanych w danym roku	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
<b>PRAWIDŁOWA GOSPODARKA ODPADAMI</b>			
16	ilość wydanych decyzji z zakresu gospodarki odpadami, w tym ilość decyzji określających warunki zbierania lub przetwarzania	-	Organy wydające decyzje

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika
	odpadów		
17	ilość unieszkodliwionego azbestu w ramach realizowanego przez powiat programu	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
<b>OGRANICZENIE AKUSTYCZNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA</b>			
18	ilość decyzji ograniczających poziom hałasu	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
19	długość wykonanych dróg rowerowych	-	ZDP
20	ilość wydanych opinii z zakresu ochrony środowiska do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
21	przypadki przekroczeń krótkookresowych dopuszczalnych wartości poziomu hałasu	-	GIOŚ / WIOŚ
<b>MONITOROWANIE EMISJI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH</b>			
22	ilość wpisów do ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
23	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	-	GIOŚ / WIOŚ
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>			
24	powierzchnia obszarów objętych uproszczonym planem urządzania lasu	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
25	ilość wydanych opinii z zakresu ochrony środowiska do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
26	lesistość	-	GUS
27	powierzchnia: - gruntów leśnych - lasów	-	GUS
<b>MONITORING DZIAŁALNOŚCI PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA</b>			
28	ilość przeprowadzonych kontroli	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
29	ilość przeprowadzonych analiz pozwoleń zintegrowanych	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
30	ilość poważnych awarii	-	WIOŚ
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA I PROMOCJA WALORÓW PRZYRODNICZYCH POWIATU</b>			
31	ilość uczestników konkursów z zakresu ochrony środowiska	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
32	ilość zorganizowanych szkoleń z zakresu ochrony środowiska	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
33	ilość przeprowadzonych działań związanych z ochroną środowiska w szkołach powiatowych	-	Wydział Edukacji Starostwa Powiatowego w Poznaniu
34	ilość szkoleń, w których uczestniczyli pracownicy wydziału ochrony środowiska, rolnictwa i leśnictwa	-	Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Poznaniu
35	ilość wydarzeń promujących środowisko powiatu	-	Wydział Edukacji Starostwa Powiatowego w Poznaniu

### **1.2.1.6 Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska**

W obowiązujących „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z 2015 zabrakło wytycznych dotyczących sposobu i metody aktualizowania obowiązujących Programów ochrony środowiska, a w szczególności sposobu i zakresu uwzględnienia Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska w procesie aktualizacji tego dokumentu.

Dlatego też w niniejszej dokumentacji w oparciu o ogólne wymagania metodyczne które zostały zaprezentowane w „Wytycznych” zaproponowano uzupełnienie założeń metodycznych polegające na uwzględnieniu rekomendacji zawartych w Raporcie z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2021–2022 opracowanym w roku 2023 jako warunku sine qua non dla etapu identyfikacji stanu środowiska na terenie miasta i gminy w kontekście realizacji zadań scharakteryzowanych w Programie.

Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2021–2022 taktować należy jako najbardziej aktualny dokument określający stan realizacji obowiązującego programu ochrony środowiska i punkt odniesienia dla dalszych działań czy to związanych z kontynuacją wcześniej wyznaczonych celów i kierunków czy też związanych z ich korektą czy też zaniechaniem dalszych działań.

## 2 Streszczenie

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.) nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska. Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą programów ochrony środowiska. Założenia koncepcyjne niniejszego dokumentu oparto na metodyce zaproponowanej w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z 2015 r. oraz w ich aktualizacji (dalej „Wytyczne”). Obowiązujące „Wytyczne” zmieniają dotychczasowy sposób prezentacji wyznaczonych celów i kierunków a także strukturę „Programu (...)”. Wprowadzają również nową terminologię.

Ze względu na zmianę ustawy Prawo ochrony środowiska, jak i opracowane ww. „Wytyczne” z 2015 r. założono, iż Program będzie spełniał nowe wymagania prawne, jak i zostanie dostosowany do wymogów określonych w „Wytycznych”. Ponadto będzie miał nadal formułę otwartą, co oznacza, że w przypadku kolejnych zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów, bądź niewykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie - dokument będzie cyklicznie (co 4 lata) aktualizowany. Program ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk pozostaje w ścisłej relacji z dokumentami nadrzędnymi oraz strategicznymi gminy.

W rozdziale 3 dokonano oceny stanu istniejącego opierając się w dużej mierze o dane z „Raportu o stanie dla Miasta i Gminy Buk 2023”. Wyróżniono i przeanalizowano 10 obszarów interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. Zagrożenia hałasem,
3. Pola elektromagnetyczne,
4. Gospodarowanie wodami,
5. Gospodarka wodno-ściekowa,
6. Zasoby geologiczne,
7. Gleby,
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. Zasoby przyrodnicze,
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

W ramach każdego z ww. obszaru uwzględniono zagadnienia horyzontalne takie jak adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

Ocena stanu środowiska została również zgodnie z „Wytycznymi” uzupełniona o prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania niniejszego Programu.

Podsumowaniem każdego analizowanego obszaru interwencji jest analiza SWOT. Analiza ta prezentuje zidentyfikowane czynniki wewnętrzne: silne strony (S – strenghts), słabe strony (W – weaknesses) oraz czynniki zewnętrzne: szanse (O – opportunities) i zagrożenia (T – threats), które mają, albo mogą mieć wpływ na realizację w mieście i gminie zadań w zakresie poszczególnych obszarów i kierunków interwencji. Wyniki analizy SWOT stanowią podstawę do wskazania planowanych działań w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska w Mieście i Gminie Buk. Silne strony i szanse są czynnikami sprzyjającymi realizacji Programu, natomiast słabe strony oraz zagrożenia wpływają na ryzyko niepowodzenia konkretnych zadań, bądź całego Programu. W związku z tym, zaplanowane zadania koncentrują się na wykorzystaniu szans i mocnych stron, przy jednoczesnym nacisku na minimalizację zagrożeń.

Analiza SWOT pozwoliła uporządkować informacje zgromadzone m.in. w wyniku analizy stanu aktualnego środowiska Miasta i Gminy Buk oraz inne dane i materiały zebrane w trakcie prac nad Programem. Cztery grupy czynników poddano analizie wzajemnych powiązań. Dokonano analizy mocnych stron pod kątem wykorzystania szans i niwelowania zagrożeń oraz słabych stron pod kątem ograniczenia możliwości wykorzystania szans i ewentualnego potęgowania zagrożeń. Stanowią one podstawę sformułowanych celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

Dokonując oceny stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy Buk syntetycznie opisane zostały uwarunkowania wewnętrzne (z terenu miasta i gminy) i zewnętrzne (z terenów sąsiednich) mających wpływ na stan środowiska. Dalej uwzględniono najważniejsze problemy związane z danym obszarem interwencji i uwzględniono najważniejsze sukcesy na terenie miasta i gminy.

Do rozdziału 4 przygotowano Załącznik 1, w którym to przedstawiono w formie tabelarycznej wyznaczone cele programu ochrony środowiska oraz przypisane im wcześniej wspomniane wskaźniki i kierunki interwencji. Zastosowane wskaźniki powinny być tak skonstruowane, aby w łatwy i skuteczny sposób określały postępy realizacji zadań i być narzędziem oceny realizacji Programu ochrony środowiska na etapie raportu. Zadania wyznaczone w ramach poszczególnych kierunków interwencji przedstawiono również w Załączniku nr 1. Ponadto, opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy zaprezentowany w Załączniku nr 2, w którym uwzględniono wykorzystanie środków finansowych łącznie dla zadań własnych samorządu opracowującego POŚ i zadań monitorowanych.

W rozdziale 5 przedstawiono proces realizacji programu ochrony środowiska, na który składają się takie elementy jak:

- współpraca z interesariuszami i opracowanie treści Programu,
- zarządzanie Programem,
- monitoring i ewaluacja Programu,
- aktualizacja Programu i okresowa sprawozdawczość z jego realizacji.

### 3 Ocena stanu środowiska

Miasto i Gmina Buk leży w najbardziej wysuniętej na zachód części ziemskiego powiatu poznańskiego w województwie wielkopolskim (Ryc. 3-1). Graniczy z: gm. Dopiewo, gm. Sęszew i gm. Tarnowo Podgórne (powiat poznański), gm. Granowo (powiat grodziski), gm. Opalenica (powiat nowotomyski), gm. Duszniki (powiat szamotulski). Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski opracowanym przez J. Kondrackiego i zmodyfikowanym w 2018 r. (m.in. przez J. Solon, A. Richling i W. Ziąja) Miasto i Gmina Buk znajduje się na obszarze makroregionu - Pojezierze Wielkopolskie i mezoregionu - Wysoczyzna Grodziska (Ryc. 3-2).



**Ryc. 3-1 Lokalizacja Miasta i Gminy Buk**

Źródło: opracowanie własne



**Ryc. 3-2 Lokalizacja Miasta i Gminy Buk na tle podziału fizyczno-geograficznego**

Źródło: opracowanie własne

Jak podaje „Strategia rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033” łączna powierzchnia Miasta i Gminy wynosi ok. 90,6 km<sup>2</sup>, co stanowi 4,8% powierzchni powiatu. W Mieście i Gminie zameldowanych jest łącznie 12 660 osób (liczba osób zameldowanych na stałe z dn. 30.09.2024 r.), z czego w samym Mieście Buku jest 5 456. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach przedstawia się następująco (liczba osób zameldowanych na stałe stan z dn. 30.09.2024 r.):

- Cieśle – 50 osób,
- Dakowy Suche – 422 osób,
- Dobieżyn – 1 373 osób,
- Dobra - Sznyfin – 219 osób,
- Kalwy – 217 osób,
- Niepruszewo – 1 511 osób,
- Otusz – 538 osób,
- Pawłówko - Wiktorowo – 92 osób,
- Szewce – 785 osób,
- Wielka Wieś – 1 638 osób,
- Wysoczka - Żegowo - Wygoda – 359 osób,

Buk położony jest w odległości ok. 330 km od Warszawy, ok. 250 km od Berlina, ok. 160 km od przejścia granicznego w Świecku i 21 km od międzynarodowego portu lotniczego "Ławica" w Poznaniu oraz ok. 28 km od terenów Międzynarodowych Targów Poznańskich. Ponadto ze względu na lokalizację w sąsiedztwie Poznania, w szczególności

przy węźle komunikacyjnym autostrady A2, jest niezwykle atrakcyjny pod względem gospodarczym.

Głównym bogactwem Gminy nie są zasoby przyrodnicze, ale potencjał wynikający z bardzo korzystnego położenia. Zasoby przyrodnicze, w tym lasy, są ubogie.

Teren Miasta i Gminy Buk stanowi atrakcyjne miejsce dla różnorodnych form inwestycji (np. utworzony Park Przemysłowy Buk we wsi Niepruszewo, tereny inwestycyjne w Buku, położone na obrzeżach Miasta na przedłużeniu ul. Lipowej, z bezpośrednim sąsiedztwem międzynarodowej linii kolejowej E20 wraz z bocznicą towarową oraz dworcem osobowym). Region gminy jest godny uwagi również ze względu na walory turystyczne w okolicach jeziora Niepruszewskiego. Położenie w sąsiedztwie miasta Poznania spowodowało, iż w okolicach jeziora Niepruszewskiego wykształciły się ośrodki lotniskowe z charakterystyczną bazą pobytową. Nad jeziorem Niepruszewskim w sezonie letnim działa kąpielisko oraz wypożyczalnia sprzętu wodnego, ponadto zlokalizowano tu ogólnodostępny Park Leśny wraz z parkingiem. Za obszar atrakcyjny pod względem turystycznym uznać należy historyczne centrum Miasta Buk. Teren Gminy znakomicie nadaje się do turystyki pieszej i rowerowej oraz aktywnego wypoczynku. W ostatnich latach powstały boiska sportowe w Niepruszewie i Dobieżynie oraz korty tenisowe w Buku oraz siłownie zewnętrzne.

Gmina posiada duże możliwości pozyskania wsparcia finansowego ze środków UE na lata 2021 – 2027 dla rozwoju wsi i obszarów wiejskich oraz sektora rolno – spożywczego. Ze względu na niskie wskaźniki ekonomiczne w regionie, firmy zlokalizowane w powiecie mają dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji rozwojowych w postaci: dotacji, niskoprocentowych kredytów i pożyczek. Nowe działania w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) będą koncentrowały się na wspieraniu rozwoju sektora rolno-spożywczego oraz ocenie jego oddziaływania na klimat i środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony.

### **3.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza**

#### **Warunki klimatyczne**

Miasto i Gmina Buk znajdują się w środkowej dzielnicy klimatycznej Wielkopolski. Charakteryzuje je:

- przewaga wpływów oceanicznych,
- mała roczna amplituda temperatury powietrza wczesna, wiosna, długie lato oraz krótka, łagodna zima z nietrwałą pokrywą śnieżną,
- okres wegetacyjny trwający ok. 220 dni, zaliczany do najdłuższych w Polsce
- średnia roczna temperatura powietrza + 8,0°C,
- średnia roczna wilgotność względna powietrza 78%,
- średnie roczne opady 538 mm,
- średnia roczna prędkość wiatru 4,0 m/s.

Nie tylko w Buku, ale i w całej Polsce obserwowany jest wzrost temperatury powietrza, we wszystkich porach roku, z tym, że zdecydowanie silniejszy jest w zimie, a słabszy w lecie. Zauważalny wzrost temperatur ekstremalnych ma miejsce od 1981 r. Według dostępnych analiz w wieloleciu 1971-2000 sumy opadów nie uległy istotnym zmianom. W okresie tym charakteryzowały się jednak znaczną zmiennością z roku na rok – występowaniem bardziej i mniej wilgotnych okresów w krótkich odstępach czasu.

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilenie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu w kraju. Wśród zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla ludności, środowiska i gospodarki należy wymienić pojawianie się dotkliwych fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza  $\geq 30^{\circ}\text{C}$  utrzymującą się przez co najmniej 3 dni) i dni upalnych (z temperaturą maksymalną  $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ). Obserwuje się również tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych.

Zmiany zaistniały także w strukturze opadów. Zaobserwowano m. in. wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy  $\geq 50$  mm) oraz wydłużający się okres bezdeszczowy. Niemniej jednak należy zauważyć, że okresowe pojawianie się susz jest cechą charakterystyczną klimatu Polski.

### **Powietrze atmosferyczne**

Jednym z podstawowych czynników kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest emisja zorganizowana i niezorganizowana wywołana działalnością człowieka.

Wyznacza się trzy główne źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

- punktowe – duże zakłady przemysłowe emitujące pyły, dwutlenku siarki, tlenku azotu, tlenku węgla, metale ciężkie,
- powierzchniowe (rozproszone) – są to paleniska domowe, lokalne kotłownie, niewielkie zakłady przemysłowe emitujące głównie pyły, dwutlenek siarki;
- liniowe – głównie zanieczyszczenia komunikacyjne odpowiedzialne za emisję tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów aromatycznych, metali ciężkich (dawniej głównie ołowiu z etyliny, obecnie platyny, palladu i rodu z katalizatorów samochodowych).

Według danych zawartych w Planie gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk na analizowanym terenie występuje problem niskiej emisji. Wynika on głównie z istnienia niskoefektywnych źródeł ciepła z lokalnych kotłowni i palenisk, emisji zanieczyszczeń pochodzących z lokalnych zakładów wytwórczych i usługowych oraz emisji zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych. Na wielkość emisji wpływa m. in. sprawność kotłów grzewczych, rodzaj używanego paliwa oraz niedoskonałość procesu spalania. Zanieczyszczenia emitowane przez kotłownie węglowe domów mieszkalnych, powodują znaczące zanieczyszczenie środowiska zwłaszcza w okresie grzewczym w zakresie stężeń najbardziej szkodliwych związków tj. dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, pyłów, węglowodorów, sadzy i benzopirenu.

Niezorganizowanym źródłem emisji zanieczyszczeń jest emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg. Przez teren Miasta i Gminy Buk przebiegają następujące drogi:

- autostrada A2 Niemcy - Warszawa
- droga wojewódzka nr 306 Lipnica – Wilczyna – Buk – Stęszew – Nowe Dymaczewo,
- droga wojewódzka nr 307 Poznań – Buk – Opalenica – Bukowiec.

Ponadto na terenie Miasta i Gminy Buk występują liczne drogi powiatowe i gminne. Miasto posiada obwodnicę (całkowita długość - 3,8 km), która tworzy ciąg drogi wojewódzkiej nr 307.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są: tlenek i dwutlenek węgla, tlenek azotu, dwutlenek siarki, węglowodory, pyły. Wielkości

zanieczyszczeń emitowanych przez komunikację są trudne do określenia, ponieważ wpływa na nią kilka czynników, m. in.: stan nawierzchni drogi, długość trasy komunikacyjnej, ilość poruszających się pojazdów, stan techniczny samochodów, jakość spalanej paliwa. Zanieczyszczenia komunikacyjne są dobowo i sezonowo zmienne.

Transport wiąże się z ryzykiem powstania istotnego zagrożenia dla środowiska wynikającego z właściwości przewożonych ładunków, którymi mogą być ze względu na swoje właściwości chemiczne, fizyczne lub biologiczne materiały niebezpieczne. Na skutek wypadków komunikacyjnych czy awarii mogą się przedostać w sposób nieorganizowany do środowiska. Szczególnie niebezpieczny w tym zakresie jest ruch tranzytowy (autostrada A2).

Transport zbiorowy na terenie Gminy jest realizowany w oparciu o połączenia PKS oraz prywatnych przewoźników.

Według danych GUS z 2021 r. 61,6% mieszkańców miało dostęp do sieci gazowej. W związku z dużym zainteresowaniem mieszkańców, sieć gazowa jest stale rozbudowywana oraz budowane są przyłącza. W gminie dominuje indywidualny system ogrzewania domów. Istnieją kotłownie przy budynkach mieszkalnych (kotłownie węglowe, gazowe, olejowe, wykorzystujące energię odnawialną) oraz kotłownie przyzakładowe. Na terenie gminy działa kotłownia zbiorcza zasilająca bloki.

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta i Gminy Buk realizowana jest m.in. poprzez dofinansowanie do wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła, a także o dofinansowanie na likwidację pieców węglowych (i opalanych innym paliwem stałym). Na podstawie Uchwały Nr XXXVII/259/2017 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 26 września 2017 r. w sprawie udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła, zmienioną Uchwałą Nr XIV/120/2019 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXVII/259/2017 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 26 września 2017 r. w sprawie udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła, zmienioną Uchwałą Nr XXXI/277/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXVII/259/2017 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 26 września 2017 r. w sprawie udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła, mieszkańcy miasta i gminy mieli możliwość otrzymania dotacji na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła. Kwota udzielonej dotacji nie mogła przekroczyć kwoty 5 000,00 zł. Obecnie rozważana jest możliwość dofinansowania do wymiany kotłów węglowych na kotły opalane pelletem.

Ponadto poprawa jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta i Gminy Buk realizowana jest poprzez zamianę na ogrzewanie proekologiczne, w ramach naboru wniosków przez Starostwo Powiatowe w Poznaniu. Ponadto od jesieni 2018 r. mieszkańcy mogą składać wnioski do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu o dotację lub dofinansowanie do inwestycji, które poprawią efektywność energetyczną swoich budynków (dotacje na wymianę pieca, ocieplenie budynku - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, dachu lub stropu, podłączenie do sieci gazowej lub zainstalowanie paneli fotowoltaicznych).

Miasto i Gmina Buk wspólnie ze Stowarzyszeniem Metropolia Poznań, którego jest członkiem, uczestniczyła w programie „Czyste Powietrze”.

## **Jakość powietrza atmosferycznego**

Dla celów oceny jakości powietrza województwo wielkopolskie podzielone zostało na trzy strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz oraz strefa wielkopolska. Miasto i Gmina Buk należy do strefy wielkopolskiej. Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn.zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju. Na terenie Miasta i Gminy Buk GIOŚ nie posiada stacji pomiarowej.

Dane pozyskiwane przez GIOŚ wykorzystywane są do sporządzenia bilansów emisji na poziomie wszystkich trzech stref województwa wielkopolskiego, a także do szacowania obszarów przekroczeń standardów jakości powietrza. Ze względu na ten fakt, nie jest możliwe określenie emisji tylko na terenie Miasta i Gminy Buk, lecz bilansu całej strefy wielkopolskiej, do której należy Miasto i Gmina Buk.

Zanieczyszczenie, które uwzględnia się przy ocenie danej strefy pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia to: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył PM10 i PM2,5, metale ciężkie: ołów), arsen, kadm i nikiel w pyłe PM10 oraz benzo(a)piren w pyłe PM10. Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon.

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

1. Dla zanieczyszczeń, w których określa się poziom dopuszczalny:
  - **klasa A** – poziom stężeń zanieczyszczeń nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego.  
Wymagane działania - utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
  - **klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczeń powyżej poziomu dopuszczalnego.  
Wymagane działania - określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.
2. Dla zanieczyszczeń, w których określa się poziom docelowy:
  - **klasa A** – poziom stężeń zanieczyszczeń nieprzekraczający poziomu docelowego.  
Oczekiwane działania - utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego.
  - **klasa C** - poziom stężeń zanieczyszczeń powyżej poziomu docelowego.  
Oczekiwane działania - dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu.

3. Dla stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego:

- **klasa D1** – poziom stężeń ozonu nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego.  
Oczekiwane działania - utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego.
- **Klasa D2** – poziom stężeń ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego.  
Oczekiwane działania - dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Wyniki oceny strefy wielkopolskiej za rok 2019, w której znajduje się Miasto i Gmina Buk, 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, pyłu PM2,5, pyłu PM10, ozonu (poziom docelowy), benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu.

Z kolei ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia benzo(a)pirenu w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W przypadku ozonu odnosząc się do celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej w odniesieniu do najwyższej wartości stężeń 8-godzinnych spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym. W związku z tym strefa zaliczona została do klasy D2.

**Tab. 3-1 Klasy poszczególnych substancji zanieczyszczających powietrze dla strefy wielkopolskiej w 2023 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Klasa ze względu na ochronę zdrowi ludzi											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
Strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim (GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska, 2024)

Zakwalifikowanie obszaru strefy wielkopolskiej do klasy C, oznacza konieczność podjęcia działań ukierunkowanych na poprawę stanu jakości powietrza w obszarach przekroczeń dopuszczalnych stężeń. Należy przy tym podkreślić, że klasa C dla strefy wielkopolskiej nie oznacza braku dotrzymania dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń na całym jej obszarze. W związku z tym, zakwalifikowanie do klasy C, nie jest jednoznacznym powodem do podejmowania intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

W 2023 r. dla strefy wielkopolskiej wykonana została także ocena ze względu na ochronę roślin. Przekroczenia stwierdzono wyłącznie dla ozonu dla poziomu celu długoterminowego (klasa D2). Dla pozostałych dwóch substancji zanieczyszczających powietrze (dwutlenek siarki i tlenki azotu) oraz dla ozonu dla poziomu docelowego nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i tym samym strefę wielkopolską zaklasyfikowano do klasy A.

**Tab. 3-2 Klasy poszczególnych substancji zanieczyszczających powietrze dla strefy dolnośląskiej w 2023 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Klasa ze względu na ochronę zdrowia ludzi			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> – wg poziomu docelowego	O <sub>3</sub> – wg poziomu celu długoterminowego
Strefa dolnośląska	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim (GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska, 2024)

Na terenie Miasta i Gminy Buk obowiązuje Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. (POP), Plan działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XLV/1033/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r. oraz Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr IX/168/19 z dnia 24 czerwca 2019 r.

POŚ za lata 2021-2024 obejmował obszar interwencji Ochrona klimatu i jakości powietrza, w ramach którego wyznaczono do realizacji 71 zadań. W dalszej części scharakteryzowano efekty realizacji podjętych w latach 2021 i 2022 zadań przyjętych w POS na lata 2021-2024 w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

**Tab. 3-3 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
1.	Systematyczna poprawa jakości powietrza na obszarze miejskim	Rozwój systemu ścieżek rowerowych i spacerowych oraz poprawa ich jakości	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano:
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- projekt koncepcyjny budowy ścieżki rowerowej w Wielkiej Wsi (od stacji Orlen do Wygody)</li> <li>- udzielono dotacji na pomoc finansową dla Starostwa Powiatowego w Poznaniu na opracowanie projektu koncepcji budowy ścieżki rowerowej Buk -Dworzec Otusz</li> <li>- wybudowano oświetlenie ulicznego na ścieżce rowerowo pieszej Buk – Szewce</li> <li>- budowa ścieżki edukacyjnej w parku Harcerza przy MGOK Buk</li> </ul> <p>Działania te oprócz korzystnego wpływu na jakości powietrza mają na celu również zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników jednośladów.</p>
			Zadanie realizowane w 2022 r wykonano:
2.		Budowa ścieżki rowerowej o długości 1,6 km Kalwy- Niepruszewo (wzdłuż jeziora Niepruszewskiego)	Zadanie nierealizowane
			Liczba wybudowanych ścieżek rowerowych: 0 Długość wybudowanych ścieżek rowerowych: 0
3.		Budowa systemów rowerów miejskich, uruchomienie wypożyczalni rowerów	Zadanie nierealizowane
			Liczba wypożyczalni rowerów: 0
4.	Utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie na terenach niezurbanizowanych	Zwiększania udziału transportu zbiorowego w całkowitych przewozach pasażerskich	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano:
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Związek powiatowo-gminny „Wielkopolski Transport Regionalny” obsługiwał na terenie Miasta i Gminy Buk miejscowości położone wzdłuż drogi 306 i 307.</li> </ul> <p>w 2022 r. wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Związek powiatowo-gminny „Wielkopolski Transport Regionalny” rozszerzył działanie na pozostałe miejscowości gminy Buk. Rozpoczęła funkcjonowanie komunikacja gminna na dwóch liniach autobusowych: linia 781 na trasie Wysoczka-Dobra i linia 782 na trasie Buk-Kalwy.</li> </ul>

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
			Liczba linii autobusowych: 2 Liczba przewoźników oferujących usługi transportowe na terenie MiG Buk a także poza jej granicami: 2 (PKP, PKS)
5.	Redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową	Dotacja celowa na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego "Wzmocnienie wojewódzkich kolejowych przewozów pasażerskich na obszarze oddziaływania Aglomeracji Poznańskiej poprzez zwiększenie ilości połączeń kolejowych – dofinansowanie Poznańskiej Kolei Metropolitarnej (PKM)"	Zadanie realizowane W ramach umowy z Województwem Wielkopolskim w sprawie udzielenia pomocy finansowej na realizację zadania pn. „Wzmocnienie wojewódzkich kolejowych przewozów pasażerskich na obszarze oddziaływania Aglomeracji Poznańskiej poprzez zwiększenie ilości połączeń kolejowych –dofinansowanie Poznańskiej Kolei Metropolitarnej (PKM)” udzielona została Województwu Wielkopolskiemu dotacja w kwocie w 2021 r.: – 307.482,60 zł w 2022 r.: – 668 773,00 zł
6.		Pomoc finansowa w formie dotacji celowej z budżetu gminy Buk na współfinansowanie przez Powiat Poznański realizacji zadania organizacji przewozów pasażerskich w zakresie publicznego transportu zbiorowego	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – poniesiono wydatki w kwocie 307 482,60 zł na dotacje celową na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań bieżących w 2022 r. wykonano: – poniesiono wydatki w kwocie 312 094,84 zł na dotacje celową na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań bieżących
7.		Promowanie korzystania z istniejących linii kolejowych	Zadanie realizowane przez przewoźników kolejowych, ponadto: – zamieszczanie informacji o zmianach w komunikacji transportu kolejowego na stronie internetowej UMiG – dotacja na pomoc finansową na zadanie pn. „Wzmocnienie wojewódzkich kolejowych przewozów pasażerskich na obszarze oddziaływania Aglomeracji Poznańskiej poprzez zwiększenie ilości połączeń kolejowych dofinansowanie Poznańskiej Kolei Metropolitarnej (PKM)

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
8.		Wsparcie w formie dotacji do wymiany przestarzałych pieców indywidualnych mieszkańców na bardziej efektywne	Zadanie realizowane – przyjęcie Uchwał Rady MiG Buk Nr XXXVII/259/2017 z dn. 26 września 2017 r. ws. udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła (Dz. U. Woj. Wlkp. w dn. 2 października 2017 r., poz. 6136), zmienionej Uchwałą Nr XIV/120/2019 Rady Miasta i Gminy Buk z dn. 17 grudnia 2019 r. oraz Uchwałą Nr XXXI/277/2021 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 27 lipca 2021 r. zwiększyło liczbę mieszkańców decydujących się na wymianę przestarzałych pieców na bardziej efektywne przyczyniając się do realizacji zakładanego celu – redukcji emisji gazów cieplarnianych
			Ilość gospodarstw domowych korzystających z dotacji w roku: – 2021: 50 gosp. dom. – 2022: 16 gosp. dom.
9.		Wymiana oświetlenia wewnętrznego, sprzętu RTV, ITC i AGD	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – placówki oświatowe otrzymały dofinansowanie w ramach wymienionych programu Laboratoria Przyszłości w tym m. in. Szkoła Podstawowa im. Bohaterów Bukowskich w Buku zamontowano nowe oświetlenie – Ośrodek Wypoczynkowy nad jeziorem w Niepruszwie – wymieniono oświetlenie m.in. klatek schodowych  w 2022 r. wykonano: – Remont pomieszczeń Miejsko-Gminnego Ośrodka Kultury — Sali prób oraz magazynu w tym m. in. wykonanie instalacji elektrycznej/oświetleniowej

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
10.		Modernizacja infrastruktury oświetleniowej	<p>Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa oświetlenia drogowego ul. Ogrodowa w Dobieżynie - II etap</li> <li>- Budowa oświetlenie ulicznego na ścieżce rowerowo pieszej Buk</li> <li>- Modernizacja oświetlenia drogowego i ulicznego tj. zmiana źródeł światła z sodowych i rtęciowych na LED na terenie Miasta i Gminy Buk</li> <li>- Oświetlenie terenu rekreacyjnego w m. Pawłówko w 2022 r. wykonano:</li> <li>- Modernizacja oświetlenia drogowego stanowiącego majątek ENEA Oświetlenie Sp. Z o.o. w tym wymiana opraw oświetleniowych sodowych wraz z wysięgnikami na energooszczędne typu LED oraz rozbudowa o nowe punkty oświetleniowe.</li> <li>- w Szewcach zakup lamp oświetleniowych na ulice</li> <li>- w Wielkiej Wsi budowa oświetlenia stawu</li> </ul>
11.		Zastosowanie oświetlenia solarnego na obwodnicy miasta Buk	<p>Zadanie realizowane w 2022 r. wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- W ramach „Przebudowy skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 307 z miejskim odcinkiem drogi powiatowej (ulicy Grodziskiej) w Buku” – budowa nowego oświetlenia</li> <li>- Zakup i montaż lamp solarnych hybrydowych do m. Szewce</li> </ul> <p>Ilość zastosowanych lamp solarnych: 6</p>
12.		Zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym	b.d.
13.		Rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	Zadanie realizowane
14.		Wprowadzenie bezpłatnych miejsc parkingowych dla pojazdów niskoemisyjnych	Zadanie nierealizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
15.		Budowa parkingów P&R, B&R, K&R w zakresie węzła przesiadkowego przy linii kolejowej Warszawa – Berlin w miejscowości Buk	<p>Zadanie zrealizowane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Efektem jest integracja różnych środków transportu w ramach ZWP w Buku. Realizacja projektu przyczyniła się do poprawy funkcjonalności i dostępności komunikacji publicznej w ujęciu gminnym i ponadlokalnym (MOF Poznania) poprzez: budowę zintegrowanego węzła przesiadkowego, parkingów „park&amp;ride” i „bike&amp;ride”, ścieżki rowerowej, ciągów pieszych i energooszczędnego oświetlenia.</li> <li>– (zakończone w 2021 r.)</li> </ul>
16.		Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Buku	<p>Zadanie zrealizowane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jw.</li> </ul> <p>Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych: 1 szt.                      Liczba wybudowanych obiektów „parkuj i jedź”: 1 szt.                      Liczba miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź”: 127 szt.                      Liczba miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź”: 5 szt.                      Liczba wybudowanych obiektów „Bike&amp;Ride”: 1 szt.                      Liczba stanowisk postojowych w wybudowanych obiektach „Bike&amp;Ride”: 64 szt.                      Długość wspartej infrastruktury rowerowej: 5,084 km                      Liczba akcji i kampanii informacyjno-promocyjnych: 1 szt.</p>
17.		Zielone zamówienia publiczne	Zadanie nierealizowane
18.		Koordinacja Planowania Przestrzennego	Zadanie realizowane
19.		Monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	Zadanie realizowane
20.		Wspieranie działań Policji w zakresie remontów lub budowy nowych komisariatów na terenie Powiatu Poznańskiego	<p>Zadanie realizowane w 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– udzielono z budżetu gminy dwie dotacje dla Policji. Jedna dla Komisariatu Policji w Buku w kwocie 40.000,00 zł z przeznaczeniem na wymianę stolarki okiennej w pomieszczeniach komisariatu w Buku. Druga dla Komendy Wojewódzkiej w Poznaniu w wysokości 20.000,00 zł na zakup specjalistycznego sprzętu i wyposażenia technicznego oraz ratunkowego przeznaczona dla Komisariatu Wodnego Policji w Poznaniu</li> </ul>

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
21.		Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców o wpływie używanego środka transportu na środowisko	Zadanie realizowane – cel i zadanie są realizowane poprzez samorząd, przewoźników transportowych, przedszkola i szkoły. Każdego roku świadomość ekologiczna mieszkańców jest podnoszona. Obserwuje się wzrost zainteresowania mieszkańców korzystaniem w szczególności z rowerów i ścieżek rowerowych.
22.	Poprawa bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego	Wprowadzenie sprawnego systemu sterowania ruchem ulicznym	Zadanie realizowane
23.	Zwiększenie przepustowości ruchu uzyskanej dzięki modernizacji dróg	Prowadzenie działań mających na celu zwiększenie przepustowości i płynności ruchu drogowego	Zadanie realizowane – przez samorząd, a także przez innych zarządców dróg. Odpowiednie rozwiązania projektowe odgrywają ważną rolę w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pozwalają zwiększyć jego przepustowość i płynność. Wśród realizowanych działań można wymienić m.in. budowę i modernizację dróg, wprowadzanie oświetlenia drogowego i sygnalizacji świetlnych na skrzyżowaniach.
24.	Wprowadzanie rozwiązań zmniejszających lub eliminujących wpływ transportu na środowisko	Poprawa stanu technicznego pojazdów i dostosowanie wymagań dotyczących benzyn i oleju napędowego do norm europejskich	Zadanie realizowane – przez przewoźników poprzez przeprowadzanie obowiązkowych kontroli stanu technicznego pojazdów oraz dostawców paliw poprzez zapewnienie wysokich minimalnych poziomów ochrony środowiska i zdrowia w odniesieniu do stosowania paliwa transportowego oraz zapewnienie zgodności technicznej z silnikami spalinowymi wewnętrznego spalania czego efektem jest ograniczenie natężenia emisji gazów cieplarnianych
25.		Zakup pojazdów niskoemisyjnych: spełniających normy EURO6, zasilanych paliwem alternatywnym	b.d.
26.		Modernizacja taboru komunikacji autobusowej, wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”	b.d.
27.		Rozbudowa taboru transportu publicznego	Zadanie realizowane – przez przewoźników w razie potrzeb co zapobiega wykluczeniu transportowemu mieszkańców nieobsługiwanych transportem zbiorowym
28.		Promocja ecodriving	Zadanie nierealizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
29.		Wprowadzanie systemów taryfikacyjnych	Zadanie nierealizowane
30.		Wprowadzanie rozwiązań typu e-urząd	<p>Zadanie realizowane.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jednostka objęta systemem e-PUAP</li> <li>- realizowane w zakresie udostępnienia usługi Hotspot – bezprzewodowego dostępu do Internetu na wybranych obszarach gmachu UMiG Buk oraz przystanku autobusowego na Placu Przemysława w Buku.</li> </ul> <p>Liczba jednostek objętych systemem e-PUAP [szt.]: 1</p>
31.		Zapewnienie odpowiednich warunków rozwoju dla transportu pieszego, rowerowego i komunikacji publicznej	<p>Zadanie realizowane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w zakresie budowy chodników, oświetlenia drogowego, ścieżki rowerowej</li> <li>- zakończenie budowy węzła przesiadkowego w Buku</li> <li>- budowa parkingu buforowego w Buku przy ul. Wielkowiejskiej</li> <li>- przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 307 z miejskim odcinkiem drogi powiatowej (ulicy Grodziskiej) w Buku, w tym m.in. W ramach inwestycji wykonano: budowę przejścia dla pieszych, chodnika oraz drogi rowerowej i nawierzchni ronda; na rondzie oraz na dojazdach do ronda zamontowano znaki aktywne; montaż elementów bezpieczeństwa ruchu (m.in. barier energochłonnych); budowę przepustu; budowę oświetlenie; oznakowania.)</li> </ul>

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
32.		Budowa i modernizacja dróg	<p>Zadanie realizowane. przez samorząd a także przez innych zarządców dróg w 2021 wykonano m. in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa drogi gminnej nr 324104P Otusz-Huby</li> <li>- Budowa drogi wewnętrznej w Niepruszewie (od drogi 307 do plaży) – dokumentacja</li> <li>- Budowa ulic w Wielkiej Wsi - dokumentacja (Cieślaka, Ratajczaka i Nizińskiego)</li> <li>- Budowa ulicy Franciszka Górczaka w Buku</li> <li>- Budowa ulicy Wiśniowej w Niepruszewie</li> <li>- Budowa ul. Nowej w Dobieżynie - dokumentacja</li> <li>- Przebudowa ul. Ogrodowej w Dobieżynie - dokumentacja</li> <li>- Przebudowa ul. Szkolnej w Dobieżynie - dokumentacja</li> <li>- Przebudowa ul. Podgórnej w Dobieżynie - dokumentacja</li> <li>- Przebudowa ul. Podgórnej w Kalwach - dokumentacja - Przebudowa ul. Rzemieśniczej w Dakowach Suchych</li> <li>- Budowa drogi gminnej nr 324104P Otusz-Huby</li> </ul> <p>w 2022 r. wykonano m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa i przebudowa dróg gminnych nr 324092P - ul. Rolnej w m. Wielka Wieś/ Pawłówko oraz 324082P - ul. Folwarcznej w m. Wielka Wieś</li> <li>- Budowa ulicy Franciszka Górczaka w Buku</li> <li>- Budowa ulicy Józefa Grobelnego w Buku – etap I (kanalizacja deszczowa)</li> <li>- Budowa ulicy Wiśniowej w Niepruszewie</li> <li>- Budowa ul. Nowej w Dobieżynie – dokumentacja i budowa</li> </ul>
33.		Budowa ulic w Niepruszewie - ul. Akacyjowa i ul. Jarzębinowa, ul. Lipowa i ul. Jaśminowa	<p>Zadanie realizowane. przez samorząd a także przez innych zarządców dróg w 2021 wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa ulic w Niepruszewie (ul. Jaśminowa)</li> </ul>
34.		Budowa ulic w Wielkiej Wsi - ul. Różana (od ul. Liliowej do Kwiatowej), ul. Kalinowa Irysowa, cd. ul. Storczykowa, cd ul. Różanej, ul. Fiołkowa i ul. Wrzosowa, projekt i budowa ul. Kwiatowa	<p>Zadanie realizowane w 2021 wykonano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Budowa ul. Kwiatowej i Storczykowej wraz z kanalizacją deszczową oraz przebudowa linii oświetleniowej</li> <li>- Budowa ul. Kwiatowej w Niepruszewie - dokumentacja</li> </ul>

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
35.		Dotacja celowa na pomoc finansową dla Starostwa Powiatowego w Poznaniu na przebudowę drogi powiatowej pozamiejskiej ul. Otuskiej do drogi Nr 307	Zadanie realizowane Dotacja celowana pomoc finansową dla Starostwa Powiatowego w Poznaniu na przebudowę drogi powiatowej pozamiejskiej ul. Otuskiej do drogi Nr 307 w 2021 wykonano: – 50 000 zł  w 2022 wykonano: – 210 000 zł
36.		Przebudowa i budowa drogi gminnej Szewce - Dobieżyn - etap I	Zadanie realizowane w 2022 wykonano: – Przebudowa i budowa drogi gminnej Szewce - Dobieżyn - Etap II
37.		Poznańska Kolej Metropolitalna. Węzły integracji (ZIT) - budowa systemu funkcjonalnych punktów przesiadkowych (wraz z budową ścieżek rowerowych wzdłuż dróg powiatowych)	Zadanie realizowane – w okresie 2016 r. – 2021 r. – zakończone w 2021 r. – patrz zadanie 1.15 i 1.16
38.		Monitoring zachowań komunikacyjnych mieszkańców powiatu poznańskiego	Zadanie nierealizowane
39.		Rozbudowa i modernizacja sieci transportu publicznego – kreowanie nowych połączeń	Zadanie realizowane – w zakresie uruchomienia bezpłatnej komunikacji gminnej od 1 września 2022 r. w postaci linii nr 781 DOBRA – WYSOCZKA, przez Szynfin, Dakowy Suche, Szewce, Zgodę, Dobieżyn i Buk oraz 782 BUK – KALWY, przez Otusz i Niepruszewo. – nowe linie autobusowe publicznego transportu zbiorowego na terenie gminy Buk mają zapobiegać wykluczeniu transportowemu mieszkańców nieobsługiwanych transportem zbiorowym
40.		Promocja transportu publicznego na terenie powiatu poznańskiego poprzez tworzenie zintegrowanej platformy internetowej z planerem podróży	Zadanie nierealizowane
41.		Wspomaganie gmin w zakresie wprowadzania nowych form zarządzania transportem publicznym na terenie powiatu poznańskiego	Zadanie realizowane Patrz zadania: nr 1.4 i 1.5

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
42.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Miasta i Gminy Buk wraz z montażem odnawialnych źródeł energii (budynek OSP BUK)	Zadanie realizowane w 2021 r wykonano <ul style="list-style-type: none"> <li>- prace termomodernizacyjne w dwóch budynkach komunalnych stanowiących własność Miasta i Gminy Buk położonych w Buku przy ul. Grodziskiej 28 i 29</li> <li>- Termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia Vigilax</li> <li>- Termomodernizacja Wiejskiego Domu Kultury w Dobrej</li> </ul> w 2022 r.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontynuowano prace w budynkach przy ul. Grodziskiej</li> <li>- w lokalu znajdującym się w Buku przy ul. Dworcowej 67/5 wykonano modernizację instalacji centralnego ogrzewania i zamontowano piec gazowy</li> <li>- kompleksowa termomodernizacja z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii obiektu Biblioteki i Kina Miasta i Gminy Buk</li> </ul>
43.		Termomodernizacja i modernizacja energetyczna budynków	Zadanie realizowane. <ul style="list-style-type: none"> <li>- przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne.</li> </ul>
44.	Promowanie działań termomodernizacyjnych wśród mieszkańców gminy	Prowadzenie w możliwie szerokim zakresie prac modernizacyjnych obiektów zarządzanych przez samorząd, a także propagowanie wśród mieszkańców miasta i gminy oraz właścicieli obiektów usługowo-handlowych podejmowanie takich działań	Zadanie realizowane j.w.
45.		Stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	Zadanie realizowane <ul style="list-style-type: none"> <li>- budownictwo energooszczędne i pasywne cechuje się niższym niż w przypadku standardowego budynku zapotrzebowaniem na ciepło i ograniczeniem do minimum strat energii podczas eksploatacji budynku. Stosowanie nowoczesnych materiałów i rozwiązań powoduje, że nowe i remontowane budynki są bardzo szczelne.</li> </ul>
46.	Wymiana nośników ciepła w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych oraz	W ramach mpzp koordynowanie rozwoju poszczególnych systemów energetycznych i ich zakresów	Zadanie realizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
	promowanie korzystania z proekologicznych nośników energii	działania w pokrywaniu potrzeb ciepłych miasta w oparciu o zasady określone w aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Miasta i Gminy Buk”	Ilość mpzp uwzględniające zasady określone w aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla MiG Buk”: 2021: 2 mpzp 2022: 5 mpzp
47.		Prowadzenie współpracy międzygminnej z sąsiednimi gminami mającą na celu poprawę bezpieczeństwa energetycznego gminy a także zmniejszenie niskiej emisji	Zadanie realizowane – współpraca międzygminna polega m. in. realizowaniu zadań przyjętych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Stowarzyszenia Metropolia Poznań, której MiG Buk jest członkiem. Celem Stowarzyszenia jest m. in. wspieranie rozwoju społeczno-gospodarczego Aglomeracji oraz współpracy gmin i powiatów w tym zakresie – Uchwała Nr XXVII/244/2021 2021-03-30 ws. przyjęcia aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) do standardu Planu działań na rzecz zrównoważonej energii klimatu (SECAP) dla Miasta i Gminy Buk Ilość opracowanych Planów Gospodarki Niskoemisyjnej w latach 2019-2020: 0 (brak konieczności) Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja poznańska: 0 (brak konieczności)
48.		Prowadzenie działań zmierzających do eliminacji systemów grzewczych zasilanych paliwem tradycyjnym	Zadanie realizowane – przez samorząd (np. dotacja na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła) oraz bezpośrednio przez osoby prywatne – Miasto i Gmina Buk aktywnie powiela kampanię antysmogową prowadzoną przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego poprzez dystrybucję materiałów dot. tzw. uchwały antysmogowej zawierających informacje m.in. odnośnie terminów obowiązkowej wymiany kopciuchów, a także poradniki antysmogowe i broszury zawierające informacje dot. wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie Ilość źródeł dofinansowania z których mogli skorzystać mieszkańcy: 3
49.		Wprowadzanie ekologicznych nośników energii, w tym wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zadanie realizowane w 2022 r. wykonano – Baza ZGK– instalacja fotowoltaiczna
50.		Budowa farm/elektrowni/ciepłowni z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie nierealizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
51.		Uwzględnienie z miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	Zadanie realizowane Na terenie Miasta i Gminy Buk uchwalono miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego uwzględniające zapisy dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii – 2021: 2 mpzp – 2022: 5 mpzp
52.		Promocja odnawialnych źródeł energii	Zadanie realizowane w ramach działań związanych z niską emisją
53.		Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. korzystania z proekologicznych nośników energii, unikania spalania odpadów w piecach domowych	Zadanie realizowane – przez samorząd oraz departament środowiska samorządu województwa wielkopolskiego. Efektem realizacji podjętych zadań jest wzrost wiedzy i świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, a tym samym przyczynienia się do pozytywnego wpływu na ochronę powietrza i ochronę zasobów przyrodniczych – zadania związane z edukacją ekologiczną przyczyniają się do integrowania społeczności lokalnych samorządów gminnych i powiatu oraz innych partnerów wokół wspólnych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska.
54.	Rozbudowa sieci gazowej na terenach wiejskich gminy	Budowa sieci gazowej w następujących rejonach gminy: Wiktorowo-Pawłówko	Zadanie nierealizowane – Miasto i Gmina Buk jest w 95% zgazyfikowane. Zgazyfikowane są również wsie Niepruszewo, Dobieżyn, Szewce, Dakowy Suche, Otusz, Sznyfin, Dobra, Żegowo, Wysoczka, Kalwy, Cieśle i Wielka Wieś.
55.	Restrukturyzacja zakładów przemysłowych oraz dalszy rozwój przemysłu przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływów na zdrowie ludzi i środowisko	Dalsze wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem ISO 14 000 oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja) w zakładach przemysłowych	Zadanie realizowane Ilość przedsiębiorstw wprowadzających systemy zarządzania środowiskiem ISO 14 000 itp.: 1 (Wavin Polska S.A.) i in.
56.		Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT)	Zadanie realizowane
57.		Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności funkcjonujących urządzeń	b.d..

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
58.		Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych odnośnie przestrzegania obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	Zadanie realizowane – przez WIOŚ w Poznaniu w ramach prowadzonej działalności inspekcyjnej.  Ilość wykonanych przez WIOS kontroli zakładów przemysłowych: – 2021: 6 zakładów – 2022: 10 zakładów
59.		Stymulowanie modernizacji i hermetyzacji procesów technologicznych w zakładach zgodnie z obowiązującymi przepisami	b.d.
60.		Obniżenie emisji przemysłowych poprzez realizację programu gazyfikacji	Zadanie zrealizowane. – Miasto i Gmina Buk jest w 95% zgazyfikowane. Zgazyfikowane są również wsie Niepruszewo, Dobieżyn, Szewce, Dakowy Suche, Otusz, Sznyfin, Dobra, Żegowo, Wysoczka, Kalwy, Cieśle i Wielka Wieś.
			w 2022 r: długość czynnej sieci rozdzielczej w m 128 076 m czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych 2313 szt. odbiorcy gazu: 2697 gosp. dom. odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem: 2614 gosp. dom. odbiorcy gazu w miastach: 1109 gosp. dom. zużycie gazu: 50160 MWh zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań: 49 590,2 MWh ludność korzystająca z sieci gazowej: 9 272 os.
61.		Rozwój drobnego przemysłu rolno-spożywczego wykorzystującego istniejące warunki przyrodnicze oraz zaplecze w postaci aglomeracji Poznania	Zadanie realizowane – przez przedsiębiorców. Gmina ma bardzo dobre warunki rolnicze, z których wielu przedsiębiorców korzysta. Część z rolników/ogrodników swoje zbiory eksportuje za granice kraju, część rozprowadza po rynku polskim.
62.		Poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	b.d.

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
63.	Wzrost wykorzystania energii odnawialnej i osiągnięcie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych	Właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi	Zadanie realizowane Ilość inwestorów na terenie Aktywności Gospodarczej w Niepruszewie (Park Przemysłowy Buk): 41
64.		Instalacje oczyszczania powietrza poprocesowego na terenie zakładów gospodarki odpadami	Zadanie nierealizowane
65.		Instalowanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie realizowane
66.		Instalowanie odnawialnych źródeł energii tj. modułów fotowoltaicznych „PV”	Zadanie realizowane
67.		Promowanie oraz popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii w szczególności energii wiatrowej i biomasy, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych	Zadanie nierealizowane
68.		Wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne	Zadanie realizowane
69.		Realizacja planów edukacyjnych dla szkół z zakresu OZE	Zadanie nierealizowane
70.	Montaż modułów fotowoltaicznych oraz instalacji podgrzewania ciepłej wody użytkowej w oparciu o zastosowanie systemu solarnego	Zadanie realizowane – Jak w zadaniu 1.49 panele fotowoltaiczne wytwarzają czystą energię, bez szkodliwych emisji, które przyczyniają się do globalnego ocieplenia i szkodzą środowisku. Zainstalowanie instalacji przyczynia się do poprawy stanu środowiska i zmniejszenia emisji dwutlenku węgla.	

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Efekt realizacji zadania
71.		Edukacja ekologiczna obejmująca tematykę gospodarki niskoemisyjnej, OZE, efektywności energetycznej, a także promująca prawidłowe postawy, w tym działania przyczyniające się do obniżenia emisji gazów cieplarnianych	Zadanie realizowane – Efektem realizacji podjętych zadań jest wzrost wiedzy i świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, a tym samym przyczynienia się do pozytywnego wpływu na ochronę powietrza i ochronę zasobów przyrodniczych

## Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

W latach 2021-2022 wskazane w POŚ 2021-2024 cele wyznaczone w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza były realizowane zarówno przez samorząd, inne jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze jak i osoby fizyczne. Podjęte prace na rzecz ochrony klimatu i jakości powietrza są nadal niewystarczające i wskazana jest ich kontynuacja.

Pozytywne efekty zmian w jakości powietrza zostały odnotowane w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. „Raport wojewódzki za 2021” i „Raport wojewódzki za 2022 r.” opracowanej przez GIOŚ. Dokumenty te zawierają informację na temat klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego pod kątem spełniania wymagań w zakresie jakości powietrza oraz wskazują i opisują przypadki występowania przekroczeń określonych prawem poziomów. Województwo wielkopolskie zostało podzielone na trzy strefy: aglomerację poznańską, miasto Kalisz i strefę wielkopolską w tym Miasto i Gminę Buk.

W ocenie jakości powietrza za 2021 rok w województwie wielkopolskim, w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenie średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 dla strefy wielkopolskiej. W tej strefie stwierdzono również przekroczenie poziomu docelowego w przypadku benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W odniesieniu do pozostałych klasyfikowanych substancji i parametrów strefom przypisano klasę A. W klasyfikacji dla poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza II) strefie wielkopolskiej przypisano klasę C1. W odniesieniu do dodatkowego parametru - poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (faza I) - przypisano klasę A. W ocenie pod kątem dotrzymania dodatkowego kryterium dla ozonu - poziomu celu długoterminowego - oceniana strefa uzyskała klasę D2.

Ocena wykonana pod kątem ochrony roślin w strefie wielkopolskiej, nie wykazała przekroczeń w zakresie poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu, w związku z powyższym strefie wielkopolskiej przypisano klasę A. W klasyfikacji dodatkowej dla ozonu z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego, strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2.

Ocena roczna dla roku 2021 wykonana pod kątem ochrony zdrowia odniesiona do roku 2020 wykazała pogorszenie jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 – dla roku 2021 przypisano klasę C strefie wielkopolskiej, dla roku 2020 strefa uzyskała klasę A. W przypadku benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, w ocenie dla roku 2021, podobnie jak w ocenach dla lat 2020 i 2019, ocenianym strefie przypisano klasę C. W ocenie wykonanej pod kątem ochrony roślin dla dwutlenku siarki i tlenków azotu utrzymano klasę A i klasę D2 dla ozonu.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego za rok 2022, stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich trzech stref województwa, w tym w strefie wielkopolskiej – do klasy C zakwalifikowano strefę ze względu na przekroczenia poziomu docelowych benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W strefie został przekroczony także poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2.

Na przeważającym obszarze województwa wielkopolskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych / docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022 r.” największym problemem w skali województwa wielkopolskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowały w 2022 r. wszystkie stacje pomiarowe w województwie. Szacuje się, że problem ten dotyczy zdecydowanej większości gmin województwa wielkopolskiego. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2022 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2022 r. pomiary jakości powietrza, wyniki modelowania i obiektywnego szacowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie wielkopolskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Niezależnie od opisanych powyższych badań na terenie samego Miasta i Gminy Buk prowadzono również bezpośrednie pomiary jakości powietrza. Zamontowane sensory jakości powietrza w latach 2021-2022 również pobierały dane dotyczące: stężenia pyłów zawieszonych PM1, PM2,5 oraz PM10. Za pomocą platformy internetowej dostępnej pod adresem [www.map.airly.eu](http://www.map.airly.eu) oraz na stronie [www.buk.gmina.pl](http://www.buk.gmina.pl) w zakładce/ Jakość powietrza usługa w tym okresie także była udostępniona.

W ramach obszaru interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” prowadzono działania inwestycyjne polegające m.in. na rozwoju systemu ścieżek rowerowych i spacerowych oraz poprawie ich jakości. Realizacja tego zadania skutkuje przede wszystkim poprawą bezpieczeństwa wśród korzystających z jednośladów, ale też przyczyni się do ograniczenia niskiej (w porównaniu do prywatnego transportu samochodowego) emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto oświetlenie ścieżki rowerowej będzie mobilizowało lokalną społeczność do prowadzenia zdrowego trybu życia przez mieszkańców Miasta i Gminy Buk. Przedsięwzięcia tego typu sprzyjają promowaniu alternatywnych środków transportu (zamiast prywatnego transportu samochodowego), co z kolei przyczynia się do ograniczenia ilości emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Promowanie ich jest również formą podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie wpływu emisji spalin na jakość powietrza atmosferycznego. Rozwój ścieżek rowerowo-piesznych przyczynia się ponadto do zwiększania dostępności komunikacyjnej oraz walorów turystyczno-rekreacyjnych gminy.

W zakresie transportu zbiorowego w 2021 r. Związek powiatowo-gminny „Wielkopolski Transport Regionalny” obsługiwał na terenie Miasta i Gminy Buk miejscowości położone wzdłuż drogi 306 i 307. Z dniem 01.09.2022 r. rozszerzono oddziaływanie związku na pozostałe miejscowości gminy Buk i rozpoczęła funkcjonować komunikacja gminna na dwóch liniach autobusowych: linia 781 na trasie Wysoczek-Dobra i linia 782 na trasie Buk-Kalwy. Kursowanie linii zostało zsynchronizowane z rozkładem jazdy pociągów.

Podstawowym założeniem rozwoju komunikacji gminnej jest skomunikowanie sołectw, w tym między innymi z Węzłem przesiadkowym oraz zapewnienie mieszkańcom łatwiejszego dojazdu do pracy, a uczniom do szkół. Utrzymanie istniejącej sieci komunikacyjnej jest istotne, aby zapobiec wykluczeniu transportowemu mieszkańców nieobsługiwanych transportem zbiorowym. Ograniczona ilość połączeń nie pozwala mieszkańcom na swobodne przemieszczanie się w obrębie aglomeracji i zmusza do użytkowania prywatnych środków transportu, co wpływa na zwiększoną ilość emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń.

W 2021 poniesiono wydatki na dotacje celową na pomoc finansową udzielaną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań bieżących na realizację zadania pn. „Wzmocnienie Wojewodzkich kolejowych przewozów pasażerskich na obszarze oddziaływania Aglomeracji Poznańskiej poprzez zwiększenie ilości połączeń kolejowych — dofinansowanie Poznańskiej Kolei Metropolitarnej (PKM)”.

Projekt „Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Buku” realizowany w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, została ostatecznie zakończona w 2021 r. Realizacja projektu przyczyniła się do poprawy funkcjonalności i dostępności komunikacji publicznej w ujęciu gminnym i ponadlokalnym (MOF Poznania) poprzez: budowę zintegrowanego węzła przesiadkowego, parkingu „park&ride” i „bike&ride”, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych i energooszczędnego oświetlenia. Zakres inwestycji obejmuje również prace rozbiórkowe oraz przebudowę ulic Kolejowej i Dworcowej, w tym budowę ronda na skrzyżowaniu ulic, poczekalni dla pasażerów oraz montaż automatycznej toalety publicznej. Ponadto przewidziano montaż małej architektury (wiaty dla pasażerów i rowerów, tablica informacyjna, tablica kierunkowa, ławki, kosze na śmieci, ogrodzenie) oraz instalacji teletechnicznej i monitoringu. W ramach projektu zaplanowano również kampanię informacyjno-promocyjną oraz promocję projektu, które wzmocnią oddziaływanie projektu na zwiększenie mobilności mieszkańców w oparciu o transport publiczny.

Inwestowanie w rozwój dróg rowerowych oraz alternatywnych środków transportu jest bardzo istotne z punktu widzenia ochrony środowiska, zwłaszcza z uwagi na fakt, iż transport drogowy stanowi jeden z głównych sektorów odpowiedzialnych za emisje zanieczyszczeń do atmosfery.

Szczególnie wysoka uciążliwość pylenia dróg dotyczy nawierzchni nieutwardzonych, takich jak drogi gruntowe, drogi z tłuczni, nazywane również drogami szutrowymi, drogi wykonane z kruszonego gruzu oraz drogi żużlowe. W przeciwieństwie do dróg utwardzonych (asfaltowych, betonowych, brukowanych) struktura warstwy wierzchniej drogi nieutwardzonej jest zaburzana przy każdorazowym przejeździe pojazdu. Pod wpływem nacisku kół luźne ziarna nawierzchni przemieszczają się względem siebie. Wolny materiał z nawierzchni nieutwardzonej jest unoszony w wyniku podciśnienia wytwarzanego przez odrywającą się powierzchnię opon. Jest również podnoszony z powierzchni drogi na bieżnik kół, a ziarna o małej średnicy są bezpośrednio porywane przez ruch powietrza wywołany poruszającym się pojazdem. Mechanizmy te prowadzą do powstawania znacznych emisji pyłu, sprawiając, że ruch po drodze nieutwardzonej może być poważnym problemem zarówno w użytkowaniu drogi, jak i jej oddziaływaniu na bezpośrednią okolicę.

Wielkość emisji pyłu z drogi zależy od kilku czynników: zawartości cząstek drobnych w materiale nawierzchni, stopnia zagęszczenia materiału nawierzchni, wilgotności nawierzchni, prędkości i masy poruszających się po drodze pojazdów oraz od natężenia ruchu.

W zakresie transportu drogowego gmina nie tylko dąży do jego rozbudowy, ale także podejmuje działania polegające na bieżącym utrzymaniu w dobrym stanie dróg i związanej z nimi infrastruktury, ale także regularnym podejmowaniu podobnych działań, które pozytywnie wpływają na ogólny rozwój transportu. Realizowane prace przyczyniają się do ograniczenia wzrostu emisji spalin do powietrza, a także innych gazów i pyłów wprowadzanych do atmosfery. Działania te są również korzystne dla klimatu lokalnego. Niemniej jednak zakładany efekt ekologiczny jest nadal niewystarczający.

Samorząd podejmował działania, których celem było utrzymanie dróg powiatowych w dobrym stanie. Prace te polegały m. in. na: mechanicznym zmiataniu ulic i dróg powiatowych, zimowym utrzymaniu dróg powiatowych, ręcznym po zimowym oczyszczaniu ulic, koszeniu i odchwaszczaniu, wymianie słupków drogowych, usługach remontowej. W latach 2021-2022 działania podejmowane przez samorząd obejmowały m. in. umocowanie nawierzchni płytami drogowymi, oznakowanie czasowej organizacji ruchu, bieżące utrzymanie dróg gminnych, utrzymanie dróg gruntowych, zimowe utrzymanie dróg, remonty i in.

W 2021 r. na zadania związane z budową dróg publicznych składają się m.in.:

- budowa drogi gminnej nr 324104P Poznańska Kolej Metropolitalna. Węzły integracji (ZIT) - budowa systemu funkcjonalnych punktów przesiadkowych (wraz z budową ścieżek rowerowych wzdłuż dróg powiatowych)
- Otusz-Huby
- budowa drogi wewnętrznej w Niepruszewie (od drogi 307 do plaży) - dokumentacja
- budowa ul. Kwiatowej i Storczykowej wraz z kanalizacją deszczową oraz przebudowa linii oświetleniowej
- budowa ul. Kwiatowej w Niepruszewie - dokumentacja
- budowa ulic w Niepruszewie (ul. Jaśminowa)
- budowa ulic w Wielkiej Wsi - dokumentacja (Cieślaka, Ratajczaka i Nizińskiego)
- budowa ulicy Franciszka Górczaka w Buku
- budowa ulicy Wiśniowej w Niepruszewie
- przebudowa ul. Ogrodowej w Dobieżynie - dokumentacja
- przebudowa ul. Szkolnej w Dobieżynie - dokumentacja
- pozostała działalność
- przebudowa ul. Podgórznej w Dobieżynie - dokumentacja
- przebudowa ul. Podgórznej w Kalwach - dokumentacja
- przebudowa ul. Rzemieślniczej w Dakowach Suchych
- budowa parkingu buforowego w Buku przy ul. Wielkowiejskiej
- budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Buku
- Koncepcja układu komunikacyjnego w rejonie linii kolejowej E20 w Buku

Z kolei w 2022 r. na zadania związane z budową dróg publicznych składają się:

- budowa i przebudowa dróg gminnych nr 324092P - ul. Rolnej w m. Wielka Wieś/ Pawłówko oraz 324082P - ul. Folwarcznej w m. Wielka Wieś
- budowa ulicy Franciszka Górczaka w Buku
- budowa ulicy Józefa Grobelnego w Buku – etap I (kanalizacja deszczowa)
- budowa ulicy Wiśniowej w Niepruszewie

- dotacja dla Starostwa Powiatowego w Poznaniu na przebudowę drogi powiatowej pozamiejskiej ul. Otuskiej do drogi Nr 307
- dotacja między jst. na dofinansowanie zadań inwestycyjnych z przeznaczeniem na zad. pn: "Przebudowa skrzyżowania drogi woj. nr 307 z miejskim odc. powiat. nr 2497P ul. Grodziska w Buku"
- przebudowa i budowa drogi gminnej Szewce - Dobieżyn - Etap II
- przebudowa ul. Nowej w Dobieżynie – dokumentacja
- przebudowa ul. Rzemieślniczej w Dakowach Suchych
- przebudowa ul. Malinowej w Niepruszewie
- remonty dotyczące naprawy nawierzchni drogi ul. Łąkowej w Buku, kostki na Placu Przemysława w Buku, parkingu przy Żłobku Miejskim, uzupełnienie ubytków na terenie gminy, bieżące remonty dotyczące dróg gminnych.

Budowa i modernizacja dróg skutkują ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery (spalanie paliw, ścieranie hamulców i powierzchni dróg). Duże znaczenie w tym zakresie ma również systematyczne przeprowadzanie obowiązkowych kontroli oraz dążenie do ciągłego udoskonalania stanu technicznego pojazdów.

Plan gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk precyzuje działania w zakresie ograniczania źródeł niskiej emisji poprzez wskazanie konkretnych zadań zmierzających do jej ograniczenia. PGN, jako jedno z planowanych działań, uwzględnia budowę nowej infrastruktury oświetleniowej z energooszczędnych źródeł światła o wysokim poborze mocy na oświetlenie uliczne energooszczędne. W 2021 r. wybudowano oświetlenie drogowe ul. Ogrodowa w Dobieżynie - II etap, oświetlenie uliczne na ścieżce rowerowo pieszej Buk – Szewce, oświetlenie terenu rekreacyjnego w m. Pawłówko, zmodernizowano oświetlenie drogowe i uliczne tj. dokonano zmiany źródeł światła z sodowych i rtęciowych na LED na terenie Miasta i Gminy Buk.

Z kolei w 2022 r. wykonano prace polegające na zakupie lamp LED do oświetlenia zewnętrznego OSP, wybudowano oświetlenie stawu w Wielkiej Wsi, naprawie instalacji oświetleniowej wraz z usunięciem kolizji i wymianą ogrodzenia, dokonano konserwacji oświetlenia drogowego.

Inwestycje związane z wymianą oświetlenia przyczynią się nie tylko do redukcji emisji gazów cieplarnianych, ale także do zwiększenia bezpieczeństwa na drogach oraz obniżenia kosztów za energię elektryczną.

Ponadto w latach 2021-2022 Rada Miasta i Gminy Buk uchwalając mpzp brała pod uwagę również ochronę powietrza atmosferycznego wprowadzając stosowne zapisy np. „w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub odnawialne źródła energii o mocy do 100 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych”.

W gminie dominuje indywidualny system ogrzewania domów. Istnieją kotłownie przy budynkach mieszkalnych (kotłownie węglowe, gazowe, olejowe, wykorzystujące energię odnawialną) oraz kotłownie przyzakładowe. Na terenie gminy działa kotłownia zbiorcza zasilająca bloki przy ulicach: Dobieżyńskiej, Sokoła, Dworcowej, Ośrodek Sportu i Rekreacji przy ul. Szarych Szeregów oraz Szkoła Podstawowa im. Bohaterów Bukowskich w Buku. Stale wzrasta odsetek mieszkań posiadających systemy centralnego ogrzewania. W 2021 r.

podjęto również działanie polegające na wymianie źródła ogrzewania z węglowego na gazowe w budynkach położonych w Buku przy ul. Grodziskiej 28 i 29.

W latach 2021-2022 ochrona powietrza atmosferycznego w zakresie niskiej emisji polegała również na wsparciu w formie dotacji do wymiany przestarzałych pieców indywidualnych mieszkańców na bardziej efektywne i zmiana sposobu ogrzewania z piecy indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych. W zawiązku z powyższym Rada Miasta i Gminy Buk w dniu 26 września 2017 r. podjęła Uchwałę Nr XXXVII1259/2017 w sprawie udzielenia dotacji celowej na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła (Dz. U. Woj. Wlkp. w dniu 2 października 2017 r., poz. 6136). Od dnia 17 października 2017 r. mieszkańcy miasta gminy mogli zacząć starać się o udzielenie dotacji na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła. Kwota udzielonej dotacji nie mogła przekroczyć kwoty 5 000 zł.

Na terenie Miasta i Gminy Buk podejmowane były różne działania antysmogowe. Polegały one również na przeprowadzeniu kontroli nieruchomości, w których zaistniało podejrzenie spalania niedozwolonych odpadów w piecach domowych.

Kontynuowane były działania antysmogowe w ramach Programu „CZyste Powietrze”. W 2021 roku łącznie udzielono 250 konsultacji (osobistych i telefonicznych). Co kwartał, zgodnie z Porozumieniem organizowane są spotkania dla mieszkańców dot. Programu. W ramach pracy punktu przeprowadzane są także wizyty w budynkach jednorodzinnych, których stan wskazuje, iż wymagają wykonania termomodernizacji oraz użytkowane są w nich nieekologiczne źródła ciepła. W 2021 r. za pośrednictwem Gminy złożono do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu 11 wniosków o dofinansowanie w ramach Programu „Czyste Powietrze”.

Z kolei w 2022 r. za pośrednictwem punktu do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu złożono 16 wniosków o dofinansowanie w ramach programu priorytetowego „Czyste Powietrze”. Realizacja programu w Gminie Buk od początku trwania do dnia 30 grudnia 2022 r., zgodnie z danymi udostępnionymi przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu objęła złożenie 90 wniosków o dofinansowanie, w ramach których zrealizowano 48 przedsięwzięć na łączną kwotę wypłaconych dotacji 783 739,14 zł.

W 2021 roku kontynuowane były prace termomodernizacyjne w dwóch budynków komunalnych stanowiących własność Miasta i Gminy Buk położonych w Buku przy ul. Grodziskiej 28 i 29, które zakończono w 2022 r. Zadanie zostało sfinansowane ze środków pochodzących z kredytu zaciągniętego przez Wspólnotę Mieszkaniową oraz dofinansowane w ramach udzielonej dotacji celowej na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła z budżetu miasta i gminy. We wszystkich lokalach zostały usunięte piece na paliwo stałe i zamontowane piece gazowe. Środki finansowe na wykonanie zadania zostały pozyskane z kredytu zaciągniętego przez Wspólnotę mieszkaniową oraz dofinansowane w ramach dotacji celowej na dofinansowanie wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne. W lokalu znajdującym się w Buku przy ul. Dworcowej 67/5 wykonano modernizacji instalacji centralnego ogrzewania i zamontowano piec gazowy.

Realizując założenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w ostatnich latach samorząd realizował działania związane z ociepleniem budynków publicznych. Również zadania te były realizowane przez prywatnych właścicieli budynków mieszkalnych. Termomodernizacja jest na ogół wysoko opłacalna, ale wymaga poniesienia znacznych kosztów, dlatego wielu właścicieli budynków nie może jej realizować bez finansowej pomocy. Realizacja zadania skutkuje uzyskaniem poprawy w efektywności energetycznej i komfortu cieplnego budynków,

obniża koszty związane z zapewnieniem odpowiedniego komfortu cieplnego, a także przynosi korzyści środowiskowe takie jak obniżenie emisji gazów cieplarnianych.

W granicach administracyjnych Miasta i Gminy Buk są wykorzystywane alternatywne źródła energii, jednak w niewielkim stopniu co skutkuje znaczną emisją do atmosfery zanieczyszczeń pochodzących z wykorzystywania energii nieodnawialnej (w tym emisji pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz PM<sub>10</sub>). W latach sprawozdawczych Burmistrz gminy wydał decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach ws. budowy elektrowni wykorzystujących energię odnawialną.

Rozwój ww. inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej na obszarze gminy może przyczynić się do zmniejszenia zużycia paliw kopalnych spalanych w elektrowniach systemowych, co z kolei pozwoli na redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Ponadto zmniejszą się również straty przesyłowe na drodze do odbiorców energii. Realizowane do tej pory kierunki interwencji nie wpływają negatywnie na klimat. W niektórych przypadkach prognozuje się również, że realizowane kierunki przyczynią się do poprawy lokalnych warunków klimatycznych. Zadaniom tym towarzyszy systematyczny monitoring powietrza oraz edukacja ekologiczna.

Istotnym sposobem ograniczania emisji przemysłowej jest prewencja, a więc zapobieganie „u źródła”, dlatego w okresie sprawozdawczym przeprowadzone zostały kontrole zakładów przemysłowych pod kątem przestrzegania przepisów ochrony środowiska, w tym obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Na terenie gminy realizowane są liczne zadania związane z ochroną jakości powietrza atmosferycznego przed negatywnymi skutkami wynikającymi z funkcjonowania przedsiębiorstw. Ich realizacja ograniczy m. in. ilość zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. System zarządzania środowiskowego ISO 14001 jest oparty na systemie zarządzania jakością ISO 9001. Polega on na wspomaganiu ochrony środowiska i zapobieganiu zanieczyszczeniom. Istotą systemu jest zidentyfikowanie aspektów środowiskowych w przedsiębiorstwie i uwzględnienie ciągłego doskonalenia w działaniach danego przedsiębiorstwa, a także zaangażowanie wszystkich służb na wszystkich szczeblach organizacyjnych, zwłaszcza kierownictwa. Na obszarze gminy zarządzający przedsiębiorstwami wprowadzają system zarządzania środowiskowego ISO 14001 (np. Hempel Manufacturing).

Podstawowym zadaniem niniejszej normy ISO 14001 jest wspomaganie ochrony środowiska i zapobieganie zanieczyszczeniom w sposób uwzględniający potrzeby społeczno-ekonomiczne (w myśl idei zrównoważonego rozwoju).

Dzięki przyjętym założeniom zarządzania środowiskowego widoczna jest poprawa relacji między skutkami działalności człowieka a środowiskiem. Zachowanie w nim równowagi wymaga jednolitego zarządzania dostępem do zasobów środowiskowych, eliminacji negatywnych efektów działalności gospodarczej i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych. Strategia zarządzania środowiskowego opiera się na takich najważniejszych elementach jak:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- redukcja ilości odpadów „u źródła”,
- ograniczenie zanieczyszczeń,
- zagospodarowanie odpadów.

## Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza wykonano tzw. analizę SWOT wskazując na mocne i słabe strony Gminy we wskazanym powyżej obszarze oraz analizując szanse i zagrożenia jakie mogą wyniknąć w wyniku pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

**Tab. 3-4 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Obszar Interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Miasto Buk zgazyfikowane w 100%	Niska dynamika działań proekologicznych
1.2.	Budowa/ modernizacja dróg oraz ścieżek pieszo-rowerowych	Występowanie na terenie gminy autostrady oraz dróg wojewódzkich
1.3.	Rozwój infrastruktury związanej z energią odnawialną	Niewystarczająca ilość instalacji OZE na terenie Miasta i Gminy Buk
1.4.	Oszczędny system oświetlenia ulicznego	Słabo rozbudowana sieć monitoringu jakości powietrza
1.5.	Prowadzenie kontroli na obszarze Gminy w zakresie stosowania się do przepisów ograniczających eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw oraz kontrole zakładów przemysłowych	Opór społeczności wobec nowych norm dotyczących emisji zanieczyszczeń do powietrza
1.6.	Dofinansowania do wymiany źródeł ogrzewania węglowego na ekologiczne źródła ciepła	-
2	Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
2.1.	Wsparcie zewnętrzne z funduszy europejskich i krajowych dla ekologicznych inicjatyw	Bliska lokalizacja terenów silnie uprzemysłowionych i zurbanizowanych zanieczyszczających powietrze (Poznań)
2.2.	Coraz większa dostępność technologii energooszczędnych na rynku	Pogorszenie stanu finansów publicznych
2.3.	Rosnąca świadomość proekologiczna społeczeństwa	Wysokie ceny gazu
2.4.	-	Zmiany klimatyczne
2.5.	-	Postępująca urbanizacja

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza wskazała dość istotne problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza najważniejszymi problemami są:

- Rosnące natężenie ruchu samochodowego → podnoszenie świadomości mieszkańców na temat alternatywnych, bardziej ekologicznych form transportu, co może przyczynić się do zmniejszenia emisji spalin
- Wciąż zbyt niska świadomość mieszkańców w zakresie działań proekologicznych → intensyfikacja działań edukacyjnych mających na celu zwiększenie świadomości ekologicznej, szczególnie w zakresie ochrony powietrza i klimatu;
- Niska świadomość i brak zainteresowania odnawialnymi źródłami energii wśród mieszkańców → kontynuowanie działań promujących korzyści płynące z odnawialnych źródeł energii, szczególnie wiatrowej, która może być efektywnie wykorzystana ze względu na korzystne warunki wiatrowe i rzeźbę terenu;

- Niewystarczająca liczba połączeń kolejowych między Bukiem a Poznaniem oraz innymi sąsiednimi gminami → wprowadzenie nowych połączeń kolejowych, co zmniejszyłoby konieczność korzystania z prywatnych środków transportu, a tym samym ograniczyło emisję zanieczyszczeń do atmosfery.

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-5 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Zwiększenie udziału transportu zbiorowego w całkowitych przewozach pasażerskich	Rozszerzenie działalności Związku powiatowo-gminnego „Wielkopolski Transport Regionalny” na pozostałe miejscowości gminy Buk.	Promowanie transportu zbiorowego
2	Wsparcie w formie dotacji do wymiany przestarzałych pieców indywidualnych mieszkańców na bardziej efektywne	Ilość gospodarstw domowych korzystających z dotacji w roku: - 2021: 50 gosp. dom. - 2022: 16 gosp. dom.	Promowanie ekologicznych systemów grzewczych
3	Modernizacja infrastruktury oświetleniowej	Energooszczędny system oświetlenia miejskiego	Dążenie do uzyskania systemu wykorzystującego w 100% energooszczędne oświetlenie
4	Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego w Buku	Wybudowany obiekt „parkuj i jedź” oraz „Bike&Ride”, nowe miejsca postojowe	Kontynuacja wsparcia dla zintegrowanego transportu

### Prognoza

Na podstawie analizy infrastruktury transportowej wskazano na potrzebę dalszego rozwoju połączeń kolejowych pomiędzy Miastem i Gminą Buk a Poznaniem. Zwiększenie ich liczby pozwoli mieszkańcom na łatwiejsze przemieszczanie się w ramach aglomeracji, a także zachęci do rezygnacji z prywatnych samochodów, co przyczyni się do redukcji emisji zanieczyszczeń. Dodatkowo, korzystne położenie gminy, przez którą przebiega autostrada A2 oraz 2 drogi wojewódzkie w połączeniu z odpowiednią promocją, może przyciągnąć nowych inwestorów. Ich obecność będzie miała pozytywny wpływ na rozwój sektora usług, zmniejszenie bezrobocia oraz wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców.

Kluczowe będzie również systematyczne monitorowanie działalności przedsiębiorstw, szczególnie w kontekście przestrzegania przepisów dotyczących emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Kontynuowanie kontroli instalacji grzewczych w budynkach mieszkalnych pozwoli na lepsze egzekwowanie ograniczeń dotyczących spalania paliw. Te działania nie tylko przyczynią się do zmniejszenia przypadków łamania przepisów, ale także zwiększą świadomość lokalnej społeczności w zakresie ochrony środowiska i zapobiegną przekroczeniom dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń.

W nadchodzących latach spodziewane jest przyspieszenie działań związanych z termomodernizacją budynków publicznych oraz prywatnych, co pomoże w redukcji zużycia energii i emisji CO<sub>2</sub>. Dzięki wsparciu finansowemu z programów unijnych oraz krajowych, mieszkańcy będą coraz chętniej podejmować kroki w kierunku modernizacji swoich domów, co wpłynie na poprawę jakości powietrza oraz ograniczenie kosztów energii.

Prognozuje się, że w nadchodzących latach rosnąć będzie zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, w szczególności energią wiatrową, która ma potencjał do

efektywnego wykorzystania w gminie Buk ze względu na dogodne warunki klimatyczne. Wzrost świadomości ekologicznej oraz coraz większa opłacalność inwestycji w OZE będą sprzyjać ich popularyzacji.

Spodziewane jest zwiększenie działań edukacyjnych skierowanych do mieszkańców w zakresie ochrony środowiska i klimatu. Wzrost świadomości proekologicznej mieszkańców oraz promowanie zachowań zmniejszających ślad węglowy, takich jak segregacja odpadów, oszczędzanie energii i wody, a także wybór ekologicznych środków transportu, przyczyni się do poprawy jakości powietrza oraz lepszego przystosowania gminy do zmieniających się warunków klimatycznych.

W dłuższej perspektywie można spodziewać się, że rosnąca świadomość ekologiczna, rozwój transportu publicznego oraz infrastruktury dla pieszych i rowerzystów zachęcą mieszkańców do korzystania z bardziej ekologicznych form transportu. Będzie to miało pozytywny wpływ na ograniczenie emisji spalin, co przyczyni się do poprawy jakości powietrza.

## **3.2 Zagrożenia hałasem**

Na terenie Miasta i Gminy i Buk, najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest transport drogowy oraz kolejowy (ok. 80%). Tak niekorzystna sytuacja wiąże się z węzłowym położeniem miasta w układzie komunikacyjnym tej części Wielkopolski. W granicach miasta Buk krzyżują się dwie drogi krajowe: nr 307, Poznań - Nowy Tomyśl i nr 306, Lipnica – Stęszew. Dodatkowo, gminę przecina linia kolejowa E-20 Kunowice - Terespol, przystosowana do prędkości 160 km/h.

Uciążliwość akustyczna linii kolejowej E-20 sięga w dzień na odległość ok. 70 m, w nocy zaś dochodzi do ok. 300 m. Z racji na stosunkowo małą częstotliwość ruchu pociągów, oddziaływanie kolei w odczuciu ludzi jest niewielkie.

Hałas na terenach wiejskich wiąże się przeważnie z pracą maszyn rolniczych i ośrodków maszynowych. Dotyczy on praktycznie wyłącznie pory dziennej i dlatego nie jest traktowany przez mieszkańców jako duża uciążliwość.

Najważniejszym celem w zakresie ochrony środowiska przed hałasem jest zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu, co przede wszystkim dotyczy hałasu emitowanego przez środki transportu.

**Tab. 3-6 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2012 w obszarze interwencji: Zagrożenia hałasem**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Ograniczenie emisji do środowiska i zmniejszenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu	Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego oraz kolejowego	M	WIOŚ	Zadanie nierealizowane – w okresie raportowania GIOS nie prowadził badań poziomów hałasu drogowego ani kolejowego na terenie Miasta i Gminy Buk Liczba punktów pomiarowych w których prowadzono badania: 0
2.		Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – w mpzp wprowadzane są zapisy nakazujące zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z obowiązującymi przepisami dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Ilość mpzp uwzględniających wartości dopuszczalnych poziomów hałasu: – 2021: 6 mpzp – 2022: 10 mpzp
3.		Wprowadzenie do mpzp zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowych tam, gdzie przekroczony jest dopuszczony w rozporządzeniu poziom hałasu w porze nocnej oraz całej trasy 307 w obrębie całej gminy	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – Jak w zadaniu 2.2
4.		Lokalna poprawa klimatu akustycznego poprzez tworzenie pasów zieleni osłonowej, izolacyjnej	W	MiG Buk	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano nasadzenia: – na placu zabaw, przy plaży, skwer przy stawie, wymiana uschniętych lip na użytku pszczelim w Żegowie oraz nowe nasadzenia w ciągu dróg w 2022 r. wykonano nasadzeń: – w Mieście Buk, Szewcach, Wielkiej Wsi, Kalwach, Dakowych Suchych, Niepruszewie – założono użytek pszczeli na terenie strefy przemysłowej w Niepruszewie

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
					Liczba drzew tworzących pasy zieleni izolacyjnej: 2021: 479 szt. drzew 2022: 207 szt. drzew
5.		Prowadzenie kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	M	WIOŚ	Zadanie nierealizowane – w okresie raportowania GIOS nie prowadził badań poziomów emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej
6.		Lokalne ograniczenia prędkości ruchu na terenie zwartej zabudowy	M	Zarządcy dróg	Zadanie realizowane
7.		Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu	M	Zarządcy dróg	Zadanie realizowane – przez samorząd oraz zarządców dróg. Lokalne ograniczenia prędkości pośrednio wpływają na zmniejszenie poziomu hałasu w obszarze zwartej zabudowy; to z kolei przyczynia się do poprawy komfortu ludności mieszkającej na tym terenie
8.		Dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu	M	Zarządcy dróg	Zadanie realizowane – przez samorząd oraz zarządców dróg. Zagrożenia związane z emisją hałasu komunikacyjnego wynikają z takich czynników jak prędkość pojazdów oraz ich natężenie. Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu przyczynia się do redukcji poziomu hałasu, ale także poprawia bezpieczeństwo użytkowników dróg oraz ludności mieszkającej na terenach przylegających do dróg
9.		Stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej	M	Zarządcy dróg	Zadanie realizowane – poprawa płynności ruchu pozwala utrzymać stosunkowo jednostajną prędkość, wskutek czego bezpieczeństwo użytkowników dróg jest większe, a poziom hałasu komunikacyjnego ulega zmniejszeniu
10.		Modernizacja nawierzchni dróg	M	Zarządcy dróg	Zadanie realizowane – realizacja zadania przyczyniła się do zmniejszenia poziomu hałasu komunikacyjnego. Rodzaj nawierzchni ma istotny wpływ na emisję hałasu do środowiska otaczającego drogę

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
11.		Wyznaczanie szlaków i budowa nowych ciągów dróg rowerowych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane. – Jak w zadaniu 1.1 – wykonanie zadania będzie mobilizowało lokalną społeczność do prowadzenia zdrowego trybu życia przez mieszkańców Miasta i Gminy Buk. Może to przyczynić się do zmniejszenia udziału pojazdów w strumieniu ruchu, co z kolei wpływa na obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego.
12.		Pogłębianie świadomości społecznej o negatywnym wpływie hałasu na człowieka (edukacja ekologiczna)	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
13.		Przyjęcie uchwał wprowadzających zakaz używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na jeziorze Niepruszewskim	W	Zarząd Powiatu Poznańskiego	Zadanie zrealizowane (brak konieczności) – dnia 24 lutego 2016 r. uchwałą nr XIV/185/V/2016 Rady Powiatu Poznańskiego przyjęty został zakaz używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na niektórych jeziorach powiatu poznańskiego. W dokumencie wskazanych zostało 15 zbiorników wodnych objętych uchwałą, w tym Jezioro Niepruszewskie
14.		Budowa ekranów akustycznych	M	Zarządcy dróg	Zadanie nierealizowane (brak konieczności)

## Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Zagrożenia hałasem

W latach 2021-2022 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie nie wykonywał pomiarów hałasu komunikacyjnego drogowego ani kolejowego prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie Miasta i Gminy Buk. Inspektorzy nie przeprowadzili również kontroli zakładów przemysłowych z zakresu przestrzegania przepisów ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przed hałasem.

W zakresie ochrony przed hałasem duże znaczenie ma wprowadzanie stosownych zapisów do dokumentów o charakterze planistycznym. Dotyczą one w szczególności terenów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie głównych dróg oraz linii kolejowej przebiegającej przez obszar gminy.

Warte uwagi są również działania związane z tworzeniem pasów zieleni izolacyjnej. W roku 2021 dokonano nasadzeń drzew na terenie Miasta i Gminy Buk w następujących lokalizacjach i ilościach:

- w Niepruszewie przy ul. Jarzębinowej na placu zabaw, przy plaży, skwer Siudy w m. Buk, Smugi przy stawie w m. Wielka Wieś,
- w m. Dakowy Suche przy stawie, św. Rocha, skwer przy ul. Niegolewskich,
- teren przy stawie ul. Smugi w Wielkiej Wsi, wymiana uschniętych lip na użytku pszczelim w Żegowie oraz nowe nasadzenia w ciągu drogi łączącej Wygodę i Otusz (aleja lipowa),
- przy Baszcie oraz na skwerze Siudy w mieście Buk,
- ul. Dobieżyńska w Buku w Buku przy Św. Rocha,
- wymiana uschniętych drzew przy obwodnicy w mieście Buk (nasadzenia zastępcze),
- wymiana uschniętych drzew przy obwodnicy w mieście Buk (nasadzenia zastępcze),
- w Buku przy Św. Rocha,
- droga Szewce – Dobieżyn,
- droga Szewce – Dobieżyn
- w ramach zrealizowanych inwestycji posadzono przy ul. Kwiatowe

Z kolei w 2022 r. wykonano nasadzenia:

- w Mieście Buk, Szewcach, Wielkiej Wsi, Kalwach, Dakowych Suchych, Niepruszewie
- założono użytki pszczeli na terenie strefy przemysłowej w Niepruszewie

Łączna liczba drzew tworzących pasy zieleni izolacyjnej: 2021 to 479 szt. drzew a w 2022: 207 szt. drzew.

Samorząd oraz zarządcy poszczególnych dróg znajdujących się na obszarze Miasta i Gminy Buk realizowali w latach 2021-2022 liczne zadania ukierunkowane na ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. Sukcesywnie wprowadzano lokalne ograniczenia prędkości w rejonie występowania zwartej zabudowy, co znacznie poprawiło komfort ludności mieszkającej na tych osiedlach. Podobny efekt uzyskano w wyniku zmniejszania udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu. W niewielkim stopniu realizowano natomiast zadanie polegające na poprawie płynności ruchu oraz budowie nowych szlaków rowerowych. Tworzenie oraz promowanie korzystania z nowych ciągów rowerowych powinno wiązać się z dążeniem do pogłębiania świadomości ekologicznej mieszkańców Miasta i Gminy Buk.

Z powodzeniem stosowano tzw. „ciche” nawierzchnie drogowe, co ma duże znaczenie z uwagi na fakt, iż wybór nawierzchni drogowej może w istotny sposób obniżyć poziom hałasu od ruchu samochodowego. W zależności od charakterystyki górnej warstwy

nawierzchni różnice pomiędzy maksymalnymi poziomami hałasu toczenia od przejeżdżających pojazdów osiągają wartości do około 10 dB(A). Odpowiednie wykonanie nawierzchni betonowych i nawierzchni z betonowej kostki brukowej nie wpływa niekorzystnie na poziom emitowanych dźwięków od przejeżdżających pojazdów. Jest to istotna informacja przy podejmowaniu decyzji o wyborze technologii wykonania nawierzchni kostkowych w obszarach zabudowanych.

### Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem wykonano tzw. analizę SWOT wskazując na mocne i słabe strony gminy we wskazanym powyżej obszarze oraz analizując szanse i zagrożenia jakie mogą wynikać w wyniku pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

Najważniejszym celem w zakresie ochrony środowiska przed hałasem jest zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny jego poziom, co przede wszystkim dotyczy hałasu emitowanego przez środki transportu.

Tab. 3-7 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zagrożenia hałasem

Obszar Interwencji: Zagrożenia hałasem		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Liczne nasadzenia drzew tworzących pas zieleni izolacyjnej	Brak przeprowadzanych pomiarów hałasu
1.2.	Wprowadzenie ograniczeń prędkości w obszarach zwartej zabudowy	Brak przeprowadzanych kontroli zakładów przemysłowych
1.3.	Redukcja liczby pojazdów ciężkich na lokalnych drogach	Mała liczba działań poprawiających płynność ruchu drogowego
1.4.	Wykorzystanie technologii redukującej hałas (nawierzchnie o niskim poziomie hałasu)	Obecność linii kolejowej na obszarze gminy
1.5.	Brak przekroczeń poziomów hałasu w aktualnych punktach pomiarowych	Brak systematycznych działań w zakresie edukacji ekologicznej
1.6.	Przeprowadzanie modernizacji dróg	Niewystarczająca liczba szlaków i dróg rowerowych
2	Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
2.1.	Zwiększenie monitoringu hałasu	Niewystarczające uwzględnienie kwestii hałasu w dokumentach planistycznych
2.2.	Kontrola zakładów przemysłowych	Niewystarczająca ilość zabezpieczeń przed hałasem
2.3.	Programy ochrony przed hałasem	Wzrost ruchu drogowego i kolejowego
2.4.	Dofinansowania na modernizację dróg i budowę ścieżek rowerowych	Niedostateczne środki na działania ograniczające hałas

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza wskazała dość istotne problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie Zagrożenia hałasem najważniejszymi problemami są:

- Brak regularnych pomiarów hałasu przez WIOŚ w Poznaniu → potrzebne są działania na rzecz częstszych pomiarów poziomu hałasu przeprowadzanych przez WIOŚ
- Niedostateczne kontrole zakładów przemysłowych w zakresie ochrony przed hałasem → kontynuowanie oraz intensyfikacja kontroli przestrzegania

przepisów ochrony środowiska, w szczególności w zakresie ochrony przed hałasem

- Ograniczone działania w zakresie poprawy płynności ruchu → należy realizować projekty usprawniające ruch drogowy oraz rozbudowywać infrastrukturę rowerową, a także promować większy udział komunikacji miejskiej w porównaniu do samochodowej
- Niedostateczne zabezpieczenia akustyczne wzdłuż dróg → wymagana jest instalacja ekranów akustycznych lub tworzenie pasów zieleni izolacyjnej;
- Mała liczba tras rowerowych → priorytetem jest budowa nowych ścieżek rowerowych w celu zmniejszenia natężenia ruchu samochodowego

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-8 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zagrożenia hałasem**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu	Zagrożenia związane z emisją hałasu komunikacyjnego wynikają z takich czynników jak prędkość pojazdów oraz ich natężenie. Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu przyczynia się do redukcji poziomu hałasu, ale także poprawia bezpieczeństwo użytkowników dróg oraz ludności mieszkającej na terenach przylegających do dróg.	Dalsze próby ograniczenia udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu do minimum
2	Lokalna poprawa klimatu akustycznego poprzez tworzenie pasów zieleni osłonowej, izolacyjnej	Nasadzenia zieleni izolacyjnej lub osłonowej przynoszą korzyści w postaci redukcji hałasu.	Kontynuacja wykonywania nasadzeń zieleni osłonowej/ izolacyjnej
3	Stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni drogowych	Stosowanie nawierzchni ma znaczny wpływ na obniżenie poziomu hałasu od ruchu samochodowego.	Kontynuacja stosowania nawierzchni ograniczających hałas

### Prognoza

Zrównoważony rozwój systemu transportowego znacznie ograniczy emisję hałasu, co doprowadzi do osiągnięcia zgodności prawnej w zakresie poziomu hałasu w najbardziej newralgicznych miejscach.

Zastosowanie "cichych" nawierzchni oraz nasadzeń zieleni izolacyjnej może prowadzić do znacznego obniżenia poziomu hałasu w gminie, przynosząc korzyści zarówno w zakresie zdrowia mieszkańców, jak i poprawy jakości środowiska miejskiego. Połączenie tych dwóch działań ma potencjał, aby skutecznie łagodzić skutki hałasu, co stanowi kluczowy element zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich.

Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu poprzez ustawienie znaków ograniczających rzeczywistą masę całkowitą pojazdów ciężarowych wjeżdżających na poszczególne ulice spowoduje odciążenie miasta co wpłynie pozytywnie nie tylko na klimat akustyczny, ale również na jakość powietrza. Ponadto edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do częstszego korzystania z komunikacji miejskiej.

### **3.3 Pola elektromagnetyczne**

Pola elektromagnetyczne towarzyszą człowiekowi od zawsze. Rozwój przemysłu (w tym telekomunikacji) przyczynia się do wzrostu poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku. Niezbędne jest uwzględnienie tego zagadnienia w postępowaniach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są m.in. linie i stacje elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej i transformatory. Na terenie Miasta i Gminy Buk zlokalizowanych jest 6 stacji bazowych (3 na terenie miejskim i 3 na terenach wiejskich). Od kilku lat nie obserwuje się przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji pól elektromagnetycznych.

**Tab. 3-9 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Stać kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych i gromadzenie danych o źródłach promieniowania elektromagnetycznego	M	WIOŚ	<p>Zadanie realizowane przez Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach PMŚ w 2021 roku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– badania zostały przeprowadzone w punkcie pomiarowym w Buku przy ul. Dobieżyńska 3A w ramach monitoringu stałego; nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.</li> </ul> <p>Liczba pomiarów wskazujących na przekroczenia dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego: 0</p>
2.		Dalsze prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	M	WIOŚ	<p>Zadanie realizowane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– GIOŚ prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku</li> </ul> <p>Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku: 0</p>
3.	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach	Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	W	MiG Buk	<p>Zadanie realizowane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zgodnie z zapisami żadna działalność prowadzona na obszarze Miasta i Gminy Buk nie może powodować przekroczeń emisji PEM. Podejmowanie niniejszego zadania stanowi punkt wyjścia do ochrony przez zbyt dużym poziomem pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Buk.</li> </ul>
4.		Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	W	MiG Buk	<p>Zadanie realizowane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– w zakresie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowanych</li> </ul>
5.	Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją PEM	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	W	MiG Buk	<p>Zadanie realizowane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– w zakresie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowanych</li> </ul>

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
6.		Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych w szczególności oddziaływaniem stacji bazowych telefonii komórkowych	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane

### Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne

Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 roku.

Zadaniem podsystemu monitoringu PEM jest ocena i obserwacja zmian wielkości pola elektromagnetycznego. Obserwacja ta ma na celu śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo ich zmniejszeniu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W ostatnich latach nastąpiła zmiana przepisów wykonawczych w zakresie pól elektromagnetycznych, odnoszących się do dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, sposobu sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów oraz w zakresie prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

W 2021 r. na terenie województwa wielkopolskiego wykonano pomiary w 83 punktach pomiarowych PEM w ramach monitoringu stałego oraz w 29 punktach pomiarowych w ramach monitoringu badawczego. W ramach monitoringu stałego w Buku przy ul. Dobieżyńskiej 3A wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych odnotowano jako wartość poniżej dopuszczalnego 1,2 V/m. W 2022 r. badania nie były prowadzone.

W latach 2021-2022 nie prowadzono działań związanych z edukacją społeczeństwa na temat zagrożeń wynikających z oddziaływania pól elektromagnetycznych. Realizacja niniejszego celu w kolejnych latach może jednak pozwolić na efektywną ochronę przed tym zagrożeniem.

### Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne dokonano tzw. analizy SWOT, która pozwoliła wskazać mocne oraz słabe strony gminy ww. obszarze, a także szanse i zagrożenia jakie mogą pojawić się wskutek oddziaływania potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

**Tab. 3-10 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne**

Obszar Interwencji: Pola elektromagnetyczne		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych przez WIOŚ	Obecność źródeł emisji pól elektromagnetycznych na obszarze gminy
1.2.	Możliwość wzrostu świadomości mieszkańców na temat negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	Niepodejmowanie działań polegających na edukacji mieszkańców w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
1.3.	Stosowna lokalizacja źródeł pól elektromagnetycznych	Niewielka świadomość mieszkańców na temat zagrożeń wynikających z oddziaływania pól elektromagnetycznych na stanowisku pracy

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne		
1.4	Uwzględnianie zagadnienia pól elektromagnetycznych w dokumentach o charakterze planistycznym	Brak ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego
1.5.	Niskie wartości PEM – Wyniki pomiarów w Buku są znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów	Brak działań edukacyjnych dla lokalnej społeczności w zakresie zagrożeń wynikających z oddziaływania pól elektromagnetycznych
1.6.	Niski poziom zagęszczenia potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Opór społeczny – niska świadomość mieszkańców na temat rzeczywistego wpływu PEM
<b>2</b>	<b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>
2.1.	Stosowne wymagania prawne w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Rozbudowa sieci elektrycznej
2.2.	Nowelizacje zapisów prawnych	Wzrost emisji PEM związany z rozwojem technologii
2.3.	Projektowanie i budowa instalacji emitujących pola elektromagnetyczne przy uwzględnieniu ochrony środowiska	Niekorzystne wobec środowiska lokalizowanie instalacji emitujących pola elektromagnetyczne

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne wskazała dość istotne problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie Pól elektromagnetycznych najważniejszymi problemami są:

- Obecność źródeł emisji pól elektromagnetycznych na terenie gminy → należy dążyć do ograniczenia wpływu tych źródeł poprzez eliminację lub wprowadzenie skutecznych środków ochrony przed promieniowaniem;
- Brak działań edukacyjnych informujących mieszkańców o potencjalnych negatywnych skutkach oddziaływania pól elektromagnetycznych → wprowadzenie kampanii edukacyjnych w celu zwiększenia świadomości społecznej;
- Brak systematycznej ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego → Regularne prowadzenie ewidencji źródeł PEM w celu skuteczniejszego monitorowania i kontroli;
- Możliwość przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji pól elektromagnetycznych → Kontynuowanie regularnych pomiarów i monitorowania poziomów PEM oraz podejmowanie odpowiednich działań zaradczych, jeśli zajdzie taka potrzeba;
- Niedostateczna edukacja lokalnej społeczności na temat zagrożeń związanych z polami elektromagnetycznymi → realizacja programów edukacyjnych, mających na celu podniesienie poziomu wiedzy mieszkańców na temat zagrożeń związanych z PEM.

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-11 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych i gromadzenie danych o źródłach promieniowania	Badania, jak i gromadzenie wyników prowadzone jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	Kontynuacja prowadzonego monitoringu

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
	elektromagnetycznego	w Poznaniu	
2	Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	Zadanie jest realizowane w zakresie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Dalsza realizacja zamierzenie o ograniczaniu koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego
3	Uwzględnienie zagadnienia pól elektromagnetycznych w dokumentach o charakterze planistycznym	Zgodnie z zapisami żadna działalność prowadzona na obszarze miasta i gminy Buk nie może powodować przekroczeń emisji promieniowania elektromagnetycznego.	Kontynuacja realizacji niniejszego zadania

### Prognoza

Nie przewiduje się, aby w najbliższych latach problem z polami elektromagnetycznymi w Mieście i Gminie Buk pogłębiał się. Wzrost świadomości społeczeństwa powinien wpłynąć na ograniczenie nawet niewielkich zagrożeń wynikających z ich oddziaływania. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska będzie kontynuował w tym zakresie monitoring w kolejnych latach.

## 3.4 Gospodarowanie wodami

Sieć hydrograficzna na terenie gminy jest słabo rozwinięta. W granicach Miasta i Gminy Buk występują fragmenty zlewni Mogilnicy Wschodniej z rzeczką Trupiną przepływającą przez Miasto Buk i zlewni Samicy. Wchodzą one w skład zlewni Kanału Mosińskiego, a tym samym w obręb dorzecza Warty. Największy zbiornik wody stojącej to Jezioro Niepruszewskie.

Teren Miasta i Gminy leży w obrębie JCWPd: PLGW600060 o powierzchni 3 817,6 km<sup>2</sup> oraz 3 JCWPRW: RW6000101856839 – Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej, RW6000091856969 – Samica Stęszewska, RW6000111856899 – Mogilnica od Mogilnicy Wschodniej do ujścia. Obszar Miasta i Gminy znajduje się częściowo w granicach GZWP nr 144 - Dolina Kopalna Wielkopolska.

Od dnia 1 marca do 31 sierpnia danego roku budżetowego przyjmowane są w UMiG w Buku, wnioski o udzielenie dotacji celowej z budżetu Miasta i Gminy Buk na dofinansowanie zadań służących ochronie zasobów wodnych na terenie Miasta i Gminy Buk, polegających na budowie systemu do retencjonowania wód opadowych w miejscu ich powstania, zgodnie z Uchwałą Rady Miasta i Gminy Buk nr XLVI/407/2022 z dnia 25 października 2022 roku.

Dofinansowaniu podlegają takie systemy jak np.: wolnostojący lub podziemny zbiornik na wody opadowe, studnie chłonne/ drenaż rozsączający, zbiornik retencjonująco-rozsączający.

Dotacja przyznawana jest w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych poniesionych na zakup i montaż systemu do retencjonowania wód opadowych, jednakże nie większej niż 5 000,00 zł na całe przedsięwzięcie.

Dotacje przyznawane są w kolejności składania kompletnych i prawidłowych wniosków – decyduje data i godzina wpływu wniosku do Urzędu Miasta i Gminy.

W przypadku wyczerpania środków zarezerwowanych na ten cel w budżecie, przyjmowanie wniosków zostaje wstrzymane.

Rok 2023 był rokiem budżetowym, w którym po raz pierwszy ruszył nabór wniosków na dotację, w budżecie zabezpieczono środki w kwocie 50 000 zł.

W 2023 r. złożono 10 wniosków o udzielenie dotacji celowej z budżetu Miasta i Gminy Buk na dofinansowanie zakupu i montażu systemu do retencjonowania wód opadowych w miejscu ich powstania, z uwagi na spore zainteresowanie i szybkie wyczerpanie środków w budżecie.

Wyplacono dotację celową na łączną kwotę 37 474,229 zł.

Wykaz miejscowości, w których zlokalizowane są nieruchomości, dla których złożono wnioski:

- Buk – 1 wniosek
- Dobieżyn – 4 wnioski
- Wielka Wieś – 4 wnioski
- Niepruszewo – 1 wniosek

Montaż systemów na deszczówkę ma na celu adaptację do zmieniającego się klimatu, a przede wszystkim przeciwdziałaniu zjawisku suszu. Dotacja na ww. cel stanowi wsparcie dla mieszkańców miasta i gminy w ochronę środowiska.

**Tab. 3-12 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Utrzymanie właściwego stanu urządzeń melioracyjnych na terenie gminy	Kontynuacja prac związanych z modernizacją i odbudową systemów melioracyjnych	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane – konserwację rowów melioracyjnych, – budowa przepustów – budowa zastawki szandorowej – naprawa urządzeń drenarskich w gruntach ornych
2.		Dofinansowanie działalności spółek wodnych w zakresie modernizacji systemów melioracyjnych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – Środki przekazane Spółce Wodnej były wykorzystane na bieżącą konserwację i oczyszczanie rowów zlokalizowanych na obszarze gminy. Liczba spółek wodnych uzyskujących dofinansowanie pochodzące z budżetu gminy: 4
3.		Remonty przepustów i budowli piętrzących wody	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – 1 zastawki szandorowej rów RMWC-6-8-2 w Żegowie w 2022 r. wykonano: – 3 zastawki na ciekach melioracji szczegółowej Ilość wyremontowanych przepustów i budowli piętrzących wody: 4
4.		Konserwacja rowów melioracyjnych	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane – bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Buk Długość konserwacji rowów melioracyjnych: 2021: 14,8 km 2022: 11,5 km
5.		Naprawa/konserwacja systemów drenarskich i rurociągów melioracyjnych na użytkach rolnych	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane – bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Buk Naprawa urządzeń drenarskich w gruntach ornych na powierzchni: 2022: 35 ha

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
6.		Odwadnianie terenów i modernizacja systemów odwodnieniowych	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane 2022 r.: wykonano: – naprawa urządzeń drenażowych w gruntach ornych na powierzchni Obszar odwodnienia gruntów rolnych: 35 ha
7.	Utrzymanie i konserwacja zbiorników wodnych i cieków	Utrzymanie stawów wiejskich	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – w stawie w Wielkiej Wsi zamontowano system napowietrzenia wody Ilość stawów objętych pracami utrzymaniowymi: 1
8.		Konserwacja rzek, kanałów, rowów	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane – bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Buk
9.		Rekultywacja jezior, stawów	M	Spółki wodne	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – w stawie w Wielkiej Wsi zamontowano system napowietrzenia wody w 2022 r. wykonano: – natlenianie Jeziora Niepruszewskiego przy użyciu motopomp pływających.
10.		Ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych poprzez realizację programów działań	Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód	W/ M	Właściciele gruntów, WODR, MiG Buk

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
11.		Ochrona wód przed eutrofizacją	W/ M	Właściciele gruntów, WODR, MiG Buk	Zadanie realizowane
12.		Podejmowanie działań ograniczających wpływ zanieczyszczeń obszarowych na zasoby wodne	W/ M	Właściciele gruntów, WODR, MiG Buk	Zadanie realizowane
13.	Ochrona przed powodzią	Działania zabezpieczające przed wystąpieniem oraz skutkami powodzi i suszy zgodnie ze zaktualizowanym Operatem przeciwpowodziowym Powiatu Poznańskiego	W/ M	Powiat Poznański, Gminy, RZGW, WZMiUW	Zadanie realizowane – zgodnie z aktualnymi potrzebami
14.		Budowa i utrzymanie zbiorników retencyjnych/przeciwpowodziowych	M	Spółki wodne	Zadanie nierealizowane
15.		Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych	M	Spółki wodne	Zadanie nierealizowane
16.		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów zagrożenia powodziowego	W	MiG Buk	Zadanie realizowane (ze względu na możliwość wystąpienia lokalnych podtopień)

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
17.		Plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
18.		Wyposażenie magazynu przeciwpowodziowego	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
19.	Osiągnięcie dobrego stanu jakościowego i ilościowego wód	Programy obniżania strat wody	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
20.		Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
21.		Zabudowa punktów pomiarowych zużycia wody wraz z wyposażeniem sieciowym	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
22.		Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	W	MiG Buk	Zadanie realizowane
23.		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	M	WIOŚ	Zadanie nierealizowane w latach 2021-2022 Badania monitoringowe prowadzone są przez WIOŚ zgodnie z programem monitoringu

### Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami

W 2021 roku Miasto i Gmina Buk udzieliła dotacji:

- Gminnej Spółce Wodnej Zlewnia Mogilnica Wschodnia na bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Buk. Konserwacją zostały objęte rowy melioracyjne w następujących miejscowościach: Niepruszewo, Otusz- Dobieżyn, Kalwy.
- Spółce Drenarskiej Pawłówko na wykonanie konserwacji rowu w miejscowości Wiktorowo, Pawłówko, wykonanie przepustów.
- Spółce Drenarskiej Żegowo na konserwację rowu w miejscowości Żegowo oraz wykonanie jednej zastawki szandorowej.
- Spółce Drenarskiej Wielka Wieś na konserwację rowu w miejscowości Wielka Wieś..

Z kolei w 2022 roku Miasto i Gmina Buk udzieliło dotacji:

- Gminnej Spółce Wodnej Zlewnia Mogilnica Wschodnia na konserwację rowów w miejscowości Buk, Dobieżyn, Dobra -Szyfin, Wysoczka.
- Spółce Drenarskiej Pawłówko na konserwację rowu oraz naprawę urządzeń drenarskich w gruntach ornych na powierzchni 35 ha
- Spółce Drenarskiej Żegowo na konserwację rowu oraz 2 dopływów do rowu.
- Spółce Drenarskiej Wielka Wieś na wykonanie trzech zastawek na ciekach melioracji szczegółowej.

Ośrodek Doradztwa Rolniczego przynajmniej raz w roku organizuje szkolenia dla rolników w zakresie realizacji Programu działań mających w celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych na obszarze szczególnie narażonym do którego zakwalifikowano tereny mieszczące się w granicach administracyjnych Buku. Ponadto prowadzi działania promujące przeciwdziałanie zanieczyszczeń wód na terenach OSN.

Ograniczanie stosowania nadmiernych dawek nawozów i środków ochrony roślin przyczynia się do spływu mniejszej ilości zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych do wód, zarówno drogą powierzchniową, jak i podziemną. Pozwala to na efektywną ochronę wód zlokalizowanych na obszarze gminy przed negatywnymi skutkami, jakie niesie za sobą proces eutrofizacji. Stosowanie nawozów i środków ochrony roślin jest ściśle kontrolowane.

Do opracowania planu nawożenia zobowiązani są wszyscy prowadzący działalność rolniczą na OSN gospodarujący na powierzchni powyżej 100 ha użytków rolnych na OSN (stanowiących własność prowadzącego działalność rolniczą na OSN, dzierżawionych przez niego lub będących w jego użytkowaniu lub w użytkowaniu wieczystym). W gospodarstwie takim nie można stosować wyższych dawek nawożenia niż dawki wynikające z planu nawożenia. Bilans azotu na potrzeby opracowania planu nawożenia sporządza się metodą „na powierzchni pola”.

W latach 2021-2022 realizowane były działania polegające na ochronie wód przed eutrofizacją. Polegały one na przechowywaniu nawozów naturalnych na płytach obornikowych i zbiornikach na odchody płynne, stosowaniu nawozów sztucznych zgodnie z etykietą czy też na stosowaniu nawozów naturalnych w terminach i dawkach zgodnie z obowiązującym prawem.

Wszystkie ww. czynności są niezwykle istotne, gdyż skutkiem eutrofizacji są zmiany właściwości wody takie jak: występowanie intensywnego zapachu i zabarwienia, pojawienie się mętności wody, duże wahania stężenia tlenu i odczynu pH w warstwie górnej, powstawanie warunków beztlenowych w głębszych warstwach, co z kolei przyczynia się do wymierania organizmów zwierzęcych, zwłaszcza ryb, dominacji organizmów beztlenowych (saprobionty), gromadzenia się znacznej ilości substancji organicznej mułów,

blokady dostępu promieniowania słonecznego do roślinności w głębi, powodując ich obumieranie, czy wypłyenia akwenów. Dotyczy to w szczególności dążenia do prowadzenie bardziej rozważnej gospodarki środkami ochrony roślin i pestycydami, których nadmiar w środowisku może być toksyczny zarówno dla ludzi, jak i dla świata zwierzęcego i roślinnego. Niezbędne jest zatem dalsze prowadzenie monitoringu wód oraz ich ochrona przed eutrofizacją, a także prowadzenie działań edukacyjnych w szczególności wśród rolników.

W zakresie omawianego obszaru interwencji, Państwowy Inspektor Sanitarny w Poznaniu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpieli (Dz.U. Nr 2019 poz. 255) prowadził również nadzór nad jakością wody w kąpieliskach zorganizowanych na terenie gminy, podając na bieżąco informacje o jakości wody do Urzędu Miasta i Gminy w Buku. W latach 2021 woda w kąpielisku nad jeziorem Niepruszewskim była przydatna do kąpieli.

W 2022 r. w kąpielisku nad jeziorem Niepruszewskim również woda była przydatna do kąpieli z wyjątkiem sierpnia - w związku ze znalezieniem śniętych ryb w Jeziorze. Kąpielisko było zamknięte i obowiązywał na nim bezwzględny zakaz wędkowania. W tym okresie Strażacy wraz z wędkarzami przy użyciu specjalnych pomp pływających z Państwowej Straży Pożarnej dotleniali jezioro. Równocześnie trwały prace związane z napowietrzeniem wody z motorówek oraz z pomostu pływającego, do którego były przytwierdzone cztery motopompy pływające i tym samym możliwe jest napowietrzenie jezioro z dala od brzegu. W związku z sytuacją na Jeziorze Niepruszewskim została podjęta decyzja o tymczasowym zniesieniu zakazu pływania łodziami napędzanymi silnikami motorowymi.

### **Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami**

Dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami opracowano tzw. analizę SWOT w celu wskazania mocnych i słabych stron gminy w tym obszarze. W ten sposób poddano analizie szanse i zagrożenia jakie mogą wyniknąć wskutek pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

**Tab. 3-13 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami**

<b>Obszar Interwencji: Gospodarowanie wodami</b>		
<b>1</b>	<b>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</b>
1.1.	Aktywne działania w zakresie ochrony wód: realizowane działania edukacyjne i szkoleniowe dla rolników	Ryzyko pogorszenia się jakości wód związane z eutrofizacją
1.2.	Skuteczna reakcja kryzysowa: w sytuacjach kryzysowych, jak problem z dotlenieniem wody w Jeziorze Niepruszewskim, gmina działa szybko i skutecznie, angażując strażaków	Pogarszający się stan ekosystemów wodnych, jak np. problem z dotlenieniem jeziora Niepruszewskiego
1.3.	Rozwój zielonych technologii	Ograniczone zasoby infrastrukturalne
1.4.	Dofinansowania spółek wodnych przez samorząd	Niedostateczny rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
1.5.	Prowadzenie systematycznej edukacji mieszkańców	Brak odpowiedniej świadomości ekologicznej wśród niektórych użytkowników ziemi
1.6.	Szkolenia dla rolników z zakresu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych na obszary narażone	Stosowanie nadmiernych dawek nawozów i środków ochrony roślin
<b>2</b>	<b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>

Obszar Interwencji: Gospodarowanie wodami		
2.1.	Nowelizacje regulacji prawnych w zakresie ochrony wód	Rozwój osadnictwa i gospodarki
2.2.	Przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko oraz ocen strategicznych uwzględniających zasoby wodne położone na obszarze gminy	Konieczność podejmowania działań ochronnych i rekultywacyjnych
2.3.	Możliwość pozyskania dodatkowych funduszy na inwestycje w gospodarkę wodną	Zależność od dotacji
2.4.	Monitoring jakości wody w kąpieliskach	Zjawiska ekstremalne (np. susze, powodzie)

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami wskazała ważne problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie Gospodarowania wodami najważniejszymi problemami są zatem:

- Zaniedbane systemy melioracyjne: Istniejące systemy wymagają modernizacji i regularnej konserwacji, aby efektywnie zarządzać nadmiarem wody → kontynuowanie działań związanych z modernizacją i utrzymaniem systemów melioracyjnych;
- Niewystarczająca sieć wodociągowa i kanalizacyjna: Obecna infrastruktura nie spełnia w pełni potrzeb mieszkańców → rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz ujęć wody;
- Negatywny wpływ działalności rolniczej na jakość wód: Intensywne rolnictwo przyczynia się do zanieczyszczenia wód, szczególnie w obszarach narażonych na eutrofizację → organizacja szkoleń dla rolników, opracowanie planów nawożenia na obszarach OSN oraz promocja zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- Niska świadomość ekologiczna mieszkańców → podnoszenie świadomości społecznej na temat negatywnych skutków nieodpowiedzialnej gospodarki rolnej;
- Eutrofizacja wód: Proces ten stanowi poważne zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych → dalsze działania mające na celu ograniczenie dopływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego, zarówno ze źródeł obszarowych, jak i punktowych;  
Zanieczyszczenie wód w wyniku działalności gospodarczej → kontrola odbiorników przemysłowych oraz jakości wód odprowadzanych przez zakłady, a także edukacja mieszkańców w zakresie zagrożeń związanych z niewłaściwym gospodarowaniem wodami przemysłowymi;
- Przenikanie zanieczyszczeń rolniczych do wód powierzchniowych przez nieodpowiednie praktyki agrotechniczne → prowadzenie systematycznych kontroli agrotechnicznych, monitorowanie poziomu nawożenia oraz przestrzeganie ograniczeń dotyczących stosowania środków ochrony roślin, szczególnie na terenach przyległych do zbiorników wodnych i cieków.

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Gospodarowanie wodami osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-14 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Dofinansowanie działalności spółek wodnych w zakresie modernizacji systemów melioracyjnych	Realizowane są dalsze przedsięwzięcia w tym zakresie.	Kontynuacja wsparcia finansowego na cele utrzymania wód i urządzeń wodnych
2	Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód	Ponadto stosowanie nawozów i środków ochrony roślin jest ściśle kontrolowane, zwłaszcza w zakresie stosowanych dawek.	Kontynuacja prowadzenia kontroli
3	Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	Rolnicy mają dostęp do organizowanych szkoleń.	Kontynuacja organizacji stosownych szkoleń dla miejscowych rolników.

### Prognoza

Dzięki stałym inwestycjom i pracom konserwacyjnym, systemy melioracyjne będą mogły skuteczniej pełnić swoją funkcję, co pozytywnie wpłynie na gospodarowanie wodami, zwłaszcza w kontekście rolnictwa i ochrony przed nadmiernymi opadami.

Jednym z priorytetów pozostanie rozbudowa oraz modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Poprawa infrastruktury wodociągowej, w tym budowa nowych ujęć wody, pozwoli nie tylko na lepsze zaspokajanie potrzeb mieszkańców, ale również na podniesienie standardu życia w gminie.

W miarę jak wzrasta świadomość ekologiczna mieszkańców, można spodziewać się pozytywnych zmian w zakresie odpowiedzialnej gospodarki wodami. Dalsze kampanie informacyjne oraz edukacja społeczeństwa na temat wpływu rolnictwa na środowisko będą wspierać zrównoważony rozwój, co przełoży się na lepszą ochronę zasobów wodnych.

Walka z eutrofizacją wód pozostanie jednym z głównych wyzwań, dlatego przewiduje się kontynuację działań mających na celu ograniczenie dopływu zanieczyszczeń zarówno z działalności rolniczej, jak i przemysłowej. zmożona kontrola wód odprowadzanych przez zakłady przemysłowe, a także monitorowanie stanu wód powierzchniowych i podziemnych, pozwoli na skuteczniejszą ochronę tych zasobów.

## 3.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Analizując dostęp do infrastruktury sieciowej, zauważa się zadowalający poziom dostępności do sieci wodociągowej, jednakże niezbędna jest wymiana sieci z azbestocementu oraz wymiana i likwidacja starych przyłączy. Dostęp do sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Buk jest ograniczony, obejmuje około 62% mieszkańców.

Na terenie Miasta i Gminy Buk znajdują się 3 oczyszczalnie ścieków: w Wielkiej Wsi, w Niepruszewie oraz w Dobrej. Oczyszczanie ścieków jest przedmiotem działania Zakładu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Buku. Obecnie oczyszczalnie są przepustowe, jednak w sytuacji istotnego wzrostu liczby mieszkańców, mogą przestać być wystarczające. Porównując udział korzystających z sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacyjnej, stwierdza się, że wielu mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków

**Tab. 3-15 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Usprawnienie systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę	Utrzymanie wysokiego standardu pracy stacji uzdatniania wody w Buku w celu dostosowania jakości wody pitnej do standardów unijnych.	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane – ZGK Sp. z o.o. w Buku prowadzi działania z eksploatacją - konserwacją stacji uzdatniania wody w Buku, Kalwach, Dobieżynie, Szewcach i Dakowach Suchych
2.		Rozbudowa i przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Kalwach	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – Rozbudowa i przebudowa stacji Uzdatniania Wody w Kalwach – Efektem wykonanych prac modernizacyjnych SUW jest uzyskanie wody o lepszej jakości
3.		Zakup mobilnego zbiornika do dostarczania wody pitnej	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane
4.		Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Buk – ulica Kolejowa	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane
5.		Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Wielka Wieś – ulice: Promienista.	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – Budowa sieci wodociągowej w m. Wielka Wieś – ul. Promienista
6.		Projekt i budowa sieci wodociągowej w miejscowości Buk między ulicami: Otuską a Dobieżyńską - MPZP	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane (okres realizacji - 2023 - projekt, 2023-2024 – wykonanie)
7.		Projekt i budowa sieci wodociągowej w miejscowości Niepruszewo – ulica Ogrodowa	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane (okres realizacji – 2024-2025)
8.		Projekt i budowa sieci wodociągowej w miejscowości Niepruszewo – ulice:, Pszeniczna	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane w 2022 r. wykonano: – Projekt i budowa sieci wodociągowej w miejscowości Niepruszewo- ulica Pszeniczna

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
9.		Wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Szewce – ulica Strumykowa	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane (okres realizacji – 2023)
10.		Wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Niepruszewo – ulica Szkolna	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane w 2021 r. wykonano: – Wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączaniami w miejscowości Niepruszewo ulica Szkolna
11.		Połączenie sieci wodociągowej i wymiana przyłączy w Niepruszewie – ulica Jarzębinowa	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane
12.		Budowa sieci wodociągowej w Szewcach – ulica Bukowska	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane
13.		Budowa sieci wodociągowej na odcinku z m. Buk do miejscowości Wysoczka	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane
14.		Projekt i budowa sieci wodociągowej w Dobieżyń ul. Podgórna	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane
16.		Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane
17.		Poprawa jakości wody pitnej	Modernizacja i budowa ujęcia wody	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku
18.	Likwidacja nieczynnych ujęć wody		M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane, realizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
19.		Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane – Woda uzdatniona pobrana z SUW spełniała wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294).
20.		Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie płytko zalegających zbiorników czwartorzędowych	W/ M	właściciele gruntów, WODR, MiG Buk	Zadanie realizowane
21.		Ochrona jakości wód płynących oraz w zlewni Jeziora Niepruszewskiego	W	MiG Buk	Zadanie realizowane w 2022 r. – zorganizowano sprzątnięcie brzegów jeziora w Niepruszewie.
22.	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego poprzez kontynuację budowy sieci kanalizacyjnej i edukację ekologiczną	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Buk między ulicami Dobieżyńską a Otuską	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane (okres realizacji - 2025-2026)
23.		Projekt i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niepruszewo (nowe podziały) – ulice: Leśna, Poznańska, Bukowa, Dębowa	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane w 2022 r. wykonano: – Zawarto umowę na dofinansowanie zadania - Umowa pożyczki z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska
24.		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wielka Wieś – ulice ks. Inf. T. Ratajczaka II etap – projekt i realizacja	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane W 2022 r. wykonano: – Zawarto umowę na dofinansowanie zadania - Umowa pożyczki z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska
25.		Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Niepruszewo	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano: – Opracowano Koncepcję rozbudowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Niepruszewo (okres realizacji 2025-2027)

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
26.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Dobieżyńnie – etap IIa (odcinek ulice: Powstańców Wlkp, Wodna, Topolowa, Jarzębinowa)	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane w 2021 r. wykonano – Projekt kanalizacji sanitarnej Dobieżyń - Powstańców Wlkp., Ogrodowa, Wodna, Jarzębinowa, Podgórna, Nowa w 2022 r. wykonano: – Zawarto umowę na dofinansowanie zadania - Umowa pożyczki z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska (okres realizacji - 2022-2025)
27.		Projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Buk, ulice: Lipowa, Zakładowa – dokumentacja techniczna)	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane w 2022 r. wykonano: – Zawarto umowę na dofinansowanie zadania - Dofinansowanie z programu Rządowy Fundusz Polski Ład: program inwestycji strategicznych – Aktualizacja kosztorysu (okres realizacji - 2022-2024)
28.		Projekt i budowa sieci kanalizacyjnej w Niepruszewie, Dobra Rycerskie, ul. Żytnia	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane w 2021 r. wykonano: – budowa kanalizacji sanitarnej wraz ze studniami przyłączeniowymi w miejscowości Niepruszewo, gmina Buk - rejon ul. Żytniej (okres realizacji - 2019 zadanie zrealizowane)
29.		Projekt i budowa sieci kanalizacyjnej w Niepruszewie, ul. Jęczmienna, Pszeniczna	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane – dokumentacja projektowa 2025, realizacja 2027-2028
30.		Edukacja ekologiczna na temat wpływu emisji zanieczyszczeń pochodzących ze ścieków na środowisko	W	MiG Buk	Zadanie realizowane
31.		Usprawnienie funkcjonowania sieci kanalizacyjnej	Inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku
32.	Zmniejszenie dysproporcji między	Zagospodarowanie osadów ściekowych	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
33.	wybudowaną siecią wodociągową a siecią kanalizacyjną	Dalsze działania mające na celu zlikwidowanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane
34.		Aktualizowanie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz na gnojowice jak również płyt obornikowych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane
36.		Inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni ścieków	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane
37.		Zwiększenie stopnia skanalizowania, w szczególności terenów wiejskich	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane w 2021 r.: – rozbudowano sieć kanalizacji sanitarnej w Wielkiej Wsi
38.		Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, na terenach, gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne	M	Osoby prywatne	Zadanie realizowane – Samorząd gminy podejmuje inwestycje w dziedzinie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni dofinansowuje osobom fizycznym budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. – samorząd dofinansował osobom fizycznym budowę w 2021 r. – 8 przydomowych oczyszczalni ścieków. w 2022 r. – 8 przydomowych oczyszczalni ścieków.
					Liczba dofinansowań na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków: 2021 r.: 8 szt. 2022 r.: 8 szt.
39.		W ramach modernizacji taboru – zakup nowego pojazdu asenizacyjnego do wywozu nieczystości płynnych o pojemności co najmniej 16m <sup>3</sup>	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie zrealizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
40.		Zakup nowego pojazdu WUKO do ciśnieniowego czyszczenia kanalizacji, wpustów ulicznych	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane
41.		Dofinansowywanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków poprzez przyjęcie odpowiednich uchwał	W	MiG Buk	Zadanie realizowane Zgodnie z Uchwałą Nr XV/115/2012 Rady Miasta i Gminy Buk 2 dnia 31 stycznia 2012 w roku 2022 z budżetu Miasta i Gminy Buk zostały udzielone dotacje celowe na dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. – W roku 2022 udzielono 8 dotacji w wysokości 32 000 zł, podobnie jak w 2021.

## Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Zadania realizowane w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej w 2021 r. to:

- Rozbudowa i przebudowa stacji Uzdatniania Wody w Kalwach
- Projekt i budowa sieci wodociągowej w Kalwach- ul. Wierzbowa
- Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Wielka Wieś- ulice: Promienista, Tęczowa, Jasna
- Projekt i budowa sieci wodociągowej w Kalwach, ul. Wierzbowa – projekt w 2021
- Modernizacja SUW Dobieżyn- wykonana koncepcja w 2021
- Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wielka Wieś ul. Ratajczaka II etap – projekt
- Rozbudowa Oczyszczalni ścieków w miejscowości Niepruszewo - wykonanie koncepcji
- Projekt i budowa sieci kanalizacyjnej wraz z przykanalikami zakończonymi studniami włączeniowymi w Niepruszewie, Dobra rycerskie, ul. Jęczmienna, Pszeniczna – projekt

Zadania realizowane w 2022 r. to:

- Projekt i budowa sieci wodociągowej w miejscowości Niepruszewo - ulica Pszeniczna
- Projekt i budowa sieci wodociągowej w Wielkiej Wsi ul. Polna – projekt 2022
- Wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączeniami w miejscowości Niepruszewo ulica Szkolna
- PFU i Rozbudowa Oczyszczalni ścieków w Wielkiej Wsi – wykonana koncepcja
- Projekt i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Buku ul. Lipowa, Zakładowa – aktualizacja kosztorysu
- Rozbudowa sieci kanalizacyjnej Wielka Wieś, ul. Św. Rocha- Kwiatowa – projekt

Inwestycje zrealizowane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w 2022 r. poza planem rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2019-2024.

- budowa sieci wodociągowej Dobieżyn ul. Nowa
- budowa sieci wodociągowej w Szewcach ul. Mylna
- wymiana sieci wodociągowej Dakowy Suche ul. Rzemieślnicza dz. 117/2, 470 mb
- wymiana sieci wodociągowej Dobieżyn ul. Podgórna dł. 200 mb.

W roku 2021 zostało wybudowane 658,70 mb sieci wodociągowej na terenie Gminy. Przyrost długości sieci jest mniejszy o 971,88 mb w stosunku do roku 2020.

W 2021 r. została oddana do użytku sieć kanalizacji sanitarnej o długości 104 mb wybudowana w Wielkiej Wsi oraz w Buku a w roku 2022 r. 2 300 mb wybudowana w Wielkiej Wsi.

We wrześniu 2021 r. zakończono inwestycję związaną z modernizacją Stacji Uzdatniania Wody w Kalwach. SUW zaopatruje w wodę mieszkańców wsi Kalwy, Niepruszewo, Otusz, Cieśle, Wygoda, Wysoczka i Żegowo. Z uwagi na rosnące zapotrzebowanie oraz planowaną rozbudowę strefy ekonomicznej podjęto decyzję o odwierceni dodatkowej studni głębinowej oraz przebudowie obecnego układu celem zwiększenia jego przepustowości. Ponadto istniejący układ uzdatniania, filtracji wody był oparty o przestarzałe urządzenia, wymagające ciągłych napraw wraz z wymianą cyklicznie orurowania, armatury, które były w złym stanie technicznym

Zaplanowane prace objęły roboty konstrukcyjno-budowlane, technologiczne, instalacyjne oraz elektryczno-automatyczne.

Prace obejmowały przebudowę budynku stacji uzdatniania wody, wykonanie obudowy zewnętrznej naziemnej tzw. Lange dla trzech studni głębinowych, wybudowanie fundamentów żelbetowych pod cztery nowe stalowe zbiorniki retencyjne wody czystej w miejsce dotychczasowych zbiorników wody czystej przeznaczonych do rozbiórki, wybudowanie nowego podziemnego zbiornika popłuczyn, wykonanie niezbędnych prac instalacyjnych. Szczegółowo prace obejmowały m.in. wymianę pomp głębinowych, rurociągów wznosnych i obudów zewnętrznych, systemu napowietrzania wody, układu filtracji na nowe filtry ciśnieniowe. Zapewniona też została nowa pompownia sieciowa o większej wydajności, a wariantowe zasilanie sieci wodociągowej dostarczane jest bezpośrednio ze zbiorników wody czystej.

Do tej pory woda dezynfekowana była poprzez chlorowanie podchlorynem sodu, a po zakończeniu prac za pomocą lamp UV i wariantowo podchlorynem sodu. Zestaw urządzeń do chlorowania wody zlokalizowany zostanie w odpowiednio zaadaptowanym pomieszczeniu. Woda uzdatniona po procesie filtracji magazynowana będzie w zbiornikach retencyjnych, których zadaniem jest buforowanie nierównomierności rozbiórów wody w sieci wodociągowej, wyrównanie pracy ujęcia wody oraz magazynowanie wody dla potrzeb płukania filtrów. Woda ze zbiorników retencyjnych tłoczona jest do sieci wodociągowej przez zestaw pompowy. Ponadto alternatywnie, z uwagi na ukształtowanie terenu i znaczne wyniesienie obiektu SUW w stosunku do części odbiorców, w sytuacjach skrajnie awaryjnych wprowadzona zostanie możliwość zasilania sieci wodociągowej bezpośrednio ze zbiorników retencyjnych, z pominięciem pompowni sieciowej.

Efektem końcowym prac budowlanych będzie powstanie w pełni zautomatyzowanej infrastruktury uzdatniającej poprawiającej jakość wody, która spełnia określone prawem standardy. Wydajność stacji została prawie podwojona, jeżeli chodzi o możliwości zaopatrzenia mieszkańców tej części gminy w wodę. Jest to tym bardziej cenne, że rozwój Parku Przemysłowego, z roku na rok, generuje coraz to większe zapotrzebowania na wodę.

Na podstawie informacji zawartych na stronach internetowych Głównego Urzędu Statystycznego można potwierdzić, że na terenie Miasta i Gminy Buk następują zmiany w zakresie zwiększania sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz ludności z niej korzystającej w całej gminie, przy spadku liczby osób korzystających z sieci wodociągowej w mieście, co najprawdopodobniej wynika z powszechnej tendencji opuszczania obszarów miejskich na rzecz terenów podmiejskich, o czym świadczy wzrost liczby ludności korzystającej z sieci wodociągowej ogółem.

**Tab. 3-16 Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w wodę (wg GUS 2023)**

L.p.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022	Wzrost / spadek [%]
1	długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej	km	111,5	113,1	113,6	113,3	+1,6
2	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 136	2 162	2 188	2300	+7,1
3	woda dostarczona gospodarstwom	dam <sup>3</sup>	592,3	559,6	553,4	584,5	-1,3

L.p.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022	Wzrost / spadek [%]
	domowym						
4	ludność korzystająca z sieci wodociągowej w mieście	osoba	6 002	5 942	5 661	5562	-7,9
5	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	12 091	12 151	12 208	12282	+1,6

Zamieszczona poniżej tabela wskazuje, iż w sprawozdawczym latach 2021-2022 w porównaniu do roku 2019 nastąpiła poprawa w zakresie odprowadzania ścieków.

**Tab. 3-17 Wskaźniki efektywności programu – odprowadzenie ścieków (wg danych GUS 2023)**

L.p.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022	Wzrost / spadek [%]
1	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	47,6	47,2	47,2	47,1	-1,1
2	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 444	1 465	1 478	1580	+8,6
3	ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	375,4	372,7	375,5	388,9	+3,5
4	ścieki oczyszczane odprowadzone	dam <sup>3</sup>	400,0	385,0	398,0	404,0	+1,0
5	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	4 939	4 892	4 667	4588	-7,7
6	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	7 763	7 814	7 759	7930	+2,1

W latach sprawozdawczych podejmowano inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni. Mieszkańcy Miasta i Gminy Buk na podstawie Uchwały Nr XV/115/2012 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 31 stycznia 2012 r. mogli ubiegać się o udzielenie dotacji celowej na dofinansowanie budowy przydomowej oczyszczalni ścieków. Kwota dotacji wynosi 50% realizacji inwestycji nie więcej niż 4 000 zł. Samorząd dofinansował osobom fizycznym budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Zarówno w 2021 r. jak i w 2022 r. złożono po 8 wniosków i tyle uzyskało dofinansowanie na łączną kwotę po 32 000 zł.

Z uwagi na uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w rejonie Jeziora Niepruszewskiego w ubiegłych latach (budowa kanalizacji sanitarnej), nie prowadzono innych działań zmierzających do porządkowania gospodarki wodno-ściekowej terenów rekreacyjnych wzdłuż tego akwenu, gdyż została ona już wykonana.

### **Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

Dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa dokonano tzw. analizy SWOT i wskazano mocne oraz słabe strony gminy we ww. obszarze, a także przeanalizowane zostały szanse i zagrożenia wynikające z potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią

one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

**Tab. 3-18 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

Obszar Interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Podjęcie działań związanych z budową i modernizacją sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Straty wody w systemach wodociągowych
1.2.	Systematyczna dbałość o prawidłowy stan techniczny elementów infrastruktury sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Rosnące koszty utrzymania infrastruktury
1.3.	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	Zły stan techniczny niezmodernizowanej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
1.4.	Wzrastająca liczba mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Dysproporcja między wybudowaną siecią wodociągową a siecią kanalizacyjną
1.5.	Przeprowadzanie kontroli jakości wody, które wykazują pełną przydatność wody do celów konsumpcyjnych	Konieczność stałej modernizacji oraz wysokie koszty utrzymania przestarzałej infrastruktury
1.6.	Podjęcie prac nad rozbudową i modernizacją stacji ujęć wód oraz oczyszczalni ścieków, zautomatyzowanie urządzeń pozwala na całodobowy monitoring procesów technologicznych	Problemy z utylizacją ścieków na terenach wiejskich
1.7.	Dofinansowania do przydomowych oczyszczalni ścieków	Zwiększone zapotrzebowanie na wodę
2	Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
2.1.	Nowelizacja regulacji prawnych	Możliwość wystąpienia skażeń wody pitnej
2.2.	Możliwość uzyskania dofinansowań na budowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Uszkodzenia i awarie elementów infrastruktury sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
2.3.	Dofinansowania w uzasadnionych przypadkach na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych
2.4.	Nowoczesne technologie	Brak regularnych badań monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych przez WIOŚ w Poznaniu

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa wskazała istotne problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie Gospodarowania wodami najważniejszymi problemami są zatem:

- Dysproporcja między rozwiniętą siecią wodociągową a kanalizacyjną → potrzeba intensyfikacji działań mających na celu rozbudowę sieci kanalizacyjnej;
- Brak regularnych badań jakości wód powierzchniowych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Poznaniu → wprowadzenie działań mających na celu regularny monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP);
- Niedostateczny rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, zwłaszcza na terenach wiejskich → konieczność budowy i modernizacji istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz ujęć wody;
- Problemy z utylizacją ścieków na terenach wiejskich pozbawionych dostępu do oczyszczalni → promowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, wspieranych dotacjami z budżetu gminy.

## Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-19 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	W 2021 r. z sieci korzystało 12 208 osób (tj. 95,7% ogółu ludności), a w roku 2022 liczba ta wzrosła do 12 282 (95,9% ogółu ludności)	Podłączanie nowych odbiorców do sieci, kontynuacja rozbudowy i modernizacji sieci.
2	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	W 2021 r. z sieci kanalizacyjnej korzystało 7759 mieszkańców (tj. 60,8% ogółu ludności), natomiast w 2022 r. 7 930 osób (tj. 61,9% ogółu ludności).	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w celu podłączania nowych odbiorców sieci wodociągowej, kontynuacja rozbudowy i modernizacji sieci.
3	Rozbudowa i przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Kalwach	Efektom wykonanych prac modernizacyjnych SUW jest uzyskanie wody o lepszej jakości	Regularna konserwacja infrastruktury oraz monitorowanie systemów
4	Ochrona jakości wód płynących oraz w zlewni Jeziora Niepruszewskiego	Pozbycie się zanieczyszczeń z brzegów jeziora w Niepruszewie	Ciągły monitoring jakości wód płynących oraz w zlewni Jeziora Niepruszewskiego
5	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Niepruszewo	Zautomatyzowanie urządzeń pozwala na całodobowy monitoring procesów technologicznych	Regularna konserwacja infrastruktury oraz monitorowanie systemów
6	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, na terenach, gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne	Rosnąca liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	Kontynuacja dofinansowań na budowę przydomowych czyszczalni ścieków

## Prognoza

Przede wszystkim przewiduje się intensyfikację prac związanych z rozbudową i modernizacją sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, szczególnie na obszarach wiejskich. Realizacja tych inwestycji pozwoli na poprawę dostępu do wody pitnej i odprowadzania ścieków, co ma kluczowe znaczenie dla rosnącej populacji oraz rozwoju infrastruktury mieszkaniowej i gospodarczej. Dużą rolę w tej kwestii odgrywać może dalsze dofinansowanie budowy oczyszczalni ścieków. Ponadto zwiększy się również efektywność funkcjonowania sieci wodociągowych, w tym zmniejszone zostaną straty wody w systemach przesyłowych.

## 3.6 Zasoby geologiczne

Budowa geologiczna Miasta i Gminy Buk to głównie utwory czwartorzędowe – plejstoceny i holoceny z dominującymi osadami piaszczysto-żwirowymi, a przede wszystkim gliny zwałowe ze zlodowacenia bałtyckiego oraz torfy i namuły organiczno-mineralne. Rzeźba terenu jest związana z erozyjną działalnością lądolodu ostatniego zlodowacenia w szczególności stadiału poznańskiego.

Dominująca część obszaru zajmuje leżąca na wysokości 82-88 m n.p.m. wysoczyzna morenowa płaska. Należy ona do Bukowsko-Mosińskiego ciągu rynnowo-ozowego z polodowcowymi rynnami i obniżeniami dolinnymi. Najwyżej położonym punktem w gminie jest wierzchowina ozu w rejonie przysiółka Otusz-Józefowo, wynosząca 107 m n.p.m. Najniższy punkt leży w obrębie wsi Dakowy Suche na wysokości 75 m n.p.m.

Obszar gminy położony jest w obrębie północno-wschodniego obrzeżenia monokliny przedsudeckiej, zbudowanego z utworów permsko-mezozoicznych. Strop mezozoiku, zalegający na rzędnych do -130 m p.p.m. (na zachód od Buku), budują głównie margle oraz wapień kredy górnej. Izopachyty kredy górnej osiągają w tym rejonie wartość ok. 200 m. Utwory kampanu (górną kreda) przykryte są osadami trzeciorzędowymi.

W składzie utworów trzeciorzędowych rozróżnić można: zielone i szare piaski oligoceńskie, piaski z wkładkami ilów, lignit mioceński, pstre iły poznańskie. W najwyższej części osadów trzeciorzędowych, osady ilów oraz mułków przykryte są węglem brunatnym z licznymi piaszczystymi oraz mułkowatymi przewarstwieniami. Zalegające nad węglem brunatnym iły poznańskie nie stanowią ciągłej warstwy stropowej trzeciorzędu. Węgiel brunatny, który występuje na rzędnych od - 5 m p.p.m. do 20 m n.p.m., często przykrywają plejstoceńskie gliny zwałowe.

Strop powierzchni podczwartorzędowej występuje na rzędnej od 0 m n.p.m. do około 20 m n.p.m. Osady czwartorzędowe reprezentowane są głównie przez: gliny zwałowe, żwiry, piaski, mułki i iły z okresu zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego, bałtyckiego oraz interglacjału mazowieckiego i eemskiego. Utwory 22 piaszczyste rozdzielone są najczęściej dwoma lub trzema poziomami glin zwałowych. Osady zlodowacenia bałtyckiego osiągają miąższość około 25 m i stanowią je głównie gliny zwałowe oraz utwory fluwioglacjalne (piaski frakcji pylastej drobnoziarnistej, średnioziarnistej i żwiry). Miąższość utworów czwartorzędowych dochodzi do 80 m.

Przez gminę przebiega północna granica struktury geologicznej – Wielkopolskiej Doliny Kopalnej, stanowiącej jedną z głównych struktur hydrogeologicznych Wielkopolski (główny zbiornik wód podziemnych środkowej Wielkopolski). Strukturę tą tworzą osady czwartorzędowe związanych z osadami rzecznyymi interglacjału mazowieckiego oraz fluwioglacjalnymi zlodowacenia środkowopolskiego. Osady interglacjału mazowieckiego stanowią piaski, żwiry, mułki oraz iły, których miąższość dochodzi do 50 m.

Na terenie gminy znajdują się tereny górnicze, w których wydobywane są kruszywa mineralne (kopalnie żwiru). Występują także eksploatowane złoża gazu ziemnego oraz towarzyszącej mu ropy naftowej. Ponadto na terenie gminy znajduje się również wody termalne. Wykaz zasobów złóż kopalin zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Buk wraz ze stanem ich zagospodarowania przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-20 Wykaz złóż kopalin zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Buk wraz ze stanem ich zagospodarowania**

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina/typ wody	Zasoby		Wydobycie/pobór	Stan zagospodarowania złoża
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
1.	Otusz SK	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	524 tys. t	–	–	R
2.	Otusz BDX	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	603 tys. t	–	–	R

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina/typ wody	Zasoby		Wydobycie/ pobór	Stan zagospodarowania złoża
			geologiczne bilansowe	przemysłowe		
3.	Otuszk MK I	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	62 tys. t	–	2 tys. t	E
4.	Otuszk MK	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	19 tys. t	–	-	Z
5.	Cieśle III	kruszywa naturalne (piaski i żwiry)	313 tys. t	–	–	Z
6.	Kalwy Cieśle	krety	482 tys. t	–	–	Z
7.	Szewce E	gaz ziemny	53.21 mln m <sup>3</sup>	–	–	Z
8.	Szewce W	gaz ziemny	–	–	–	Z
9.	Buk	ropa naftowa	27,27 tys. t	3,80 tys. t	0,70 tys. t	E
10.	Buk	Gaz ziemny	8,90 tys. t	-	0,53 tys. t	E
11.	Tarnowo Podgórne GT1	Solanki, wody lecznicze i termalne	eksploatacyjne: 225.0 m <sup>3</sup> /h	–	862,00 m <sup>3</sup> /rok	T

**Objaśnienia:**

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C 1 , a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)

E – złoża eksploatowane ,Z – złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane, T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Źródło: „Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.”

**Tab. 3-21 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Ochrona złóż kopalin	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W	MiG Buk	Zadanie realizowane
2.		Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony złóż kopalin	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
3.	Racjonalne wykorzystanie zasobów surowców gminy oraz zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych	Prowadzenie sukcesywnej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych wraz z ich zagospodarowaniem	M	Właściciele gruntów	Zadanie nierealizowane (brak konieczności)
4.	Prowadzenie dalszych prac związanych z poszukiwaniem, rozpoznaniem i udokumentowaniem złóż kopalin na terenie gminy	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane (brak konieczności)
5.		Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	W	MiG Buk	Zadanie realizowane

## Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest jednym z podstawowych dokumentów kształtujących politykę przestrzenną gminy, a jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. 29 października 2019 r. uchwałą nr XII/96/2019 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia przyjęło dokument w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Buk

Sporządzanie i uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenu eksploatacji kruszywa naturalnego ma na celu stworzenie podstaw do racjonalnego i konsekwentnego gospodarowania przestrzenią gminy, określenie zasad i parametrów kształtowania zabudowy, zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej. W gminie Buk nie występuje obowiązek sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych:

- ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1478),
- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1292),
- ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1290)

W gminie Buk nie zachodzi potrzeba przeprowadzania procedur scaleń i podziałów.

Ponadto na terenie gminy nie zachodzi konieczność sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla przestrzeni publicznych.

## Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne wykonano tzw. analizę SWOT wskazując na mocne i słabe strony gminy we wskazanym powyżej obszarze oraz analizując szanse i zagrożenia jakie mogą wynikać w wyniku pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

**Tab. 3-22 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne**

Obszar Interwencji: Zasoby geologiczne		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Eksploatowane złoża kruszywa mineralnego (kopalnie żwiru)	Degradacja powierzchni ziemi wskutek eksploatacji zasobów kopalin
1.2.	Złoża gazu ziemnego i mu ropy naftowej, w przyszłości przeznaczonych do eksploatacji	Koszty związane z rekultywacją zdegradowanego terenu
1.3.	Potencjalny rynek zbytu surowców kopalnych na obszarze gminy	Wyczerpywanie się złóż kruszywa mineralnego
1.4.	Potencjalne zasoby energii odnawialnej (m.in. hydroenergetyka, geotermia)	Problem zagospodarowania odpadów wydobywczych
2	Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
2.1.	Złoża gazu ziemnego i ropy naftowej, w przyszłości przeznaczone do eksploatacji	Konflikty społeczne związane z wykupem gruntów w celu eksploatacji kopalin

Obszar Interwencji: Zasoby geologiczne		
2.2.	Potencjalny rynek zbytu surowców kopalnych poza obszarem gminy	Import surowców kopalnych spoza obszaru gminy
2.3.	Potencjalna możliwość tworzenia nowych miejsc pracy przez inwestorów przy procesie wydobywania kopalni	Możliwość negatywnego wpływu kopalni na wody podziemne oraz stosunki wodne zlewni wód zlokalizowanych na obszarze gminy
2.4.	Rosnące zapotrzebowanie na wykorzystanie wód termalnych i leczniczych	Rosnące zapotrzebowanie na eksploatację kopalni.
2.5.	Rosnące zapotrzebowanie na wykorzystanie odnawialnej energii (m.in. hydroenergetyka, geotermia, fotowoltaika)	Degradacja środowiska związana z funkcjonowaniem kopalń odkrywkowych

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne wskazała dość istotne problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie zasobów geologicznych najważniejszymi problemami są:

- Wyczerpywanie się zasobów kruszywa mineralnego → konieczność prowadzenia wydobywania w sposób zrównoważony i gospodarczo uzasadniony, aby zapewnić optymalne wykorzystanie dostępnych zasobów oraz ich racjonalne zagospodarowanie;
- Szkody środowiskowe wywołane eksploatacją złóż → wdrożenie środków minimalizujących negatywne skutki dla środowiska, takich jak technologie zmniejszające emisje i degradację terenu;
- Degradacja powierzchni ziemi w wyniku wydobywania kopalni → konieczność rekultywacji zdegradowanych terenów w celu przywrócenia im funkcji użytkowych;
- Gromadzenie odpadów wydobywczych → zapewnienie odpowiedniego systemu składowania lub transportu odpadów wydobywczych w sposób bezpieczny dla środowiska

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Zasoby geologiczne osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-23 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Ochrona złóż kopalni poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić wszystkie znane złoża w granicach ich udokumentowania, wprowadzając zapisy chroniące te obszary przed trwałą zabudową.	Kontynuowanie prac związanych z poszukiwaniem, rozpoznawaniem i dokumentowaniem złóż kopalni na terenie gminy.
2	Monitoring zasobów geologicznych	Liczba rozpoznanych złóż kopalni na terenie Miasta i Gminy Buk: 10 (wg bazy danych PIG-PIB).	Kontynuacja prowadzonych działań.

### Prognoza

W wyniku wyznaczenia granic obszarów przeznaczonych do eksploatacji przewiduje się, że wydobycie surowców mineralnych, zasobów wody i energii oraz ich wykorzystanie będzie prowadzone w sposób racjonalny tzn. w sposób zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony rozwój – sposób gospodarowania, w którym zaspokojenie potrzeb obecnego pokolenia nie zmniejszy szans zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. W zrównoważonym rozwoju środowisko naturalne jest jego podstawą, gospodarka narzędziem, a dobrobyt społeczeństwa celem. Należy w tym zakresie uwzględnić interes społeczności lokalnej oraz koszty środowiskowe. Program ochrony środowiska jest narzędziem, które powinno umożliwiać samorządowi gminnemu uzyskiwanie wpływu (opinia) na etapie pozyskiwania koncesji.

Kluczowym celem będzie ograniczenie negatywnych skutków działalności wydobywczej, takich jak degradacja powierzchni ziemi i szkody w środowisku. Działania rekultywacyjne będą odgrywać istotną rolę w przywracaniu zdegradowanych terenów do stanu użytkowego, co pozwoli na minimalizowanie wpływu działalności górniczej na krajobraz i przyrodę.

Planowane są działania mające na celu dostosowanie gminy do nowych wymogów środowiskowych, co obejmie także zapobieganie dalszej degradacji środowiska oraz minimalizowanie strat w zasobach naturalnych.

### **3.7 Gleby**

Wśród gruntów ornych gminy przeważają w liczbie 39% gleby kompleksu 4 żytniego bardzo dobrego - zalicza się do niego najlepsze gleby lekkie. Charakteryzują się mniej trwałą strukturą, są głębiej wylugowane z węglanów i uboższe w makroelementy niż gleby kompleksów 1–3. W większości są to gleby pseudobielicowe. Przy zachowaniu wysokiego stopnia kultury i stosowaniu właściwych zabiegów agrotechnicznych można uprawiać na nich wszystkie rośliny uprawne, z niewielkim udziałem, bo tylko 5,5% gleb kompleksu 2 pszennego dobrego - należą do niego gleby brunatne, pseudobielicowe i czarne ziemie, wytworzone z glin lub pyłów na glinach i iłach. Mają nieco gorsze własności niż gleby zaliczone do kompleksu 1. Na ogół są to gleby żyzne, średnio ciężkie do uprawy i w dobrym stopniu kultury. Przy dobrej agrotechnice nadają się do uprawy wszystkich roślin, zwłaszcza pszenicy i buraków cukrowych. Gleby tego kompleksu zaliczane są do klasy IIIa i IIIb. Gleby średniej klasy, 5 kompleksu przydatności rolniczej (żytniego dobrego) stanowią niecałe 30% obejmują gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskiem słabogliniastym lub piasków głęboko zalegających na glinach. Zaliczane są tu gleby brunatne i pseudobielicowe oraz czarne ziemie i mady. Są lekko kwaśne i ubogie w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe, okresowo suche. Wymagają systematycznego nawożenia. Roślinami wskaźnikowymi tego kompleksu są: żyto, jęczmień i ziemniaki. Sporadycznie można uprawiać mniej wymagające odmiany pszenicy. Wysokość plonów zależy głównie od ilości opadów. Gleby słabe, czyli 6 i 7 kompleks, zajmują łącznie ok. 20%. Przeważają gleby bielicowe lub gleby płowe (A), brunatne kwaśne lub gleby rdzawe (Bw), czarne ziemie (D) i czarne ziemie zdegradowane (Dz). Głównie w północno-wschodniej części gminy występują grunty organiczne – głównie gleby murszowate. Gmina posiada średni odsetek gleb klas II-III 1638 ha - 18,1 % powierzchni gminy i 21,4 % powierzchni użytków rolnych. Użytki rolne klas II-III występują we wszystkich obrębach gminy z przewagą ich w obrębach Dakowy Suche, Dobra i Dobieżyn.

**Tab. 3-24 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Gleby**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1	Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb	Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów nie przekraczające zalecanych dawek	M	Właściciele gruntów, WODR	Zadanie realizowane – Realizowane przez rolników, WODR w Poznaniu i OSChR w Poznaniu. – Promowanie wśród rolników prowadzenia racjonalnej gospodarki gruntami rolnymi, poprzez ciągłą promocja wdrażania zasad dobrej praktyki rolnej.
2		Wapnowanie gleb, odpowiednie nawożenie wzbogacające glebę w składniki mineralne i próchnicę	M	Właściciele gruntów, WODR	Zadanie realizowane – Realizowane przez rolników, WODR w Poznaniu i OSChR w Poznaniu. Promowanie wśród rolników prowadzenia racjonalnej gospodarki gruntami rolnymi, poprzez ciągłą promocja wdrażania zasad dobrej praktyki rolnej.
3		Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony gleb	W	MiG Buk	Zadanie realizowane przez WODR w Poznaniu
4	Wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych” w szczególności obejmujące zagadnienia związane z nawożeniem, ochroną wód, uprawą roli	Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.	M	Właściciele gruntów, WODR, ARiMR	Zadanie realizowane – Realizowane przez rolników, WODR w Poznaniu i OSChR w Poznaniu. – WODR organizuje szkolenia, na których szczegółowo omawia Zasady Dobrej Praktyki Rolniczej: m.in. stosowanie nawozów i środków ochrony roślin.
5	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	M	Właściciele gruntów, WODR, ARiMR	Zadanie realizowane – Realizowane przez rolników, WODR w Poznaniu i OSChR w Poznaniu. – Gmina proponuje rolnikom możliwość pozyskania w ARiMR w Poznaniu dotacji unijnych w zamian za prawidłowe prowadzenie zmianowania roślin oraz odpowiednie nawożenie mineralne i organiczne. Działania te przyczyniają się do poprawy struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych.
6	Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych	Zachowanie mozaiki krajobrazów rolniczych	M	Właściciele gruntów	Zadanie realizowane – Realizowane przez właścicieli gruntów rolnych. – Mozaika krajobrazów rolniczych zwiększa bioróżnorodność tych obszarów oraz poprawia warunki migracji zwierząt.

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
7		Przyjęcie jako wiodącej funkcji rolniczej dla gminy w oparciu o rodzinne średniej i dużej wielkości gospodarstwa rolne	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – Realizowane przez właścicieli gruntów rolnych.
8		Ochrona przed zmianą użytkowania gruntów rolniczych klas I-III w zachodniej i południowej części gminy oraz gleb organicznych (w tym: torfowych, mułowo - torfowych, murszowych)	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – Zadanie realizowane przez samorząd gminny w szczególności poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
9		Zachowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed zabudową (szczególnie na obszarach gleb chronionych zachodniej i południowej gminy)	M	Właściciele gruntów, MiG Buk	Zadanie realizowane – Zadanie realizowane przez samorząd gminny w szczególności poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
10		Prowadzenie badań gleby i ziemi oraz monitorowanie ich stanu na podstawie dostępnych wyników	M	OSChR	Zadanie realizowane – Realizowane przez OSChR w Poznaniu. – Systematyczne badania jakości gleb pozwalają na dokonanie analizy ich stanu oraz wyznaczenie ewentualnych procesów degradujących gleby.
11		Rekultywacja i rewitalizacja przyrodnicza terenów zdegradowanych i zdewastowanych (np. wyrobiska poźwirowe)	W/ M	MiG Buk, Starostwo w Poznaniu, właściciele nieruchomości	Zadanie nierealizowane – brak konieczności.
12		Racjonalne wykorzystanie istniejących terenów zainwestowanych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane.
13		Doposażenie jednostek SP w sprzęt do remediacji terenów zanieczyszczonych	M	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
14		Zakup samochodu specjalistycznego dla OSP Buk	W	MiG Buk	Zadanie realizowane w 2022 r. – Zakup ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego

## Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Gleby

W związku z realizacją „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” przyjętego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 243), działania mające na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, ograniczenie rolniczego wykorzystania nawozów, okresy nawożenia, warunki przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami czy też dawki i sposoby nawożenia azotem są prowadzone pod ścisłą kontrolą. Zgodnie z ww. programem gmina Buk znalazła się w wykazie gmin, na terenie których nawozy azotowe mineralne oraz nawozy naturalne płynne można stosować na gruntach ornych w okresie od dnia 1 marca do dnia 25 października. Wszystkie działania wskazane w powyższym rozporządzeniu mają na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, dlatego tak ważne jest podejmowanie przez rolników działań zgodnie z wyznaczonymi zasadami.

9 sierpnia 2019 r. została opublikowana ustawa o zmianie ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych oraz niektórych innych ustaw. Ustawa ta ma na celu transpozycję przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylecia dyrektywy 2001/81/WE (tzw. Dyrektywy NEC). Powyższa dyrektywa ustanawia zobowiązania w zakresie redukcji zanieczyszczeń powietrza, w tym m.in. poprzez opracowanie i upowszechnianie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej w zakresie ograniczania emisji amoniaku.

Kodeks dobrej praktyki rolniczej uwzględnia szereg praktyk rolniczych mających na celu ograniczenie emisji amoniaku do atmosfery, które są możliwe do zastosowania w polskim rolnictwie. Kodeks obejmuje przede wszystkim kwestie niskoemisyjnych technik rozprowadzania i przechowywania nawozów oraz systemów utrzymywania i żywienia zwierząt. Dokument zawiera również zalecenia dotyczące racjonalizacji nawożenia azotowego. Przy wyborze praktyk kierowano się potencjałem ograniczenia emisji z uwzględnieniem kosztów zastosowania oraz skali trudności we wdrożeniu. Kodeks jest pomocnym narzędziem w upowszechnianiu metod ograniczania emisji amoniaku z rolnictwa, jak również racjonalnego zarządzania azotem w gospodarstwie rolnym. Znajdują się w nim liczne odesłania do zaleceń zawartych w Zbiorze Zaleceń Dobrej Praktyki Rolniczej mającym na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Obydwa dokumenty są kluczowe z punktu widzenia dostosowań sektora rolnego do działań związanych z realizacją wymogów Unii Europejskiej w zakresie szeroko pojętej polityki ochrony środowiska. Jednocześnie w sposób komplementarny przyczyniają się do upowszechniania w polskim rolnictwie praktyk i zmian technologii produkcji sprzyjających ograniczeniu emisji zanieczyszczeń, przy założeniu poniesienia minimalnych kosztów przez rolników, co pozwoli na ekonomiczną optymalizację ich stosowania.

Przestrzeganie obowiązków ww. rozporządzenia i zasad zawartych w Kodeksie dobrych praktyk przyczynia się do poprawy struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych. Na terenie gminy prowadzona jest ciągła promocja wdrażania zasad dobrej praktyki rolnej wśród rolników. Promowane jest również wapnowanie gleb. Odpowiednie pH przyspiesza rozkład substancji organicznej oraz proces nityfikacji. Innym korzystnym czynnikiem, jaki ma wpływ zastosowania wapna jest rozwój w glebie korzystnej mikroflory oraz ograniczenie istnienia szkodliwych grzybów i pasożytów. Wapnowanie poprawia wzrost

oraz wielkość systemu korzeniowego, co wpływa na pobieranie większej ilości wody oraz składników pokarmowych, ale również zwiększa odporność roślin na susze, które są coraz częstsze i coraz dotkliwiej trafiają w plony rolników.

Rolnictwo jako jedna z gałęzi gospodarki wpływające znacząco na środowisko przy nieumiejętnym stosowaniu nawozów może prowadzić do pogorszenia stanu wód. Z uwagi na realne zagrożenie rozpraszania azotu i fosforu do środowiska, należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe ich aplikowanie. Stosowanie nawozów w odpowiednich ilościach i terminach wpływa znacząco na wykorzystanie ich przez rośliny, zmniejszając straty ponoszone przez producentów rolnych, a także minimalizując zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, a w szczególności środowiska wodnego.

Zasady Dobrej Praktyki Rolniczej, w tym m.in. stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, są szczegółowo omawiane na organizowanych przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu szkoleniach. Natomiast kontrolowanie i przestrzeganie okresu prewencji i karencji należy do kompetencji Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego w Poznaniu.

Gmina dąży do poprawy struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych. W tym celu zaleca rolnikom prawidłowe prowadzenie zmianowania roślin, a także właściwe nawożenie mineralne i organiczne. W związku z restrukturyzacją i unowocześnianiem gospodarki rolnej, gmina proponuje rolnikom dotacje unijne. Środki można uzyskać z Programu wdrażanego przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa PROW.

Na stronie internetowej gminy znalazła się również informacja o pomocy finansowej w zakresie wsparcia finansowego rodziny, której zagraża utrata płynności finansowej w związku z wystąpieniem w gospodarstwie rolnym w 2022 r. szkód spowodowanych niekorzystnymi zjawiskami atmosferycznymi. Do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa do dnia 15 listopada 2022 r. można było składać wnioski o pomoc finansową w związku z sytuacją powyżej.

### Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Dla obszaru interwencji: Gleby wykonano tzw. analizę SWOT wskazując na mocne i słabe strony gminy we wskazanym powyżej obszarze oraz analizując szanse i zagrożenia jakie mogą wynikać w wyniku pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

Tab. 3-25 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gleby

Obszar Interwencji: Gleby		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Promocja dobrych praktyk rolniczych	Ograniczone zasoby finansowe rolników
1.2.	Wapnowanie gleb poprawiające ich pH	Ryzyko zanieczyszczeń środowiska
1.3.	Wysoki odsetek gleb 4 kompleksu (39%)	Występowanie gleb 6 oraz 7 kompleksu (głównie VI klasy)
1.4.	Korzystne warunki naturalne do produkcji rolniczej	Duży udział użytków rolnych w strukturze użytkowania ziemi obszaru gminy
1.5.	Dostępna siła robocza	Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, w tym rolników.
2	Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
2.1.	Wdrażanie unijnych dyrektyw, takich jak Dyrektywa NEC, oraz krajowych programów	Podatność na zmiany klimatu:

Obszar Interwencji: Gleby		
2.2.	Wsparcie rolników w uzyskaniu dotacji unijnych na modernizację gospodarstw	Lekceważenie dobrej praktyki w ochronie roślin
2.3.	Wzrost popytu na regionalne produkty spożywcze i ekologiczne	Import produktów rolnych spoza obszaru gminy.
2.4.	Poprawa jakości środowiska poprzez zastosowanie Kodeksu dobrej praktyki rolniczej	Wysokie koszty modernizacji gospodarstw

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Gleby wskazała warte uwagi problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie gleb najważniejszymi problemami są zatem:

- Niedostateczna edukacja ekologiczna wśród rolników → zwiększenie zaangażowania w działania edukacyjne dotyczące ochrony gleby, w celu podniesienia świadomości ekologicznej rolników;
- Występowanie gleb 6 i 7 klasy → wprowadzenie działań mających na celu zalesienie tych obszarów lub ich rekultywację w celu ich przyszłego wykorzystania pod uprawy;
- Niewystarczająca ochrona gleb przed degradacją → konieczne jest racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, z preferowaniem nawozów naturalnych, takich jak obornik, oraz wdrożenie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- Ryzyko wystąpienia suszy → podejmowanie działań zmniejszających ryzyko suszy, w tym edukacja społeczeństwa, promocja odpowiednich praktyk oraz nawadnianie gleb w okresach bezopadowych.

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Gleby osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-26 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gleby**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Utrzymanie ekologicznej metody produkcji gospodarstw rolnych	Liczba gospodarstw ekologicznych na terenie Miasta i Gminy Buk sukcesywnie zwiększa się.	Kontynuacja prowadzonych działań.
2	Wapnowanie gleb, odpowiednie nawożenie wzbogacające glebę w składniki mineralne i próchnicę	Wyższa jakość gleb oraz poprawiona efektywność produkcji rolniczej	Kontynuacja prowadzonych działań
3	Wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR).	Zasady KDPR są na bieżąco wdrażane.	Kontynuacja prowadzonych działań.
4	Zachowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed zabudową (szczególnie na obszarach gleb chronionych zachodniej i południowej gminy)	Zachowana bioróżnorodność oraz przestrzeń produkcyjna wykorzystywana w sposób zrównoważony	Wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

## Prognoza

W kolejnych latach, rosnące zaangażowanie w stosowanie KDPR, racjonalne używanie nawozów sztucznych oraz preferowanie naturalnych nawozów, takich jak obornik, będzie stopniowo poprawiać jakość gleb. Wprowadzenie odpowiednich zasad nawożenia ograniczy degradację gleby, co pozytywnie wpłynie na plony oraz kondycję ekosystemów.

Intensyfikacja działań edukacyjnych i szkoleniowych, organizowanych m.in. przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, zwiększy świadomość rolników na temat zrównoważonych praktyk rolniczych. W rezultacie oczekuje się, że więcej gospodarstw rolnych będzie wdrażać zasady ochrony gleby i środowiska, co przyczyni się do lepszej jakości plonów i długofalowej ochrony zasobów naturalnych

Część terenów o niskiej wartości rolniczej (klasy 6 i 7) zostanie przeznaczona na zalesienie lub zakrzewienie. Takie działania mogą przyczynić się do poprawy bilansu wodnego gminy, ochrony bioróżnorodności oraz przeciwdziałania erozji gleby.

## 3.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Od 1 stycznia 2022 roku Miasto i Gmina Buk jest uczestnikiem Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” z siedzibą w Czempiniu, który przejął obowiązki miasta i gminy z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Systemem odbioru odpadów komunalnych objęte są nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe (np. domki letniskowe). Poza odbiorem odpadów w wymienionych w harmonogramie terminach, można oddać bezpłatnie określone frakcje odpadów do Punktu Selektynego Zbierania Odpadów Komunalnych mieszczącego się w Buku, przy ul. Przemysłowej 10 (PSZOK służy tylko mieszkańcom nieruchomości zamieszkałych i domków letniskowych). Na terenie gminy zlokalizowane jest Składowisko odpadów Wysoczka. Jest to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko posiada pozwolenie zintegrowane, wydane na czas nieokreślony. Może być eksploatowane do momentu całkowitego zapełnienia kwatery. Całkowita pojemność składowiska wynosi 91.279 m<sup>3</sup> z czego w 2010 r. składowisko było zapełnione w 70%. Dopuszcza się dalszą eksploatację składowiska odpadów w Wysoczce do czasu całkowitego zapełnienia kwatery. Składowisko przyjmuje odpady zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 roku w sprawie dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach (zał. nr 4). Zatem od 1 stycznia 2016 roku na składowisko nie trafiają odpady o kodzie 20 03 01. Składowiskiem zarządza Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku.

**Tab. 3-27 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Zapewnienie zintegrowanej gospodarki odpadami	Prowadzenie wspólnej polityki odpadowej w ramach Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”	W/ M	ZM GOAP/ CZO SELEKT	<p>Zadanie realizowane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zadania związane z gospodarką odpadami na terenie Miasta i Gminy Buk w 2021 roku realizował związek międzygminny pod nazwą „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” (GOAP), którego gmina była członkiem. Celem związku jest wspólne tworzenie warunków służących realizacji zadań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gmin wchodzących w jego skład.</li> <li>– Uchwałą Nr XXVIII/255/2021 z dnia 27 kwietnia 2021 roku Rada Miasta i Gminy Buk podjęła decyzję o wystąpieniu Miasta i Gminy Buk ze Związku Międzygminnego GOAP z dniem 31 grudnia 2021 r. Konsekwencją podjęcia powyższej uchwały stała się konieczność wyboru metody gospodarowania odpadami na terenie miasta i gminy po 31 grudnia 2021 r. Rada Miasta i Gminy Buk w dniu 11 maja 2021 r. wyraziła wolę przystąpienia do Związku Międzygminnego "Centrum Zagospodarowania Odpadów - SELEKT" z dniem 01.01.2022 roku</li> </ul>
2.		Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	M	ZM GOAP/ CZO SELEKT	<p>Zadanie realizowane</p> <p>W 2021 r Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych realizowane było w ramach ZM GOAP. Od 2022 r. system odbioru odpadów komunalnych organizowanym jest przez Związek Międzygminny „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” który obejmuje nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe (np. domki letniskowe)</p>
3.		Budowa stacji przeładunkowych	M	ZM GOAP	Zadanie nierealizowane
4.		Wyposażenie w pojemniki i kontenery na odpady na terenach zamieszkałych	M	ZM GOAP/ CZO SELEKT	Zadanie realizowane
5.		Wyposażenie w pojemniki/kontenery do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	M	Odbierający odpady, właściciel lub zarządca nieruchomości	Zadanie realizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
6.		Budowa PSZOK w Buku	M	ZM GOAP	Zadanie realizowane w 2022 r. – przy skrzyżowaniu ulicy Dworcowej z ulicą Tadeusza Kościuszki w Buku powstał punkt elektroodpadów, który poza Punktem Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) daje dodatkową możliwość pozbycia się drobnych elektroodpadów
7.		Obsługa odbioru odpadów przez nowoczesne, niskoemisyjne, pojazdy	M	ZM GOAP/ CZO SELEKT	Zadanie realizowane
8.		Budowa/modernizacja instalacji do przetwarzania odpadów	M	ZM GOAP	Zadanie nierealizowane
9.		Rozbudowa składowisk odpadów komunalnych	M	ZM GOAP	Zadanie nierealizowane
10.		Promocja budowy przydomowych kompostowników	W	MiG Buk	Zadanie realizowane
11.		Działania edukacyjne dla mieszkańców	M	ZM GOAP/ CZO SELEKT	Zadanie realizowane ZM SELEKT prowadzi działania edukacyjne odnośnie właściwej segregacji odpadów poprzez m.in dystrybucję materiałów edukacyjnych w placówkach oświatowych na terenie gmin członkowskich oraz organizowanie spektakli edukacyjnych
12.		Rekultywacja składowisk odpadów lub zamkniętej kwatery – rekultywacja Składowiska Odpadów Wysoczka	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie nierealizowane

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
13.		Demontaż i unieszkodliwienie azbestu	W/ M	MiG Buk, Starostwo Powiatowe	Zadanie realizowane w 2021 r.: – unieszkodliwiono 66 673 kg azbestu – zrealizowano 32 wniosków w 2022 r.: – unieszkodliwiono 102 920 kg azbestu – zrealizowano 38 wniosków
14.		Zagospodarowania osadów ściekowych	M	ZGK Sp. z o.o. w Buku	Zadanie realizowane

## Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W 2021 gmina Buk była jednym z członków Związku Międzygminnego Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej (ZM GOAP). Dla gmin wchodzących w skład ZM GOAP (tj. dla II Regionu gospodarki odpadami komunalnymi) wyznaczona została jedna instalacja regionalna, tj. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne miasta Poznania w Suchym Lesie i kompostownia przyzłomowa w Suchym Lesie.

Uchwałą Nr XXVIII/255/2021 z dnia 27 kwietnia 2021 roku Rada Miasta i Gminy Buk podjęła decyzję o wystąpieniu Miasta i Gminy Buk ze Związku Międzygminnego GOAP z dniem 31 grudnia 2021 r. Konsekwencją podjęcia powyższej uchwały stała się konieczność wyboru metody gospodarowania odpadami na terenie miasta i gminy po 31 grudnia 2021 r. Rada Miasta i Gminy Buk w dniu 11 maja 2021 r. wyraziła wolę przystąpienia do Związku Międzygminnego "Centrum Zagospodarowania Odpadów - SELEKT" z dni.01.01.2022 roku.

Na terenie Miasta i Gminy Buk we wsi Wysocznka znajduje się Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych typu innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko przyjmuje odpady zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 roku w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277). Zatem od 1 stycznia 2016 roku na składowisko nie trafiają odpady o kodzie 20 03 01. Składowiskiem zarządza Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku.

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie mas odpadów zebranych z terenu gminy w 2021 r. i 2022 r.

**Tab. 3-1 Zestawienie mas odpadów zebranych z terenu gminy w 2021 r.**

Rodzaj odpadu (kod odpadu)	Odpady zebranych z terenu gminy w 2021 r.						
	zmieszane (20 03 01)	selektywnie zbierane			ulegające biodegradacji		problemowe
		papier (20 01 01)	tworzywa (20 01 39)	szkło (15 01 07)	*zielone (20 02 01)	kuchenne (20 01 08)	wielkogabarytowe (20 03 07)
Masa [Mg]	2 848,300	266,672	399,462	350,954	269,400	1 029,480	165,646

\*We wskazanej masie odpadów o kodzie 20 02 01 ujęte zostały choinki o masie 5,26 Mg.

**Tab. 3-2 Zestawienie mas odpadów zebranych z terenu gminy w 2022 r.**

Rodzaj odpadu (kod odpadu)	Odpady zebranych z terenu gminy w 2022 r.							
	zmieszane (20 03 01)	selektywnie zbierane			ulegające biodegradacji	problemowe	zużyte opony	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne
		papier (20 01 01)	tworzywa (20 01 39)	szkło (15 01 07)	*zielone (20 02 01)	wielkogabarytowe (20 03 07)	16 01 03	(20 01 36) (21 01 35)
Masa [Mg]	2432,720	172,680	320,26 i	312,50	1072,34	93,32	6,16	14,60

\* We wskazanej masie odpadów o kodzie 20 02 01 ujęte zostały choinki o masie 6,36 Mg.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie mas odpadów zebranych w PSZOK-ku zlokalizowanym w Buku przy ul. Przemysłowej 10 i zarządzanym przez Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Buku w 2021 r. i w 2022 r.

W 2021 roku zebrano o 7,628 Mg więcej odpadów w MPSZOK niż w 2020 r.

**Tab. 3-3 Zestawienie mas odpadów zebranych w PSZOK zlokalizowanym w Buku przy ul. Przemysłowej 10 i zarządzanym przez ZGK Sp. z o.o w Buku w 2021 r. i 2022 r.**

L.p.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa odpadów w 2021 r.	Masa odpadów w 2022 r.
1.	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,00	0
2.	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 200127	3,49	0
3.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	15,95	21,66
4.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	8,67	4,40
5.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych (PET)	41,197	0
6.	15 01 03	Opakowania z drewna	0,00	0
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	10,08	0,8
8.	15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	0	3,30
9.	16 01 03	Zużyte opony	7,405	6,68
10.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	37,39	0
11.	17 01 02	Gruz ceglany	22,81	0
12.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,00	0
13.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	29,4	0
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	0	137,84
	17 06 04	Materiały izolacyjne	0	0,36
	20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0	0,027
14.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,00	0
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,2	0,045
15.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5,718	4,60
16.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	9,375	4,18
17.	20 01 39 20 01 40	Tworzywa sztuczne	0,00	0,4
18.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,00	0
19.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	111,29	67,50
20.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	0,00	0
SUMA			302,775	251,792

\* odpady niebezpieczne

W 2021 r. zebrano w PSZOK-u o 117,572 Mg mniej odpadów niż w 2020 r.

W roku 2021 Miasto i Gmina Buk kolejny rok uczestniczyło w programie likwidacji azbestu. Zgodnie z Uchwałą Nr 1976/2021 Zarządu Powiatu w Poznaniu z dnia 11 lutego 2021 r. oraz Uchwałą Nr 2927/2022 Zarządu Powiatu W Poznaniu 2 dnia 09 lutego 2022 r. w sprawie zatwierdzenia Regulaminu określającego zasady likwidacji wyrobów zawierających azbest na terenie Powiatu Poznańskiego na rok 2021 zaistniała nieodpłatna pomoc w likwidacji wyrobów zawierających azbest, obejmująca:

1. demontaż wyrobów zawierających azbest z nieruchomości znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego, pakowanie, transport i unieszkodliwienie tych wyrobów na składowisku odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz,

2. zapakowanie wcześniej zdemontowanych wyrobów zawierających azbest z nieruchomości znajdujących się na terenie Powiatu Poznańskiego, transport i unieszkodliwienie tych wyrobów na składowisku odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do wzięcia udziału w likwidacji wyrobów zawierających azbest uprawnione były podmioty nieprowadzące działalności gospodarczej, do których stosuje się przepisy ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców posiadające lub mające w zarządzie nieruchomość na terenie powiatu poznańskiego (na terenie Miasta i Gminy Buk) na której znajdowały się wyroby zawierające azbest i złożyły wniosek do Urzędu Miasta i Gminy w Buku.

W ramach realizacji przedsięwzięcia nie były finansowane koszty związane z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych i elewacji, a także koszty związane z zabezpieczaniem konstrukcji dachu po demontażu wyrobów zawierających azbest.

Koszty związane z likwidacją wyrobów zawierających azbest, pochodziły z budżetu Powiatu Poznańskiego, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Poznaniu oraz budżetów gmin uczestniczących w programie likwidacji wyrobów zawierających azbest, bez udziału finansowego Wnioskodawców.

W okresie 2021 unieszkodliwiono 66 673 kg azbestu, tj. o 25 703 kg więcej niż w 2020 r., a wartość zrealizowanej usługi wyniosła 37 123,87 zł. Kwota zabezpieczona w budżecie to 30 000 zł z czego 17 808,32 zł zostało wykorzystane.

**Tab. 3-4 Zestawienie ilości unieszkodliwionego azbestu łącznie z wartością zrealizowanej usługi wg miejscowości w 2021 r.**

L.p.	Miejscowość	Ilość unieszkodliwionego azbestu (kg)	Wartość zrealizowanej usługi (zł)	Ilość zrealizowanych wniosków
1	Buk	20 112	9 108,48	9
2	Kalwy	2 895	1 873,65	2
3	Żegowo	970	378,30	1
4	Dobieżyn	9 402	3 666,78	7
5	Cieśle	2 360	930,40	1
6	Wielka Wieś	5 150	2 008,50	3
7	Wiktorowo	2 380	928,20	1
8	Niepruszewo	7 484	5 584,36	4
9	Szewce	3 770	2 320,30	1
10	Dakowy Suche	3 150	1 228,50	1
11	Pawłówko	8 230	8 806,10	1
12	Wysoczka	770	300,30	1
RAZEM		66 673	37 123,87	32

Łącznie w roku 2021 złożono 48 wniosków z tego zrealizowano 32 wnioski, w 3 przypadkach wnioskodawcy złożyli wnioski o rezygnację z udziału w programie, w 3 przypadkach wnioskodawcy nie zdemontowali azbestu, a w 10 przypadkach nie zrealizowano zadania z uwagi na brak środków finansowych.

Z kolei w 2022 r. unieszkodliwiono 102 920 kg azbestu, tj. o 36 247 kg więcej niż w 2021 r., a wartość zrealizowanej usługi wyniosła 61 176,80 zł. Kwota zabezpieczona w budżecie to 30 000 zł, z czego wydatkowane zostało 29 670,75 zł.

**Tab. 3-5 Zestawienie ilości unieszkodliwionego azbestu łącznie z wartością zrealizowanej usługi wg miejscowości w 2022 r.**

L.p.	Miejscowość	Ilość unieszkodliwionego azbestu (kg)	Wartość zrealizowanej usługi (zł)	Ilość zrealizowanych wniosków
1	Buk	10540	5.839,60	9
2	Kalwy	5300	3 191,00	3
3	Żegowo	11760	6 492,00	5
4	Dobieżyn	300	147,00	1
5	Cieśle	7620	3 733,80	3
6	Wielka Wieś	15600	7 644,00	1
7	Wiktorowo	22000	14 829,40	9
8	Niepruszewo	26000	16 622,60	5
9	Szewce	3020	2 295,20	1
10	Dakowy Suche	780	382,20	1
RAZEM		102290	61 176,80	38

Łącznie w roku 2022 złożono 45 wniosków z tego zrealizowano 38 wniosków, w 7 przypadkach Wnioskodawcy złożyli wnioski o rezygnację z udziału w programie.

ZM SELEKT prowadził w 2022 r. działania edukacyjne odnośnie właściwej segregacji odpadów poprzez m.in dystrybucję materiałów edukacyjnych w placówkach oświatowych na terenie gmin członkowskich oraz organizowanie spektakli edukacyjnych

### **Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wykonano tzw. analizę SWOT wskazując na mocne i słabe strony gminy we wskazanym powyżej obszarze oraz analizując szanse i zagrożenia jakie mogą wynikać w wyniku pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

**Tab. 3-28 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Obszar Interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Członkostwo w Związku Międzygminnym "Centrum Zagospodarowania Odpadów - SELEKT"	Zwiększająca się ilość wytwarzanych odpadów
1.2.	Systematyczne działania związane z likwidacją wyrobów zawierających azbest	Ograniczone środki finansowe w przypadku niektórych programów, takich jak likwidacja azbestu
1.3.	Stały wzrost zbiórki odpadów w MPSZOK, co wskazuje na rozwój świadomości mieszkańców	Rosnące koszty gospodarowania odpadami
1.4.	Podwyższenie opłat w sytuacji, gdy śmieci nie będą odpowiednio segregowane	Odpowiedzialność zbiorowa w budynkach wielorodzinnych (blokach)

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1.5.	Lokalne składowisko odpadów	
<b>2</b>	<b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>
2.1.	Silna pozycja samorządu jako kreującego zmiany gospodarki odpadami w ujęciu regionalnym.	Brak możliwości finansowania.
2.2.	Możliwość pozyskiwania dodatkowych funduszy – gmina może starać się o dodatkowe środki unijne i krajowe na inwestycje w infrastrukturę gospodarowania odpadami	Wzrost ceny wywozu odpadów da odwrotny skutek niż zamierzono – w budynkach zbiorowych mieszkańcy, którzy dokonują segregacji śmieci, a będą musieli płacić wyższe opłaty z tytułu „odpowiedzialności zbiorowej”, mogą przestać segregować mówiąc, że i tak płacą więcej
2.3.	Mieszkańcy mają internetowy dostęp do harmonogramu wywozu odpadów, dzięki czemu istnieje szansa, że społeczność będzie się stosować do wymaganej segregacji, a przedmioty wystawione nie będą długo czekać na wywóz i zanieczyszczać krajobrazu	

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów wskazała problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie gospodarki odpadami najważniejszymi problemami są:

- wzrost cen wywozu odpadów → podwyżka opłat ma na celu skłonienie mieszkańców do odpowiedniej zbiórki selektywnej;
- Zwiększająca się ilość wytwarzanych odpadów → niezbędne są działania zmierzające do ograniczenia generowania odpadów;
- Wysoka masa odpadów komunalnych na mieszkańca → kluczowym celem jest zmniejszenie ilości odpadów przypadających na jednego mieszkańca, co można osiągnąć m.in. poprzez intensyfikację edukacji ekologicznej;

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab.3-29 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Członkostwo w Związku Międzygminnym "Centrum Zagospodarowania Odpadów - SELEKT"	Bez zmian	Monitoring pracy związku
2	Budowa PSZOK w Buku	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) daje dodatkową możliwość pozbycia się drobnych elektroodpadów	Kontrola pracy PSZOK
3	Obsługa odbioru odpadów przez nowoczesne, niskoemisyjne, pojazdy	Redukcja wytwarzania zanieczyszczeń powietrza	Kontynuacja zadania

## Prognoza

Zbiórka zarówno odpadów wielkogabarytowych, jak i niebezpiecznych, na terenie gminy funkcjonuje bardzo dobrze. Kluczowe działania gminy w nadchodzących latach będą skupiały się na zapobieganiu powstawaniu odpadów, poprawie edukacji ekologicznej oraz optymalizacji systemu gospodarki odpadami.

## 3.9 Zasoby przyrodnicze

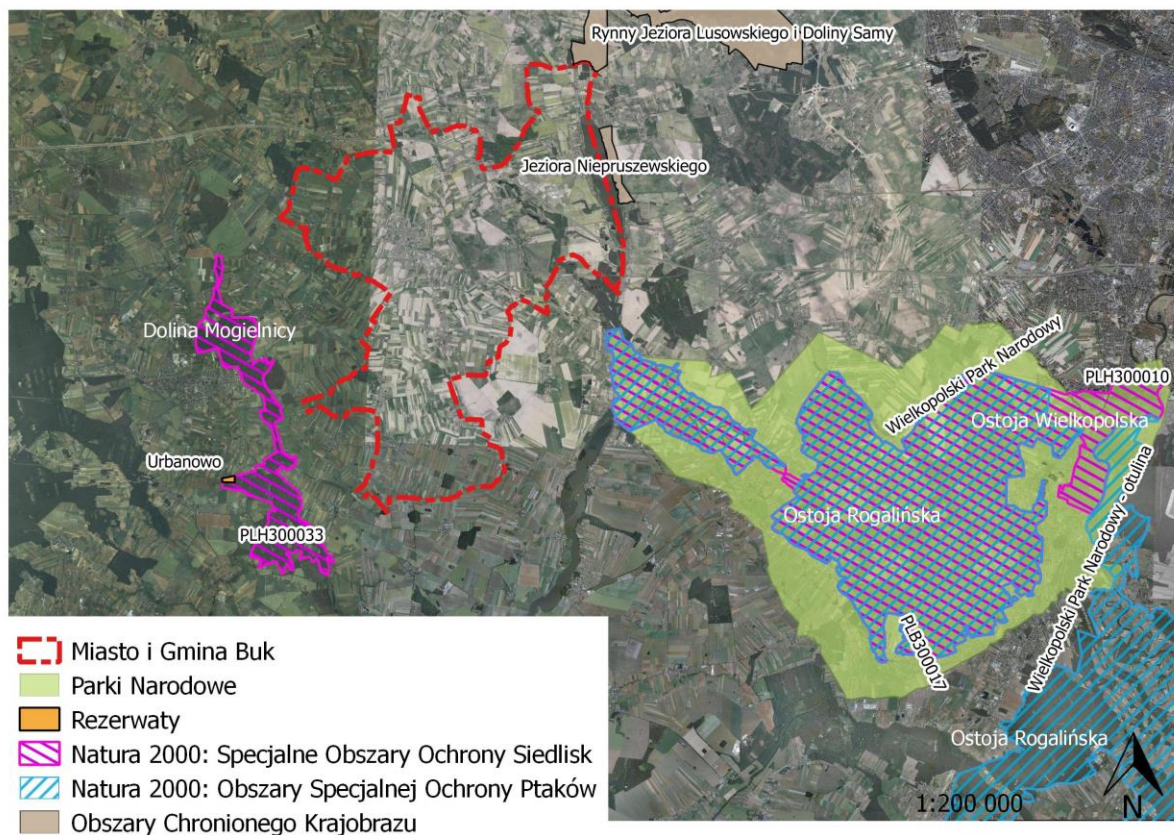
Gminę Buk cechuje bardzo mały udział użytków zielonych - ok. 3,2% powierzchni ogólnej gminy. W szacie roślinnej lesistość wynosi jedynie 3,6% i zaliczane jest ono do jednych z najmniejszych na terenie powiatu poznańskiego. Łąki i pastwiska występują głównie w wąskich dolinach przepływowych i nielicznych dolinach jeziornych, na glebach organicznych. Zbiorowiska leśne charakteryzują się złożoną strukturą przestrzenną z przewagą drzewostanu ubogiego pod względem gatunkowym. Bory mieszane świeże tworzą zbiorowiska wielowarstwowe, zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. W piętrze drzew towarzyszy sośnie dąb szypułkowy, brzoza, sporadycznie świerk. Lasy mieszane świeże tworzą, enklawy zróżnicowane morfologicznie o bogatym składzie gatunkowym. Bory suche to głównie monokultura sosny związana z piaskami luźnymi sandrowymi oraz ozami. Olsy spotykamy na obrzeżach niektórych zbiorników wodnych oraz w części obniżen terenowych o specyficznych warunkach wodno-wilgotnościowych i głównie na podłożu torfowym. Lokalnie, wzdłuż cieków napotkać można pozostałości łągów olszowo - jesionowych. Otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego przylega prawie do granic gminy, w jej południowo-wschodniej części, w dolinie Samicy na obszarze Ozu Otuskiego. W gminie liczący się procent powierzchni zajmują zadrzewienia i zarośla śródpolne.

Resztę powierzchni pokrywa szata roślinna sezonowa wynikająca z płodozmianu uprawianych roślin oraz segmenty łąkowo-pastwiskowe. Na terenie Miasta i Gminy Buk rośnie 5 drzew będących pomnikami przyrody są nimi:

- „Dąb szypułkowy Wysoczka” - dąb szypułkowy, obręb Wysoczka, działka o nr ewid. 4/8,
- platan klonolistny – park dworski w Cieślach,
- dąb szypułkowy – park dworski w Cieślach,
- dąb szypułkowy – park dworski w Cieślach,
- kasztanowiec zwyczajny – park dworski w Cieślach.

Fauna tego terenu jest reprezentatywna dla terenów przekształconych antropogenicznie oraz pól i lasów. Wśród drobnych ssaków spotykane są tchórze, borsuki, myszy, nornice, krety i szczur polny. Ptaki reprezentowane są przez gatunki charakterystyczne dla pól i lasów oraz ptaki wodne występujące w rejonie jeziora Niepruszewskiego. Okolice jeziora Niepruszewskiego stanowią obszar o wysokiej cenności ornitologicznej. Stanowią one miejsca lęgowe dla wielu gatunków ptaków (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) i pełnią też funkcje w okresie przelotów. Na terenie Miasta i Gminy Buk nie ma zlokalizowanych obszarów chronionych. Tuż przy granicy gminy, na północnym wschodzie, zlokalizowane są dwa Obszary Chronionego Krajobrazu: Jeziora Niepruszewskiego oraz Rynny Jeziora Lusowskiego i Doliny Samy. Ponadto Otulina Wielkopolskiego Parku Narodowego, specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000: Rogalińska Dolina Warty (PLH300012) oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000: Ostoja Rogalińska (PLB300017) przylegają prawie do granic gminy, w jej południowo-wschodniej części, w dolinie Samicy na obszarze Ozu Otuskiego. Z kolei na zachód od

granic gminy znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000: Dolina Mogielnicy (PLH300033) oraz rezerwat przyrody Urbanowo (Ryc. 3-3).



**Ryc. 3-3 Usytuowanie obszarów chronionych względem Miasta i Gminy Buk**

Źródło: opracowanie własne

**Tab.3-30 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Zachowanie istniejącego systemu przyrodniczego	Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – dbałość o pomniki przyrody oraz zieleni śródmiejską. – właściciele gruntów rolnych utrzymują i wprowadzają do krajobrazu rolniczego elementy tworzące jego zróżnicowanie, których celem jest zwiększenie bioróżnorodności tych obszarów oraz poprawa warunków migracji zwierząt.
2.		Zakup budek lęgowych dla gatunków chronionych	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
3.		Program ochrony kasztanowców	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
4.		Program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
5.		Nasadzenia drzew miododajnych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane W 2021 r. – wymiana uschniętych lip na użytku pszczelim w Żegowie w 2022 r. – założono użytk pszczeli na terenie strefy przemysłowej w Niepruszewie. – Otrzymano dotację z budżetu Województwa Wielkopolskiego z przeznaczeniem na zakup sadzonek drzew miododajnych oraz prace związane z ochroną, rekultywacją i poprawą jakości gruntów rolnych – nasadzono 110 szt. drzew
6.	Poprawa stanu jakości zasobów przyrodniczych i krajobrazowych na obszarze miasta i gminy	Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – poprzez wydawanie dokumentów o charakterze planistycznym, które uwzględniają wymogi ochrony środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu.

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
7.	Polepszenie estetyki i walorów krajobrazowych gminy	Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – poprzez ochronę korytarzy ekologicznych w postaci cieków i zbiorników wodnych znajdujących się na terenie Miasta i Gminy Buk. Szczególnie ważnym zadaniem w tym zakresie jest ochrona wód Samicy Stęszewskiej oraz Jeziora Niepruszewskiego. Celem tego jest nie tylko poprawa jakości wód, ale także zwiększenie wartości krajobrazowej cieków i jeziora wraz z terenami do nich przyległymi oraz poprawa warunków do rozwoju turystyki i rekreacji. – Rodzaj korytarzy ekologicznych, które są chronione przez gminę: jezioro Niepruszewskie oraz ciekki znajdujące się na obszarze jego zlewni
8.		Pozostawienie terenów cennych przyrodniczo i objęcie ich ochroną jako użytki ekologiczne - wskazane korytarze ekologiczne, wały ozowe	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – jednak ze względu na niewielką ilość obszarów cennych przyrodniczo nie utworzono żadnego użytku ekologicznego
9.		Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych	W/ M	MiG Buk, właściciele i zarządcy terenów	Zadanie realizowane – poprzez dążenie do poprawy jakości wód w Jeziorze Niepruszewskim - intensywne napowietrzanie wód w sierpniu 2022
10.		Prowadzenie szkoleń i edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej	W/ M	MiG Buk, Szkoły, Przedszkola	Zadanie realizowane – przez inne podmioty np. szkoły
11.		Ograniczenie wycinki drzew i krzewów regulowane w postaci wydawanych decyzji oraz rekompensowanie wszystkich ubytków w postaci nasadzeń	W	MiG Buk	Zadanie realizowane
12.		Opracowanie inwentaryzacji oraz waloryzacji przyrodniczej, które stanowiłyby dokumenty wyjściowe do dalszych przedsięwzięć syntetyzujących wiedzę o bioróżnorodności badanego obszaru	W	MiG Buk	Zadanie zrealizowane w poprzednich okresach sprawozdawczych

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
13.		Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego Miasta i Gminy Buk z wykorzystaniem dokumentacji dotyczących inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	W	MiG Buk	Zadanie zrealizowane w poprzednich okresach sprawozdawczych
14.		Identyfikacja uwarunkowań ekofizjograficznych ze szczególnym uwzględnieniem ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi	W	MiG Buk	Zadanie zrealizowane w poprzednich okresach sprawozdawczych
15.		Wprowadzanie kolejnych form ochrony przyrody w postaci pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych, przyrody nieożywionej	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane – ze względu na brak odpowiednich obiektów i obszarów, które mogłyby zostać uznane za formy ochrony przyrody
16.		Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – Pracownik Urzędu sprawdzał przynajmniej dwa razy w roku stan pięciu pomników przyrody, które znajdują się na obszarze gminy
17.		Przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych w aspekcie ochrony walorów przyrodniczych	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – poprzez wydawanie dokumentów o charakterze planistycznym, które uwzględniają wymogi ochrony środowiska przyrodniczego oraz krajobrazu.
18.		Kontynuacja prac związanych z utrzymaniem i rozwojem terenów zieleni	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – w zakresie wprowadzania nowych nasadzeń, zakładanie użytków pszczelich, zakupu wyposażenia do pielęgnacji zieleni, przeprowadzaniu stosownych zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych, sadzeniu kwiatów i koszeniu trawy, wywozie liście, odbiorze i utylizacji odpadów biodegradowalnych i in.

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
19.		Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem	W	MiG Buk	Zadanie realizowane – realizowane w nieznacznym stopniu z uwagi na niewielką liczbę obszarów cennych przyrodniczo zadanie
20.		Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	W/ M	MiG Buk, Szkoły, Przedszkola, Lasy Państwowe	Zadanie realizowane
21.		Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane
22.		Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach cennych przyrodniczo	M	Właściciele gruntów	Zadanie realizowane – Zadanie realizowane przez właścicieli użytków rolnych. Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych pozwala na utrzymanie tradycyjnego i urozmaiconego krajobrazu rolniczego. Jest to narzędzie ochrony i zrównoważonego korzystania z zasobów biologicznych przy uwzględnieniu wymagań Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.
23.		Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej w ramach realizacji programu działań, mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych	M	WODR, OSChR	Zadanie realizowane
24.		Opracowanie i wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	M	Osoby prywatne, ARiMR	Zadanie realizowane – przez WODR i ARiMR w Poznaniu, rolników
25.		Utrzymanie tradycyjnych rozlogów pól, zadrzewień śródpolnych i małych zagłębień wraz z występującą florą	M	Właściciele gruntów	Zadanie realizowane – przez właścicieli gruntów rolnych, którzy utrzymują i wprowadzają do krajobrazu rolniczego elementy tworzące jego różnicowanie.
26.		Usuwanie barszczu Sosnowskiego	W	MiG Buk	Zadanie nierealizowane brak potrzeby.

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
27.	Zwiększenie lesistości terenu gminy zgodnie z powiatowym programem zwiększania lesistości	Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo	M	Właściciele i zarządcy nieruchomości	Zadanie realizowane – Zadanie realizowane przez właścicieli użytków rolnych. Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych pozwala na utrzymanie tradycyjnego i urozmaiconego krajobrazu rolniczego. Jest to narzędzie ochrony i zrównoważonego korzystania z zasobów biologicznych przy uwzględnieniu wymagań Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.
28.		Zwiększanie lesistości i poprawa stanu lasów	W/ M	Powiat Poznański; Zespół Parków Krajobr. Woj. Wlkp.	Zadanie realizowane – przez LP w zakresie poprawy stanu lasu
29.	Ochrona istniejących zasobów leśnych oraz odtwarzanie ich różnorodności biologicznej	Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów	M	Lasy Państwowe	Zadanie realizowane przez LP
30.		Opracowanie Planu urządzania lasów	M	Lasy Państwowe	Zadanie zrealizowane przez LP – W Nadl. Konstantynowo obowiązuje - zatwierdzony przez Ministra Środowiska - Plan Urządzenia Lasu (PUL) 2018 - 2027
31.		Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własność Skarbu Państwa	M	Starosta	Zadanie realizowane
32.	Zrównoważona pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym gospodarka leśna	Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego	M	Lasy Państwowe	Zadanie nierealizowane przez LP
33.		Doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów	M	Lasy Państwowe	Zadanie realizowane przez LP wg potrzeb
34.		Rozszerzenie usług doradczych, informacji i szkoleń dla właścicieli lasów	M	Lasy Państwowe	Zadanie realizowane przez LP wg potrzeb

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Efekt realizacji zadania
35.		Łączenie kompleksów leśnych, zwłaszcza w obszarze korytarzy ekologicznych na obszarach wododziałów	M	Lasy Państwowe	Zadanie nierealizowane przez LP
36.		Poprawa rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach	M	Lasy Państwowe	Zadanie realizowane przez LP
37.		Prowadzenie zalesiania terenów nieprzydatnych rolniczo równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów	M	Lasy Państwowe	Zadanie nierealizowane
38.		Stály monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki)	M	Lasy Państwowe	Zadanie realizowane przez LP – poprzez systematyczną kontrolę stanu środowiska leśnego, która obejmowała trzy grupy czynników szkodliwych: biotyczne, abiotyczne oraz antropogeniczne. Tego typu działania umożliwiają odpowiednio wczesną diagnozę występujących zagrożeń oraz podjęcie stosownych kroków im przeciwdziałających.
39.		Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno-leśnej i ochronie krajobrazu	M	Lasy Państwowe	Zadanie realizowane przez LP
40.		Kontynuowanie promowania zachowań zgodnych z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody poprzez zintensyfikowanie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody, w tym ochrony lasów	W/ M	Lasy Państwowe MiG Buk	Zadanie realizowane przez LP – W szczególności poprzez zamieszczanie licznych materiałów edukacyjnych na stronie internetowej.

## **Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze**

Z uwagi na niewielką ilość cennych przyrodniczo obszarów na terenie Miasta i Gminy Buk działania związane z ochroną istniejącego systemu przyrodniczego polegają w głównej mierze na bieżącej obserwacji i dbałości o pomniki przyrody.

Gmina Buk nie jest objęta żadną z powierzchniowych form ochrony przyrody. Na terenie gminy znajdują się 5 pomników przyrody. W latach 2021-2022 dokonywano bieżącej ochrony pięciu istniejących pomników przyrody, która polegała na sprawdzaniu stanu zdrowotnego drzew przez pracownika Urzędu. Częstotliwość tych działań wynosiła co najmniej dwa razy w roku. Systematycznie prowadzone są również prace związane z zachowaniem zieleni śródmiejskiej, w tym między innymi zabiegi konserwacyjne i pielęgnacyjne. Ponadto właściciele gruntów rolnych dążą do zwiększenia różnorodności biologicznej oraz poprawy warunków migracji zwierząt poprzez wprowadzanie na tych terenach takich elementów, jak np. agrocenozy użytkowane ekstensywnie, łąki, pasy i kępy zadrzewień, oczka wodna, miedze, torfowiska. W okresie sprawozdawczym nie ustanowiono nowych pomników przyrody ani innych form ochrony przyrody. Gmina nie posiada zbyt wielu cennych obiektów, które kwalifikowałyby się do uznania ich za nową formę ochrony przyrody, jednak ich obecności nie można wykluczyć.

Cel polegający na poprawie stanu zasobów przyrodniczych i krajobrazowych na terenie gminy jest realizowany przez ciągłe doskonalenie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego wydawane przez samorząd uwzględniają wymogi ochrony zarówno środowiska przyrodniczego, jak i krajobrazu. Ma to szczególnie duże znaczenie np. dla terenów położonych tuż przy Jeziorze Niepruszewskim, bowiem odpowiednio zagospodarowana zlewnia akwenu umożliwi jego skuteczną ochronę. Dotyczy to jednak zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych całej gminy, których ochrona może być efektywniejsza dzięki stosownym zapisom w dokumentach o charakterze planistycznym. Pozwoli na ciągłą poprawę ich stanu, a więc na zachowanie najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczo-krajobrazowego Miasta i Gminy Buk.

Samorząd gminy nie realizował zadania związanego z wyodrębnieniem terenów nawiązujących do ESOCh (otuliny WPN) z uwagi na brak takiej konieczności. Wskazanie obszarów, które charakteryzują się największym potencjałem biologicznym może zostać dokonane dzięki opracowaniu inwentaryzacji terenu Miasta i Gminy Buk. Dokument ten mógłby stanowić podstawę do wykonania waloryzacji przyrodniczej i dalej do przygotowania opracowania ekofizjograficznego. Co ważne, inwentaryzacja przyrodnicza może być punktem wyjścia do planowania różnorodnych form ochrony przyrody. Wykonanie inwentaryzacji pozwala określić przemiany zachodzące na terenie obszaru oraz przyczynia się do określenia ewentualnych zabiegów ochronnych. W okresie sprawozdawczym nie opracowano inwentaryzacji przyrodniczej ani ekofizjografii – została opracowana w 2016 r.

Ochrona korytarzy ekologicznych na terenie Miasta i Gminy Buk obejmuje przede wszystkim ochronę cieków wodnych i jezior. Szczególnie ważnym zadaniem w tym zakresie jest ochrona wód Samicy Stęszewskiej oraz Jeziora Niepruszewskiego. Okolice jeziora Niepruszewskiego stanowią obszar o wysokiej cenie ornitologicznej. Stanowią one miejsca lęgowe dla wielu gatunków ptaków (głównie różnych gatunków kaczek oraz łyski) i pełnią też funkcje w okresie przelotów. Celem tego jest nie tylko poprawa jakości tych wód, ale także zwiększenie wartości krajobrazowej cieków i jeziora wraz z terenami do nich przyległymi oraz poprawa warunków do rozwoju turystyki i rekreacji. Do najważniejszych celów zalicza się tutaj ograniczanie spływu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa oraz

zapobieganie zrzutom ścieków do wód. Ogromne znaczenie odgrywa również wzrastająca świadomość ekologiczna oraz zaangażowanie mieszkańców Miasta i Gminy Buk.

Istotne znaczenie w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych Miasta i Gminy Buk odgrywa opracowywanie dokumentów planistycznych. Stosowne zapisy w tego typu dokumentach umożliwiają wprowadzanie odpowiednich wymagań dotyczących zarówno ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych, jak i selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochronę tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem.

Właściciele gruntów rolnych z powodzeniem dążą do zachowania zarówno tradycyjnych praktyk gospodarczych, jak i do utrzymania tradycyjnych rozłogów pól, zadrzewień śródpolnych i małych zagłębię wraz z występującą roślinnością. Uwzględniając zasady Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej umożliwia to zachowanie różnorodności biologicznej na terenach rolniczych oraz zrównoważone wykorzystanie występujących tam zasobów biologicznych.

W 2021 r. dokonano nasadzeń drzew na terenie Miasta i Gminy Buk w następujących ilościach:

- w okresie wiosennym:
  - Platanus acerifolia - 50 szt. - w Niepruszewie przy ul. Jarzębinowej na placu zabaw, przy plaży, skwer Siudy w m. Buk, Smugi przy stawie w m. Wielka Wieś,
  - Acer platanoides 'Globosum' - 40 szt. - w m. Dakowy Suche przy stawie, św. Rocha, skwer przy ul. Niegolewskich,
  - Tilia cordata – 50 szt. - teren przy stawie ul. Smugi w Wielkiej Wsi, wymiana uschniętych lip na użytku pszczelim w Żegowie oraz nowe nasadzenia w ciągu drogi łączącej Wygodę i Otusz (aleja lipowa),
  - Prunus eminens 'Umbraculifera 35 szt. - posadzono przy Baszcie oraz na skwerze Siudy w mieście Buk,
  - Gingko biloba – 25 szt. - ul. Dobieżyńska w Buku
  
- w okresie jesiennym:
  - Acer platanoides 'Globosum' – w Buku przy Św. Rocha,
  - Betula pendula– 7 szt. - wymiana uschniętych drzew przy obwodnicy w mieście Buk (nasadzenia zastępcze),
  - Acer pseudoplatanus – 10 szt. - wymiana uschniętych drzew przy obwodnicy w mieście Buk (nasadzenia zastępcze),
  - Platanus acerifolia – 10 szt. - w Buku przy Św. Rocha,
  - Tilia cordata – 60 szt. - droga Szewce – Dobieżyn,
  - Acer Pseudoplatanus - 60 szt. - droga Szewce - Dobieżyn

Ponadto w ramach zrealizowanych inwestycji posadzono przy ul. Kwiatowej - Prunus Eminens 'Umbraculifera - 30 szt. oraz w ramach budowy parkingu buforowego posadzono Acer platanoides 'Globosum' - 37 szt., Sorbus aucuparia - 33 szt., Tilia cordata - 32 szt.

Z kolei w 2022 r. został założony użytek pszczeleli na terenie strefy przemysłowej w Niepruszewie. Na ten cel gmina otrzymała z budżetu Województwa Wielkopolskiego dotacje z przeznaczeniem na zakup sadzonek drzew miododajnych oraz prace związane z ochroną, rekultywacją i poprawą jakości gruntów rolnych. W ramach użytku pszczelego nasadzono:

- Tilia Cordata - 60 szt.
- Acer pseudoplatanus - 50 szt.

- Palik faza/szpic 5 x 200cm 120 szt.

Oprócz nasadzeń w użytku pszczelim samorząd podjął prace związane z wykonaniem nasadzeń drzew na terenie Miasta i Gminy Buk w następujących ilościach:

1. w maju 2022

- Platanus acerifolia - 30 szt. - Miasto Buk, Wielka Wieś
  - Acer platanoides 'Globosum' - 15 szt. - Szewce, Wielka Wieś
  - Tilia cordata - 20 szt. - Kalwy
  - Sorbus intermedia - 50 szt. - Dakowy Suche
  - Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera' - 30 szt. Wielka Wieś
  - Betula pendula - 15 szt., Kalwy
- Koszt całkowity: 58.150,00 zł brutto

2. w listopadzie 2022

- Platanus acerifolia - 10 szt., Niepruszewo
- Acer platanoides 'Globosum' - 5 szt., Wielka Wieś
- Tilia cordata - 15 szt., Kalwy
- Betula pendula — 15 szt., Kalwy
- Acer campestre — 2 szt., Buk

W okresie sprawozdawczym wdrażano programy rolnośrodowiskowe w gospodarstwach znajdujących się na terenie gminy. Organem doradczym w tym zakresie były ARiMR oraz OSChR i WODR, które zajmowały się również upowszechnianiem zasad dobrej praktyki rolniczej w ramach realizacji programu działań, mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Cel ten był realizowany m.in. poprzez szkolenia i akcje o charakterze edukacyjnym. Ze względu na rozwijającą się pandemię wiele zadań zostało realizowanych w trybie on-line lub przesuniętych w czasie.

Z uwagi na fakt, iż powierzchnia gruntów nieprzydatnych rolniczo na obszarze Miasta i Gminy Buk jest niewielka w latach 2021-2022 nie prowadzona była polityka zalesień tych terenów. Wielkość powierzchni gruntów leśnych w latach 2021-2022 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-31 Wskaźniki efektywności programu – powierzchnia gruntów leśnych (GUS 2023)**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 31.12. 2020	Stan na 31.12. 2021	Stan na 31.12. 2022	Wzrost/ spadek %
lasy ogółem	ha	82,52	82,52	82,52	0
grunty leśne publiczne ogółem	ha	254,92	254,91	254,78	-0,05
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	253,02	253,01	252,88	-0,05
grunty leśne prywatne	ha	80,62	80,62	80,62	0
lesistość w %	%	3,6	3,6	3,6	0

W latach sprawozdawczych Lasy Państwowe nie stworzyły nowych kompleksów leśnych na terenie Miasta i Gminy Buk, w tym na obszarze korytarzy ekologicznych oraz wododziałów.

W latach 2021-2022 Nadleśnictwo Konstantynowo nie organizowało szkoleń dla właścicieli lasów niepaństwowych.

W okresie sprawozdawczym nie prowadzono specjalistycznych badań zmierzających do poprawy rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach położonych w granicach gminy Buk. W obrębie Podłożyny występują głównie typy siedliskowe lasu: bór mieszany świeży – 29,2%, las mieszany świeży LMśw – 22,1 %, las świeży Lśw – 19,3% i las wilgotny Lw – 17,9%. Skład gatunkowy lasów jest zróżnicowany. Największy udział ma

najpospolitsza w Polsce sosna. W poszczególnych leśnictwach na bieżąco prowadzony jest monitoring gatunków rzadkich i chronionych przez służby terenowe – w przypadku odnalezienia nowego lub zaniku wcześniej znanego stanowiska chronionego gatunku leśniczy składa meldunek do Nadleśnictwa.

W okresie sprawozdawczym 2021-2022 systematyczny monitoring środowiska leśnego na terenie Miasta i Gminy Buk był prowadzony przez Lasy Państwowe. Kontrolą objęto trzy grupy czynników szkodotwórczych:

- biotyczne (np. owady);
- abiotyczne (np. intensywne opady, wiatry);
- antropogeniczne (np. pożary).

Podjęcie tych działań umożliwia odpowiednio wczesną diagnozę występujących zagrożeń oraz podjęcie stosownych kroków im przeciwdziałających. Na terenie gminy część lasów stanowi lasy o charakterze ochronnym - wodochronne siedlisk wilgotnych oraz stref ochronnych ujęć wód pitnych. Pozostałe – to lasy gospodarcze, których głównym celem jest produkcja surowca drzewnego. Lasy w gminie wykazują wyraźne odznaki degradacji pod wpływem czynnika antropogenicznego.

W latach 2021-2022 LP promowały szeroko pojętą ochronę przyrody, w tym ochronę lasów, poprzez edukację ekologiczną, która stanowi jeden z najważniejszych celów LP. Na szczególną uwagę zasługują materiały o charakterze edukacyjnym (np. gry, słowniki, fotogalerie, blogi, materiały dla nauczycieli i wiele innych) zamieszczane na stronie internetowej LP, które są do dyspozycji każdego zainteresowanego mieszkańca Miasta i Gminy Buk.

### **Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze**

Dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze wykonano tzw. analizę SWOT wskazując na mocne i słabe strony gminy we wskazanym powyżej obszarze oraz analizując szanse i zagrożenia jakie mogą wynikać w wyniku pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych. Stanowią one podstawę sformułowanych w kolejnym rozdziale celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk.

**Tab. 3-32 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze**

<b>Obszar Interwencji: Zasoby przyrodnicze</b>		
<b>1</b>	<b>Mocne strony (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>Słabe strony (czynniki wewnętrzne)</b>
1.1.	Obecność Jeziora Niepruszewskiego na obszarze gminy	Niewielka ilość obszarów cennych przyrodniczo
1.2.	Obecność pomników przyrody	Brak obszarowych form ochrony przyrody
1.3.	Bezpośrednie sąsiedztwo otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego	Niska lesistość
1.4.	Podjęcie akcji edukacyjnych mających na celu zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców	Niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców
1.5.	Obszary Chronionego Krajobrazu przy granicy gminy	Lasy w gminie wykazują wyraźne odznaki degradacji pod wpływem czynnika antropogenicznego.
1.6.	Obszary SOP oraz OOS w buforze 2 kilometrów od granicy gminy	Występowanie gleb 6 oraz 7 kompleksu
1.7.	Okolice jeziora Niepruszewskiego stanowią obszar o wysokiej cenności ornitologicznej. Stanowią one miejsca lęgowe dla wielu gatunków ptaków	Postępująca urbanizacja
<b>2</b>	<b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>
2.1.	Obowiązek ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych wynikający z krajowych zapisów prawnych	Zanieczyszczanie środowiska

Obszar Interwencji: Zasoby przyrodnicze		
2.2.	Dofinansowania na zadania związane z ochroną przyrody i krajobrazu oraz zalesianiem	Rozwój transportu drogowego
2.3.	Możliwość zrównoważonego rozwoju turystyki i rekreacji wykorzystującej dostępne zasoby przyrodnicze i krajobrazowe oraz tereny leśne	Niekontrolowana gospodarka odpadami
2.4.	Wdrażanie programów rolno-środowiskowych	Zjawiska ekstremalne (np. susze, powodzie)
2.5.	Zwiększenie powierzchni zadrzewień i innej zieleni na obszarze gminy, pełniących różnorodne funkcje.	Rosnąca presja inwestycyjna i urbanistyczna na gospodarcze i turystyczne wykorzystanie obszarów objętych ochroną i cennych krajobrazowo
2.6.	Wzrost znaczenia ekoturystyki	Niska świadomość społeczeństwa w zakresie ochrony zasobów przyrody i ochrony
2.7.	Na terenach zabudowy wielofunkcyjnej ustala się zachowanie i pielęgnację istniejącej wartościowej zieleni w postaci skwerów, zieleńców, szpalerów oraz grup drzew i krzewów, terenów zieleni rekreacyjnej, placów zabaw itp. Postuluje się także duże nasycenie zielenią terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną. Ustala się duże nasycenie zielenią terenów koncentracji usług oraz terenów koncentracji przemysłu i usług z preferencją lokalizacji zieleni izolacyjnej. Ustala się utrzymanie istniejących terenów zieleni urządzonej (parki, skwery, zieleńce), jej pielęgnację i wzbogacanie. W pasach drogowych oraz na terenach komunikacji, tj. parkingi, place manewrowe, ustala się lokalizację zieleni w postaci szpalerów drzew i zieleni niskiej. Ustala się lokalizację pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż szlaków komunikacyjnych.	Koszty inwestycji związanych z ochroną środowiska.

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze wskazała dość istotne problemy jakie istnieją na terenie Miasta i Gminy Buk. Zdiagnozowane problemy zostały poniżej opisane według schematu: stan aktualny → cel poprawy. W zakresie zasobów przyrodniczych najważniejszymi problemami są:

- brak inwentaryzacji przyrodniczej obszaru Miasta i Gminy Buk → wykonanie niniejszej inwentaryzacji, która wskaże obszary najbardziej cenne przyrodniczo;
- rozwój turystyki i rekreacji na terenach cennych przyrodniczo → tworzenie nowych szlaków turystycznych na tych obszarach oraz dbałość o istniejące już szlaki;
- brak obszarowych form ochrony przyrody → utworzenie obszarów chronionych na podstawie uprzednio przeprowadzonej inwentaryzacji terenu Miasta i Gminy Buk;
- niska lesistość i niewystarczająca dynamika zalesień → prowadzenie systematycznego zalesiania oraz ochrona istniejących lasów i terenów zalesionych;
- niedostateczna świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych → kontynuacja podejmowania akcji edukacyjnych mających na celu wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ochrony środowiska przyrodniczo-krajobrazowego Miasta i Gminy Buk;
- ciągle postępująca urbanizacja → prowadzenie działań mających na celu ograniczenie wycinki terenów zalesionych oraz zalesianie nowych terenów w ramach zniszczenia innego fragmentu na budowę;

- występowanie gleb niższej jakości → odpowiednie nawożenie gleb, aby były przydatne, poprawienie ich stanu fizycznego oraz chemicznego;
- degradacja lasów → zabezpieczanie terenów zielonych, prowadzenie patroli i karanie osób degradujących przestrzeń.

Lasy odgrywają istotną rolę w aspekcie adaptacji do zmian klimatu oraz łagodzenia ich skutków, co związane jest przede wszystkim z ich zwiększonym stopniem retencji wody, zdolnością pochłaniania dwutlenku węgla oraz intensyfikacją parowania. Działania takie jak wylesianie, intensywne uprawy gleby czy pożary lasów mogą jednak spowodować, iż lasy staną się źródłem takich gazów cieplarnianych, jak dwutlenek węgla i metan. Niezbędna jest zatem prawidłowo prowadzona gospodarka leśna, która pozwoli na osiągnięcie trwałych korzyści w zakresie ochrony przed zmianami klimatu. Szczególnie istotnym celem powinno być zatem zwiększenie lesistości Miasta i Gminy Buk poprzez systematyczne zalesianie.

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-33 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Systematyczne prowadzenie prac związanych z utrzymaniem i rozwojem śródmiejskich terenów zieleni	Dbałość o zieleń na terenie Miasta i Gminy Buk polega przede wszystkim na zakupie stosownego wyposażenia, przeprowadzaniu stosownych zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych, sadzeniu kwiatów i koszeniu trawy, wywozie liście, odbiorze i utylizacji odpadów biodegradowalnych.	Kontynuacja podejmowania działań mających na celu ochronę zieleni śródmiejskiej.
2	Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków	Właściciele gruntów rolnych utrzymują i wprowadzają do krajobrazu rolniczego elementy tworzące jego zróżnicowanie, których celem jest zwiększenie bioróżnorodności tych obszarów oraz poprawa warunków migracji zwierząt.	Monitorowanie stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków oraz dalsze działania w kierunku ich utrzymania
3	Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo	Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych pozwala na utrzymanie tradycyjnego i urozmaiconego krajobrazu rolniczego. Jest to narzędzie ochrony i zrównoważonego korzystania z zasobów biologicznych przy uwzględnieniu wymagań Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	Kontynuacja podejmowanych działań
4	Opracowanie Planu urządzania lasów	W Nadl. Konstanytnowo obowiązuje - zatwierdzony przez Ministra Środowiska - Plan Urządzenia Lasu (PUL) 2018 – 2027.	Przestrzeganie założeń zamieszczonych w Planie
5	Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych	Poprawa jakości wód w Jeziorze Niepruszewskim poprzez napowietrzenie	Kontynuacja podejmowanych działań

## Prognoza

W związku z niską lesistością gminy, należy kontynuować działania z zakresu zalesień oraz ochrony istniejących lasów. Długofalowe zalesianie terenów o niskiej wartości rolniczej oraz wzmocnienie ochrony korytarzy ekologicznych wpłynie na poprawę stanu środowiska naturalnego. Zwiększenie obszarów zalesionych przyniesie korzyści nie tylko pod względem ekologicznym, ale również poprawi jakość życia mieszkańców poprzez zwiększenie przestrzeni rekreacyjnych i poprawę jakości powietrza.

Z uwagi na postępującą urbanizację, należy podejmować kroki, które ograniczą wycinkę lasów oraz wprowadzą działania kompensacyjne w przypadku nieuniknionej zabudowy. Ochrona zieleni miejskiej oraz wdrażanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem walorów przyrodniczych będzie miało kluczowe znaczenie dla zrównoważonego rozwoju gminy.

Degradacja lasów pozostaje zagrożeniem, dlatego w przyszłości kluczowe będzie kontynuowanie działań mających na celu ochronę terenów leśnych. Monitorowanie stanu lasów, wprowadzenie patroli oraz karanie osób przyczyniających się do ich degradacji mogą znacząco wpłynąć na poprawę stanu tych zasobów.

Ważnym aspektem będzie również podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców. W kolejnych latach należy kontynuować i rozwijać działania edukacyjne, które uświadomią mieszkańcom znaczenie ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych.

Rozwój turystyki i rekreacji na terenach przyrodniczo cennych, takich jak okolice Jeziora Niepruszeńskiego, będzie wymagał dbałości o istniejące szlaki i ich bioróżnorodność. Działania te, prowadzone w sposób zrównoważony, mogą pozytywnie wpłynąć na rozwój lokalnej turystyki, jednocześnie nie zagrażając cennym ekosystemom.

### 3.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo Ochrony Środowiska, poważna awaria jest zdarzeniem (m.in. emisja, pożar, eksplozja) powstałym w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zagrożenie poważnymi awariami stwarzać mogą zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) – Kersia Polska sp. z o.o. oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) - Zakład Hempel Manufacturing /Poland/ Sp. z o. o.

Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej zobowiązany jest do zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wystąpienia wybranych grup poważnych awarii, za pośrednictwem Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, o której mowa w § 2 - niezwłocznie, lecz nie później niż do godz. 10:00 dnia następnego po dniu wystąpienia awarii. Powyższe wynika z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Rozporządzenie to zostało zmienione w 2016 r. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 maja 2016 r. Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu poinformowała, że przesyłane zgłoszenia są ewidencjonowane w tutejszej komendzie zgodnie z instrukcją kancelaryjną, a po upływie odpowiedniego czasu przekazywane są do archiwum.

Według rejestru potencjalnych sprawców poważnych awarii w województwie wielkopolskim (dane WIOŚ na dzień 30.04. 2020 r.), na terenie Gminy Buk znajduje się jeden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, a mianowicie Zakład Hempel Manufacturing /Poland/ Sp. z o. o. przy ul. Modrzewiowej 2 w Niepruszewie oraz jeden zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii: Kersia Polska sp. z o.o. w Niepruszewie przy ul. Kasztanowej 4.

W ostatnich latach na obszarze województwa wielkopolskiego doszło do dwóch poważnych awarii, żadnego nie stwierdzono w gminie Buk.

**Tab. 3-34 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami**

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jedn. włączone)	Efekt realizacji zadania
1.	Zmniejszanie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych	Dalsza edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych	W/M	MiG Buk, Straż Pożarna	Zadanie realizowane
2.		Uwzględnianie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach na terenie powiatu	M	Zarządcy dróg, Straż Pożarna	Zadanie realizowane
3.		Doposażenie jednostek OSP	M	MiG Buk (OSP)	Zadanie realizowane – na zakup umundurowania i sprzętu pożarniczego oraz osuszanie ścian w OSP Szewce
4.		Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów	M	MiG Buk (OSP)	Zadanie realizowane W 2021 r. – OSP Buk kamera termowizyjna, namiot pneumatyczny, sprzęt wysokościowy, sprzęt ratunkowy wysokościowy – OSP NIEPRUSZEWO - aparaty powietrzne, zestaw oświetleniowy i czujnik gazowy, łódź ratownicza – OSP SZEWCZE sprzęt hydrauliczny do ratownictwa drogowego, – OSP DOBIEŻYN odzież strażacka, czujnik wielogazowy, czujnik prądu i latarki, – OSP DAKOWY SUCHE rozpieracz kolumnowy do ratownictwa drogowego  w 2022 r. – OSP DAKOWY SUCHE - 2 aparaty powietrzne, Sprzęt ochrony osobistej, – OSP DOBIEŻYN - drabina przenośna, 2 ubrania bojowe – OSP BUK -zakup ciężkiego samochodu ratowniczo- gaśniczego, zakup sprzętu ratowniczego dla jednostek z KSRG ratownictwo wysokościowe i lodowe, 18 kompletów umundurowania specjalnego

Lp.	Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jedn. włączone)	Efekt realizacji zadania
5.		Wprowadzenie systemu alarmowania/ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach	M	MiG Buk (OSP)	Zadanie realizowane – w ramach zarządzania kryzysowego
6.		Modernizacja punktów alarmowych	M	MiG Buk (OSP)	Zadanie nierealizowane – brak potrzeb

### **Uzyskany efekt w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

Na terenie Miasta i Gminy Buk mogą wystąpić różnego rodzaju zagrożenia, do których zaliczamy: zagrożenia pożarowe, zagrożenia komunikacyjne, zagrożenie powodziowe, zagrożenia budowlane, zagrożenia substancjami chemicznymi.

Bezpieczeństwo pożarowe gminy Buk jest oparte o sieć Ochotniczych Straży Pożarnych działających w następujących miejscowościach:

- Ochotnicza Straż Pożarna w Buku, ul. Grodziska 13 (od 2000 r. włączona do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego)
- Ochotnicza Straż Pożarna w Niepruszewie, ul. Starowiejska
- Ochotnicza Straż Pożarna w Szewcach, ul. Bukowska 143
- Ochotnicza Straż Pożarna w Dakowych Suchych, ul. Bukowska 5
- Ochotnicza Straż Pożarna w Dobieżynie, ul. Powstańców Wielkopolskich 1
- Ochotnicza Straż pożarna w Otuszu, Otusz 31.

W celu doposażenia jednostek ochotniczych straży pożarnych zostały zakupione sprzęty, na które samorząd przeznaczył określone kwoty dotacji, w tym: kamerę termowizyjną, namiot pneumatyczny, sprzęt wysokościowy, zestaw oświetleniowy i czujnik gazowy, sprzęt hydrauliczny do ratownictwa drogowego, odzież strażacka, rozpieracz kolumnowy do ratownictwa drogowego, ponadto wspólnie z Województwem Wielkopolskim zakupiona została łódź ratownicza z przeznaczeniem dla OSP Niepruszewo oraz dokonano zakupu ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego.

Działania związane ze wsparciem finansowym skierowane były również do Policji, dla której w 2021 roku udzielono z budżetu gminy dwie dotacje. Jedna dla Komisariatu Policji w Buku z przeznaczeniem na wymianę stolarki okiennej w pomieszczeniach komisariatu w Buku. Druga dla Komendy Wojewódzkiej w Poznaniu na zakup specjalistycznego sprzętu i wyposażenia technicznego oraz ratunkowego przeznaczona dla Komisariatu Wodnego Policji w Poznaniu.

W 2020 r. na terenie całego kraju został wprowadzony stan zagrożenia epidemicznego. Od końca marca stan epidemii związany był ze zwalczaniem COVID-19. W związku z zaistniałą sytuacją pojawił się szereg ograniczeń w życiu społecznym oraz w funkcjonowaniu instytucji w tym m. in. instytucji kultury, stowarzyszeń, klubów sportowych, placówek oświatowych. Zawieszenie zajęć w placówkach oświatowo-wychowawczych, zakaz organizowania zajęć i imprez plenerowych spowodowało poszukiwanie alternatywnych form zapewnienia dostępu do świata kultury i kontaktów społecznych. Wiele zajęć i spotkań odbywało się głównie poprzez kanały internetowe lub w okresach luzowania obostrzeń z zachowaniem szczególnych procedur i reżimu sanitarnego.

W 2021 r. Miasto i Gmina Buk w konkursie „Rosnąca Odporność” dzięki zaangażowaniu mieszkańców w akcję szczepień przeciwko COVID-19 uzyskała nagrodę pieniężną w wysokości 1 000 000,00 zł.

Rok 2021 i 2022 były kolejnymi latami panującej pandemii. Ośrodek Pomocy Społecznej w Buku kontynuował akcje szczepień przeciw covid-19. Punkt szczepień z siedzibą w Szkole Branżowej I Stopnia w Buku działał do września 2022 r.

Istotnym zdarzeniem jakie miało miejsce na terenie gminy buk była informacja o pojawieniu się na Jeziorze Niepruszewskim licznych przypadków śnięcia ryb (zdarzenie zgłoszone przez wędkarzy). Zdarzenie to odnotowano 21 sierpnia 2022 r. i zgłoszono do Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego.

Na przystań zostały skierowane OSP Niepruszewo oraz JRGPSP nr 4 i 6. W celu pobrania próbek wody z jeziora został wezwany przedstawiciel Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Wstępne badania wody potwierdzały niski poziom natlenienia i wyraźnie wyczuwalną woń siarkowodoru. Woda miała kolor mętny i żółtawy.

Podjęto działania polegające na wyłapaniu żywych ryb, które podpłynęły na brzeg i przetransportowaniu ich do basenu z czystą wodą. Ryby te następnie przetransportowano i wypuszczono w południowym rejonie jeziora, gdzie jakość wody była na odpowiednim poziomie. Równocześnie rozpoczęto zbieranie padłych ryb zalegających na brzegu.

Do akcji ratowniczej skierowane zostały OSP: Niepruszewo, Dopiewo, Lusowo, Palędzie, Dobieżyn, JRG nr 6. Do akcji zbierania ryb zgłosiło się kilkunastu wędkarzy z własnymi łodziami.

W związku z ustaleniami PZZK, woda w jeziorze wymagała natleniania przy użyciu motopomp pływających. Z powiatowego magazynu przeciwpowodziowego pozyskane zostały dwie motopompy pływające. Dzięki szybkiej reakcji na zagrożenie i zaangażowaniu sytuacja ulegała stopniowej poprawie. W dniach 26 i 27 sierpnia OSP Niepruszewo przy pomocy łodzi ratowniczej dokonała oględzin brzegów jeziora na zagrożonym odcinku. Nie stwierdzono występowania śniętych ryb. Woda nie wykazywała woni siarkowodoru.

Przy użyciu wskaźnika natlenienia wody w punktach pomiarów dokonano kolejnego pomiaru zawartości tlenu rozpuszczonego w wodzie. Wyniki pomiarów wykazały znacznie wyższy poziom natlenienia wody niż ustalony 25 sierpnia 2022 r. i wyniósł w zależności od miejsca badania w granicach 9 — 10 mg/l.

Akcja ratownicza na jeziorze zakończyła się czynnościami przeprowadzonymi w dniu 28 sierpnia 2022 r.

Udział w dofinansowaniu działalności prac ochotniczej straży pożarnej, policji oraz Gminnego Centrum Zarządzania Kryzysowego zapewni bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową dla gminy. Niemniej jednak, do walki z zagrożeniami powinny być przygotowane nie tylko siły resortowe (państwowa straż pożarna, służby medyczne, inżynierijno - techniczne czy wojsko), ale również organy administracji państwowej, samorządowej i kadra kierownicza zakładów pracy. Na nich ciąży obowiązek opracowania programów strategicznych walki z zagrożeniami, zabezpieczenie potrzeb bytowych ludności i odpowiednie utrzymywanie sił i sprzętu do celów ratowniczych, profilaktycznych czy likwidacji skutków. Ważnym przedsięwzięciem jest również przygotowanie ludności do wystąpienia ewentualnych zagrożeń poprzez systematyczne szkolenie i upowszechnianie najistotniejszych zagadnień.

### **Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

W ramach obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami, wykonano analizę SWOT, wskazując na mocne i słabe strony gminy Buk w powyższym obszarze oraz analizując szanse i zagrożenia mogące wyniknąć z pojawienia się potencjalnych czynników zewnętrznych.

**Tab. 3-35 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

Obszar Interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami		
1	Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
1.1.	Rozbudowana infrastruktura ochrony przeciwpożarowej – dobrze rozwinięta sieć Ochotniczych straży pożarnych	Ropociągi, gazociągi wysokiego ciśnienia
1.2.	Systematyczne doposażanie OSP	Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne
1.3.	Precyzyjnie przypisane obowiązki w zakresie postępowania pracowników na wypadek awarii na	Możliwość wystąpienia poważnych awarii w zakładach

Obszar Interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami		
	wszystkich szczeblach organizacji	zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Buk
1.4.	Prowadzenie szkoleń dla mieszkańców i przedsiębiorców w zakresie postępowania w przypadku awarii	Niewystarczająca liczba wyedukowanych mieszkańców
1.5	Środki techniczne służące kontroli prowadzonych procesów i zapobieganiu awariom	Zwiększone ryzyko awarii i wypadków komunikacyjnych związane z rosnącą liczbą pojazdów i rozbudową infrastruktury drogowej
<b>2</b>	<b>Szanse (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)</b>
2.1.	Wsparcie unijne i krajowe – możliwość pozyskiwania funduszy na działania prewencyjne i modernizacyjne	Zwiększone ryzyko awarii w związku z postępującymi zmianami klimatycznymi, takimi jak wzrost temperatur, czy coraz intensywniejsze opady deszczu
2.2.	Dostęp do fachowej literatury i poszerzanie wiedzy w zakresie bezpieczeństwa	Import materiałów niebezpiecznych (np. wybuchowych) na teren Miasta i Gminy Buk
2.3.	Stosowne wymagania prawne dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych	Nielegalne wytwarzanie i składowanie materiałów niebezpiecznych (np. wybuchowych)
2.4.	Inwestycje w nowe technologie, które mogą pozwolić na wczesne wykrywanie zagrożeń,	Nieprzewidywalne zagrożenia chemiczne związane ze wzrostem liczby zakładów przemysłowych

### Najważniejsze problemy

Analiza stanu aktualnego dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami pozwoliła zdiagnozować najważniejsze problemy w tym zakresie na terenie Miasta i Gminy Buk. Zostały one opisane poniżej, według schematu: stan aktualny → cel poprawy. Do najważniejszych zagrożeń poważnymi awariami należą:

- Potrzeba prowadzenia dalszych szkoleń mieszkańców i jednostek OSP w zakresie reagowania na poważne awarie → przygotowanie ludności do postępowania na wypadek powstania poważnej awarii;
- Transport niebezpiecznych substancji przez centra miast i obszary zabudowane → należy wprowadzić działania mające na celu zwiększenie bezpieczeństwa transportu tych substancji, zarówno w aspekcie ochrony środowiska, jak i zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańców;
- Ryzyko rozszczelnienia instalacji gazowych w obiektach produkcyjnych, co może prowadzić do eksplozji → regularne i dokładne przeglądy instalacji gazowych są kluczowe, aby zapobiec takim zagrożeniom i zapewnić bezpieczeństwo infrastruktury przemysłowej.

### Najważniejsze sukcesy

Najważniejsze sukcesy w zakresie obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami osiągnięte przez Miasto i Gminę Buk przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tab. 3-36 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

L.p.	Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Jeśli konieczne: zadania, mające na celu utrzymanie dobrego stanu
1	Doposażenie jednostek OSP	Zakup umundurowania i sprzętu pożarniczego oraz osuszenie ścian w OSP Szewce	Kontynuacja doposażania i wymiany sprzętu jednostek OSP
3	Dalsza edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych	Organizowane są szkolenia dla mieszkańców w przypadku awarii oraz zagrożeń chemicznych czy pożarowych	Kontynuacja działań w zakresie edukacji społeczeństwa

## Prognoza

W związku z zidentyfikowanymi problemami, takimi jak niewystarczające przeszkolenie mieszkańców i jednostek OSP oraz zagrożenia wynikające z transportu substancji niebezpiecznych, przewiduje się konieczność prowadzenia programów edukacyjnych i szkoleń, które zwiększą świadomość społeczną oraz poprawią umiejętności reagowania na wypadek awarii. Wzrost liczby szkoleń i kampanii informacyjnych może skutkować większym zaangażowaniem mieszkańców w akcje prewencyjne oraz współpracą z lokalnymi służbami ratowniczymi.

Dodatkowo, spodziewa się wprowadzenia lub wzmocnienia regulacji dotyczących transportu niebezpiecznych materiałów, szczególnie w obszarach miejskich, co wpłynie na zmniejszenie ryzyka wystąpienia wypadków i awarii związanych z tym rodzajem działalności. Ustawiczne monitorowanie tras transportowych oraz modernizacja infrastruktury drogowej mogą przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa w tych obszarach.

Również w zakresie instalacji przemysłowych prognozowane są intensywniejsze kontrole techniczne oraz wprowadzenie bardziej rygorystycznych standardów przeglądów instalacji. Te działania mają na celu minimalizowanie ryzyka awarii w obiektach przemysłowych.

## 4 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Strategia ochrony środowiska Miasta i Gminy Buk polega na wyznaczeniu celów i kierunków działań polityki ekologicznej w perspektywie do 2032 roku. Niniejsza strategia jest aktualizacją poprzedniej, przyjętej w „Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk w na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028” i większość jej kierunków jest nadal aktualna.

Cele, kierunki interwencji oraz zadania zostały wyznaczone do realizacji w najbliższych latach na podstawie przedstawionej wcześniej oceny stanu środowiska Miasta i Gminy Buk. Szczególne znaczenie w tym zakresie odegrały najważniejsze problemy i zagrożenia zdefiniowane dla poszczególnych obszarów interwencji.

W Programie na lata 2025 - 2028 zawarto również cele i kierunki działań zapewniające dalszą poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w zakresie gospodarki odpadami. Uwzględniono zadania przewidziane w Programie ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030, a także w Programie ochrony środowiska dla powiatu poznańskiego na lata 2021-2025.

Przedstawiony harmonogram rzeczowo-finansowy uwzględnia zarówno zadania własne samorządu, jak i zadania monitorowane. Podczas jego opracowywania pod uwagę wzięto konieczność uzyskania środków z źródeł zewnętrznych.

Stosując wytyczne do założeń metodycznych zaproponowanych w „Wytycznych” przedstawiono w układzie tabelarycznym obszary interwencji, przypisane im cele, wskaźniki realizacji zadań, kierunki interwencji oraz zadania wraz z podmiotem odpowiedzialnym i określeniem ryzyka towarzyszącego planowanemu zadaniu. Każde z realizowanych zadań przyczyniać się będzie do realizacji kierunku interwencji, a te z kolei do realizacji założonego celu poprawy stanu w danym obszarze. Brak realizacji zamierzonych zadań może spowodować brak zmian, a nawet pogorszenie się stanu środowiska.

Aby zweryfikować zachodzące zmiany dokonać intersubiektywnego pomiaru a także przedstawić stan środowiska lub tendencje zmian środowiska, co stanowić będzie wpływ podejmowanych działań na środowisko wprowadzono system wskaźnikowy.

Wskaźniki muszą być tak skonstruowane, aby w łatwy i skuteczny sposób mogły określać postępy realizacji zadań a także być skutecznym narzędziem oceny realizacji programu ochrony środowiska na etapie cyklicznego raportowania. Ministerstwo Środowiska przygotowało listę najważniejszych wskaźników do uwzględnienia w programie dla województw. Te z kolei powinny przygotować listę rekomendowanych wskaźników dla powiatów, a powiaty dla gmin. Powiaty i gminy powinny uwzględnić owe wskaźniki w następnych aktualizacjach programu ochrony środowiska.

Podstawą monitoringu realizacji programu ochrony środowiska na każdym szczeblu samorządowym (województwo, powiat, gmina) jest bieżąca sprawozdawczość oparta na wskaźnikach i miernikach opracowana w raportach z realizacji programu ochrony środowiska.

W celu oceny stanu środowiska cele i kierunki interwencji do realizacji w latach 2025 - 2028 wyznaczono dla 10 obszarów interwencji (Załącznik 1) co stanowi kontynuację założeń wynikających z Programu Ochrony środowiska na lata 2021-2024 i obejmuje:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza,
2. Zagrożenia hałasem,
3. Pola elektromagnetyczne,

4. Gospodarowanie wodami,
5. Gospodarka wodno-ściekowa,
6. Zasoby geologiczne,
7. Gleby,
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
9. Zasoby przyrodnicze,
10. Zagrożenia poważnymi awariami.

Zadania wyznaczone w ramach poszczególnych kierunków interwencji przedstawiono w Załączniku nr 1. Realizacja wyznaczonych zadań łączy się z poniesionymi z tego tytułu kosztami, które przedstawiono szczegółowo w Załączniku nr 2.

## 5 System realizacji programu ochrony środowiska

### 5.1 Współpraca z interesariuszami i opracowanie treści Programu

Niniejszy dokument przedstawia aktualny stan środowiska Miasta i Gminy Buk, określając dodatkowo jego mocne i słabe strony, a także szanse i zagrożenia wynikające z czynników zewnętrznych. Ponadto określa długoterminową politykę działania w konkretnych kierunkach rozwoju miasta i gminy oraz konsekwencje środowiskowe wynikające z ich realizacji.

Stan aktualny środowiska zawarty w niniejszym „Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032” powstał w oparciu o dane statystyczne, jak i informacje o stanie środowiska oraz inne informacje o stanie miasta i gminy, jakimi dysponują organy ochrony środowiska, instytucje zajmujące się monitoringiem stanu środowiska oraz samorząd zawarte w „Raporcie z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za 2021-2022”.

Dane zawarte w niniejszym Programie pochodzą m. in. z:

- danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny,
- informacji pochodzących z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- informacji ze Starostwa Powiatowego w Poznaniu,
- informacji z Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Poznaniu,
- informacji z Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej,
- materiałów własnych przekazanych przez poszczególne Referaty UMiG w Buku.

Informacje zamieszczone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032 są także spójne z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025 i Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.

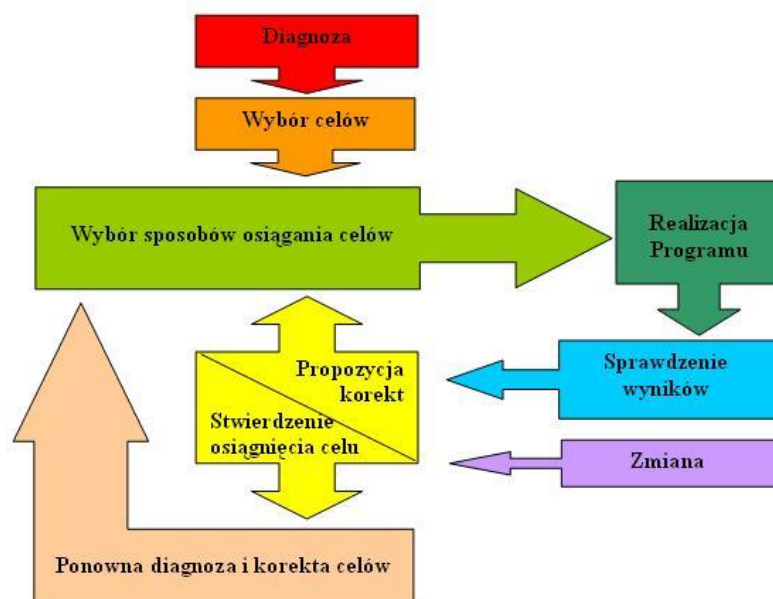
Podstawowym źródłem danych statystycznych, niezbędnym do obliczenia wskaźników środowiskowych służących monitorowaniu realizacji celów i zadań Programu był Główny Urząd Statystyczny. W programie wykorzystano dane GUS za lata 2021 - 2023, dzięki czemu możliwe było zdiagnozowanie zmian, jakie zachodziły w ostatnich latach w zakresie poszczególnych komponentów.

Jako uzupełniające były traktowane dane pozyskane bezpośrednio od podmiotów gospodarczych, organów ochrony środowiska, instytucji monitorujących stan środowiska czy też od poszczególnych wydziałów Urzędu Miasta i Gminy w Buku.

### 5.2 Zarządzanie Programem

Podstawową zasadą realizacji Programu powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, a w szczególności samorząd miasta. Bardzo ważne jest świadome realizowanie Programu oraz identyfikacja z wyznaczonymi celami.

Ogólny schemat zarządzania Programem przedstawiono poniżej.

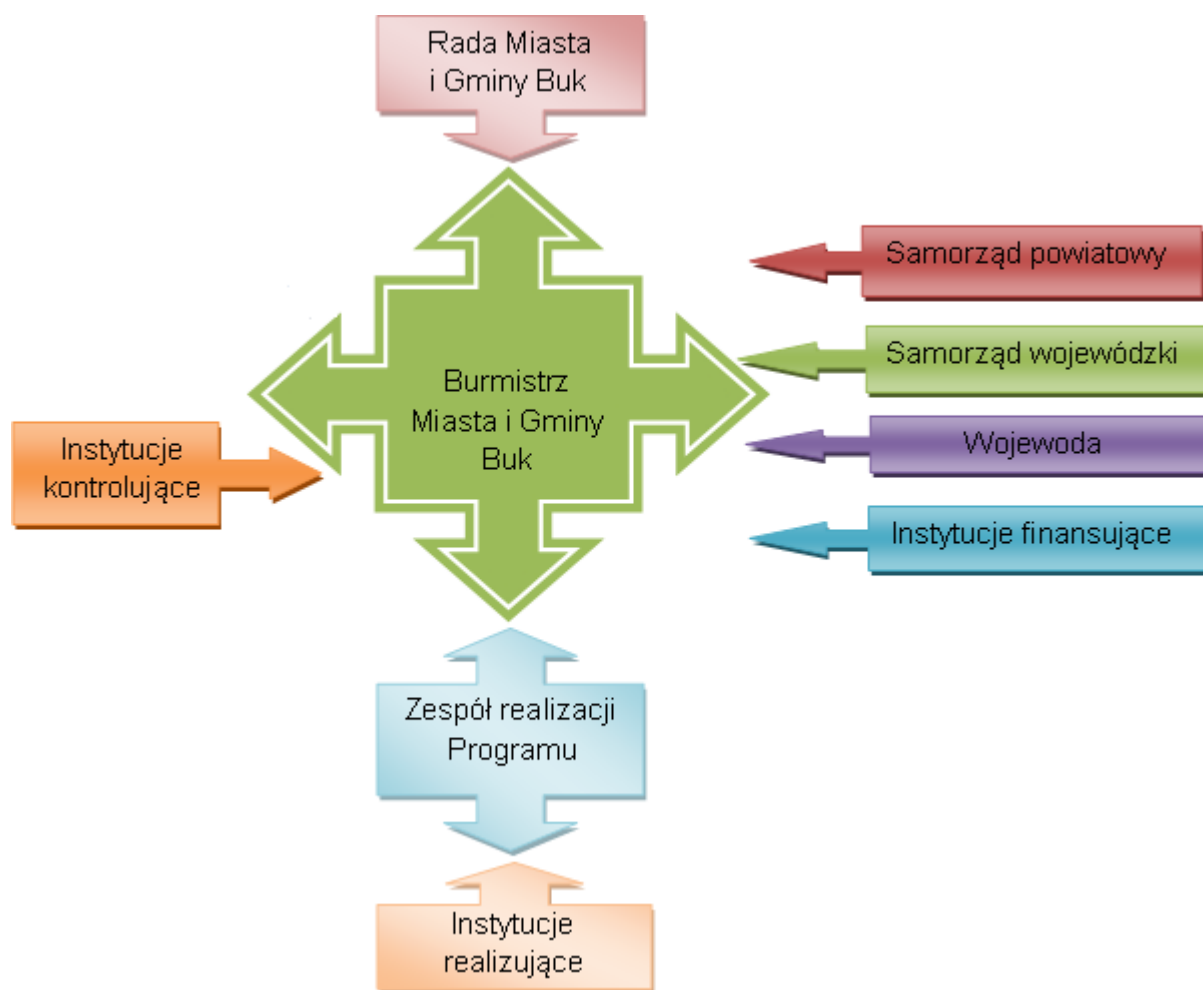


Ryc. 5-1 Schemat zarządzania Programem

Szanse na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja oraz bieżące zarządzanie realizacją celów Programu.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem,
- podmioty realizujące zadania Programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu,
- społeczność miasta jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.



Ryc. 5-2 Relacje między podmiotami i instytucjami uczestniczącymi w realizacji Programu

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Burmistrzu, który składa Radzie Miasta i Gminy Buk raporty z wykonania Programu. Burmistrz współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządem powiatowym, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań Programu (poprzez WFOSiGW). Ponadto, Burmistrz współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (IŚ, GIOŚ).

### 5.3 Monitoring i ewaluacja Programu

Realizacja określonych w ramach Programu celów i zadań będzie podlegać systematycznemu monitorowaniu oraz ewaluacji. Dla rozróżnienia obu terminów należy wskazać, że monitoring to bieżące badanie procesu wdrażania zapisów strategicznych, natomiast ewaluacja sprowadza się do oceny wykonania sformułowanych zadań oraz stopnia realizacji całego planu i na podstawie wyników monitoringu. W związku z tym, monitoring może być prowadzony przez wyznaczone jednostki koordynujące realizację

działań, np. wydziały merytoryczne urzędu. Ewaluacja zaś winna być przeprowadzana przy współdziałaniu Rady Programowej, która już została ukonstytuowana dla potrzeb opracowania niniejszego Programu.

Rada Programu będzie nadzorowała realizację Programu, zapoznając się z okresowymi raportami dotyczącymi wykonania zadań i uzyskanych efektów ekologicznych. Efektem ewaluacji mogą być wprowadzane modyfikacje niektórych zapisów strategicznych. Nie powinny one dotyczyć celów strategicznych, w niewielkim stopniu mogą odnosić się do celów szczegółowych. Modyfikacjom mogą natomiast ulegać cele operacyjne i konkretne działania. Należy jednak pamiętać, że plan w zaproponowanej formie jest dokumentem otwartym, który powinien na bieżąco odpowiadać na nowe wyzwania. Zatem proponowane przez powołany komitet ewaluacyjny mogą już bezpośrednio przenosić się na rozwiązania zastosowane w aktualizacji planu rozwoju. Do monitoringu i ewaluacji Strategii zobowiązuje się samorząd, zatwierdzając dokument. Dzięki wprowadzeniu systemu monitoringu i ewaluacji zostaje także rozwiązany problem dezaktualizacji założeń Programu wynikający ze zmieniających się warunków funkcjonowania samorządu, prawodawstwa i innych czynników mogących deformować zasadność podejmowanych działań w ramach dokumentu.

Proponuje się, aby monitoring Programu był prowadzony w sposób permanentny a przynajmniej w półrocznych okresach następowało weryfikowanie danych będących w posiadaniu samorządu. Ewaluacja programu powinna następować przynajmniej raz na dwa lata w oparciu o Raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska, a aktualizacja programu nie rzadziej niż raz na cztery lata.

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w Programie jest samorząd miasta oraz spółki będące własnością samorządu jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Następuje uporządkowanie i uczynienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji. Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy miasta, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

Niniejszy Program będzie pełnił rolę narzędzia zarządzania środowiskiem w skali gminy. Planuje się, że zarządzanie programem będzie realizowane z wyników monitorowania procesów zachodzących w kwalifikowanych obszarach analizy. Ocena realizacji Programu polega przede wszystkim na monitorowaniu, czyli obserwacji zmian w wielu wzajemnie ze sobą powiązanych sferach funkcjonowania danego obszaru (ekonomicznej, społecznej, ekologicznej itp.). Zgodnie z „Wytocznymi” podstawą oceny realizacji celów i zadań wyznaczonych w Programie będzie monitoring wskaźników liczbowych.

## **5.4 Aktualizacja Programu i okresowa sprawozdawczość z jego realizacji**

Obowiązek opracowania aktualizacji Programów ochrony środowiska (POŚ) wprowadzono w ustawie Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.). Zgodnie z art. 17 organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska. Aktualizacja przyjmowana jest na okres 4 lat z perspektywą na kolejne 4 lata. Nie dopuszczalnym jest, aby aktualizacja programu nastąpiła po upływie jego obowiązywania.

Ponadto organ sporządzający program jest zobowiązany do opracowania co 2 lata raportu z jego wykonania, który zostaje przedstawiony odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy (art. 18 ust. 2). Następnie organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy przekazuje raport odpowiednio do ministra właściwego do spraw środowiska, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu (art. 18 ust. 3).

## 6 Spis tabel

Tab. 1-1	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska w Programie Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030.....	11
Tab. 1-2	Wskaźniki realizacji programu ochrony środowiska w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu poznańskiego na lata 2021-2025.....	14
Tab. 3-1	Klasy poszczególnych substancji zanieczyszczających powietrze dla strefy wielkopolskiej w 2023 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia.....	25
Tab. 3-2	Klasy poszczególnych substancji zanieczyszczających powietrze dla strefy dolnośląskiej w 2023 r. z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin .....	26
Tab. 3-3	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	27
Tab. 3-4	Analiza SWOT w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	49
Tab. 3-5	Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	50
Tab. 3-6	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2012 w obszarze interwencji: Zagrożenia hałasem.....	52
Tab. 3-7	Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zagrożenia hałasem .....	56
Tab. 3-8	Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zagrożenia hałasem .....	57
Tab. 3-9	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne .....	59
Tab. 3-10	Analiza SWOT w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	61
Tab. 3-11	Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Pola elektromagnetyczne .....	62
Tab. 3-12	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami .....	65
Tab. 3-13	Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami .....	70
Tab. 3-14	Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gospodarowanie wodami .....	72
Tab. 3-15	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa .....	73
Tab. 3-16	Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w wodę (wg GUS 2023) .....	80
Tab. 3-17	Wskaźniki efektywności programu – odprowadzenie ścieków (wg danych GUS 2023).....	81
Tab. 3-18	Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa.....	82
Tab. 3-19	Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa ....	83
Tab. 3-20	Wykaz złóż kopalin zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Buk wraz ze stanem ich zagospodarowania .....	84
Tab. 3-21	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne .....	86
Tab. 3-22	Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne.....	87
Tab. 3-23	Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zasoby geologiczne.....	88
Tab. 3-24	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Gleby .....	90
Tab. 3-25	Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gleby .....	93
Tab. 3-26	Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gleby.....	94

Tab. 3-27 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	96
Tab. 3-28 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	102
Tab.3-29 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	103
Tab.3-30 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze .....	106
Tab. 3-31 Wskaźniki efektywności programu – powierzchnia gruntów leśnych (GUS 2023) .....	114
Tab. 3-32 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze.....	115
Tab. 3-33 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zasoby przyrodnicze.....	117
Tab. 3-34 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ 2021-2024 w okresie sprawozdawczym 2021-2022 w obszarze interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami .....	120
Tab. 3-35 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.....	123
Tab. 3-36 Najważniejsze sukcesy w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami .....	124

## 7 Spis rycin

Ryc. 3-1 Lokalizacja Miasta i Gminy Buk.....	19
Ryc. 3-2 Lokalizacja Miasta i Gminy Buk na tle podziału fizyczno-geograficznego .....	20
Ryc. 3-3 Usytuowanie obszarów chronionych względem Miasta i Gminy Buk .....	105
Ryc. 5-1 Schemat zarządzania Programem .....	129
Ryc. 5-2 Relacje między podmiotami i instytucjami uczestniczącymi w realizacji Programu .....	130

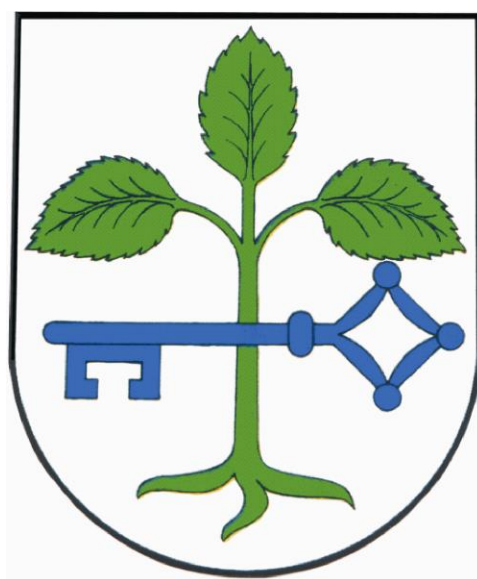
## **8 Spis załączników**

Załącznik nr 1 Cele, kierunki interwencji oraz zadania dla Miasta i Gminy Buk

Załącznik nr 2 Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem dla Miasta i Gminy Buk

Załącznik nr 3 Uwarunkowania Programu

# Załącznik nr 1



## **Cele, kierunki interwencji oraz zadania dla Miasta i Gminy Buk**

Poznań 2024 r.



Tab. 1 Cele, kierunki interwencji oraz zadania dla Miasta i Gminy Buk

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.1	1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	GIOŚ	normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych / docelowych/ celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin określone rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu	normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych / docelowych/ celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin określone rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu	Ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza	Prowadzenie działań edukacyjnych kształtujących świadomość ekologiczną	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców
1.2							Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy	Zadanie własne	Starosta Poznański, Marszałek Województwa Wielkopolskiego oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska	Brak przestrzegania ustalonych norm
1.3							Modernizacja taboru komunikacji autobusowej, wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”	Zadanie monitorowane	Przewoźnicy	Brak finansowania
1.4						Działania na rzecz ograniczenia niskiej emisji (programy dotacyjne do wymiany pieców)	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania	
1.5						Wsparcie rozwoju kolejowych przewozów pasażerskich	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania	
1.6						Budowa/rozbudowa ścieżek pieszo-rowerowych	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania	
1.7						Promocja transportu zbiorowego	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców	
						Rozwój zrównoważonego transportu				

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.8							Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego Dobieżyn Północ wraz z niezbędną infrastrukturą	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania
1.9							Poprawa infrastruktury drogowej poprzez budowę / przebudowę / remont	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania
1.9a							Budowa obwodnicy w miejscowości Niepruszewo w ciągu drogi wojewódzkiej nr 307 Poznań-Buk	Zadanie monitorowane	WZDW w Poznaniu	Brak finansowania
1.10							Tworzenie infrastruktury sprzyjającej osobom niepełnosprawnym korzystającym z transportu publicznego	Zadanie własne / zadanie monitorowane	Urząd Miasta i Gminy Buk / Przewoźnicy	Brak finansowania
1.11						Zwiększenie efektywności energetycznej	Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków/dróg/ ciągów pieszych	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania
1.12						Zwiększenie efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania
1.13						Zwiększenie efektywności energetycznej	Dążenie do określenia możliwości wykorzystania, a w konsekwencji wykorzystywanie energii geotermalnej m.in. do ogrzewania budynków użyteczności publicznej	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.14							Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania
1.15							Promocja odnawialnych źródeł energii wśród społeczeństwa	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców
2.1	2. Zagrożenie hałasem	Dobry stan klimatu akustycznego	GIOŚ	Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku, określone wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)	Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku, określone wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)	Zmniejszenie hałasu	Modernizacja nawierzchni dróg	Zadanie własne /monitorowane	Urząd Miasta i Gminy Buk /Zarządcy dróg	Brak finansowania
2.2							Promocja transportu zbiorowego	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców
2.3							Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego oraz kolejowego	Zadanie monitorowane	GIOŚ	Niewielka liczba ppk na terenie gminy.
2.4							Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	MPZP nie obejmujące całego terenu miasta i gminy
2.5							Prowadzenie kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	Zadanie monitorowane	GIOŚ	Ograniczony harmonogram kontroli
2.6							Dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu	Zadanie własne / monitorowane	Miasto i Gmina Buk /Zarządcy dróg	Nieskuteczna organizacja ruchu

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
2.7							Pogłębianie świadomości społecznej o negatywnym wpływie hałasu na człowieka (edukacja ekologiczna)	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców
3.1	3. Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	IOŚ	poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla nowego zakresu częstotliwości objętych monitoringiem tj. od 80 MHz do 40 GHz wynosi 28 V/m	poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla nowego zakresu częstotliwości objętych monitoringiem tj. od 80 MHz do 40 GHz wynosi 28 V/m	Przestrzeganie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	Zadanie własne /monitorowane	Miasto i Gmina Buk / IOŚ	Konflikty społeczne
3.2						Stać kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych i gromadzenie danych o źródłach promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie monitorowane	IOŚ	Ograniczony harmonogram badań
3.3							Dalsze prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Zadanie monitorowane	IOŚ	Brak aktualnej ewidencji
3.4						Edukacja społeczeństwa o zagrożeniach spowodowanych emisją	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Konflikty społeczne

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
3.5						pól elektromagnetycznych	Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych w szczególności oddziaływaniem stacji bazowych telefonii komórkowych	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców
4.1	4. Gospodarowanie wodami	Dobry stan wód oraz ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody	IOS	wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	Dbanie o stan urządzeń melioracyjnych	Naprawa/konserwacja systemów drenarskich i rurociągów melioracyjnych na użytkach rolnych	Zadanie monitorowane	Spółki wodne	Brak finansowania
4.2							Renowacja zbiorników wodnych	Zadanie monitorowane	Spółki wodne	Brak finansowania
4.3							Konserwacja rzek, kanałów, rowów	Zadanie monitorowane	Spółki wodne	Brak finansowania
4.4						Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury	Retencjonowanie wód opadowych poprzez rozwój błękitno-zielonej infrastruktury	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
4.4a							Dotacja celowa na dofinansowanie zadań służących ochronie zasobów wodnych polegających na budowie systemu do retencjonowania wód opadowych	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
4.5							Rekultywacja Jeziora Niepruszewskiego począwszy od usunięcia źródeł skażeń	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka	
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
4.6							Odbudowa stawów na terenie gminy w celu magazynowania wody (zbiorniki ppoż.), a także eliminowanie źródeł ich zanieczyszczenia	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania	
4.7							Zwiększanie świadomości społeczeństwa	Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie rolników.
4.8								Działalność edukacyjna w zakresie zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie retencji wód opadowych	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie społeczeństwa.
4.9							Monitorowanie stanu wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	Zadanie monitorowane	IOŚ	Niewielka liczba ppk na terenie gminy.
5.1	5. Gospodarka wodno-ściekowa	Dostarczanie czystej wody i ochrona jej zasobów	IOS	wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz	wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego	Rozbudowa infrastruktury wodno-ściekowej	Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Wielkiej Wsi wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz dojazdem do oczyszczalni ścieków – etap II	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania	
5.2							Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (np. budowa SUW, wymiana istniejącej sieci z azbestocementu)	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania	

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5.3				sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	Działania edukacyjne	Działalność edukacyjna w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców m.in. w zakresie odprowadzania ścieków bytowych	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie społeczeństwa
5.4			UMiG	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
6.1	6. Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów geologicznych	PIG	Ilość złóż eksploatowanych	Ilość złóż eksploatowanych	Monitoring zagrożeń geologicznych	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	Zadanie własne	Starosta Poznański i Marszałek Województwa Wielkopolskiego oraz Okręgowy Urząd Górniczy	Brak finansowania
6.2						Działania edukacyjne	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony złóż kopalin	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie społeczeństwa
7.1	7. Gleby	Ochrona zasobów glebowych	IOS	Poziom zanieczyszczeń gleb wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny	Poziom zanieczyszczeń gleb wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	Zadanie monitorowane	Właściciele gruntów, WODR, ARIMR	Niewystarczająca wiedza właścicieli gruntów
7.2						Korekcja stanu gleb	Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
7.3						Inspekcja gleb	Wykonywanie badań glebowych	Zadanie monitorowane	IOŚ / IUNG	Brak finansowania

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
7.4				zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395).	oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395).	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	Realizowanie programów rolnośrodowiskowych	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie rolników
7.5							Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Niewielkie zainteresowanie rolników
8.1	8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Redukcja ilości wytwarzanych odpadów oraz ich należyte składowanie	Powiat Poznański, Miasto i Gmina Buk	Ilość zlikwidowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Buk	Ilość zlikwidowanych wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Buk	Zintegrowana gospodarka odpadami	Realizacja programów w zakresie odbioru odpadów powstałych w rolnictwie	Zadanie własne/ zadanie monitorowane	ZM CZO SELEKT	Brak finansowania
8.2							Prowadzenie wspólnej polityki odpadowej w ramach Związku Międzygminnego CZO SELEKT	Zadanie własne/ zadanie monitorowane	Powiat Poznański, Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
8.3							Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Zadanie monitorowane	ZM CZO SELEKT	Brak finansowania
8.4							Obsługa odbioru odpadów przez nowoczesne, niskoemisyjne, pojazdy	Zadanie monitorowane	ZM CZO SELEKT	Brak finansowania
8.5						Likwidacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Buk	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania	
8.6						Poprawa czystości, jakości i funkcjonowania parków i terenów zieleni	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania	
8.7						Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia stawów	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania	
						Ograniczenie oddziaływania odpadów na środowisko				

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
8.8						Działania edukacyjne	Działalność edukacyjna w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi i odpadami rolniczymi	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Niewielkie zainteresowanie społeczeństwa
9.1	9. Zasoby przyrodnicze	Zwiększenie lesistości i zachowanie różnorodności biologicznej	GUS	Powierzchnia zalesienia	Powierzchnia zalesienia	Rozwój lasów i terenów zielonych	Zalesienie nieużytków, tworzenie zielonych enklaw	Zadanie własne	Urząd Miasta i Gminy Buk	Brak finansowania
9.2						Rozwój agroturystyki	Wsparcie inicjatyw tworzenia i rozwoju agroturystyki	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak nowych inicjatyw
9.3						Ochrona istniejących zasobów przyrodniczych	Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Ubogie zasoby przyrodnicze
9.4							Ochrona drzew i siedlisk przyrodniczych wzdłuż rzek, kanałów i rowów	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Ubogie zasoby przyrodnicze
9.5							Ograniczenie wycinki drzew i krzewów regulowane w postaci wydawanych decyzji oraz rekompensowanie wszystkich ubytków w postaci nasadzeń	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
9.6							Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

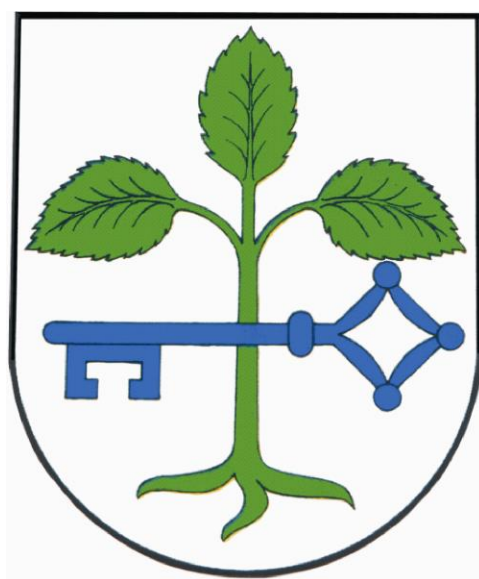
Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
9.7							Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki)	Zadanie monitorowane	Lasy Państwowe	Brak systematyczności
9.8						Działania edukacyjne	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	Zadanie własne/monitorowane	Miasto i Gmina Buk, Szkoły, Przedszkola, Lasy Państwowe	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców
10.1	10. Zagrożenie poważnymi awariami	Ochrona przed szkodliwym oddziaływaniem skutków poważnych awarii	IOS	Ilość awarii	Ilość awarii	Poprawa bezpieczeństwa w gminie	Współpraca z PKP oraz WZDW przy budowie wiaduktów kolejowych oraz obwodnic Buku i Niepruszewa w celu usprawnienia komunikacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
10.2							Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym m.in. poprzez: zainstalowanie systemu wysepek, wprowadzenie odcinkowego pomiaru prędkości lub fotoradarów	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
10.3							Rozbudowa infrastruktury OSP (budowa i modernizacja strażnic) oraz doposażenie jednostek OSP w sprzęt	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania

## Załącznik 1

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadanie	Rodzaj zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Ryzyka
			Źródło danych	Nazwa i wartość bazowa *	Nazwa i wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
10.4							Rozbudowa monitoringu i nowych systemów bezpieczeństwa	Zadanie własne	Miasto i Gmina Buk	Brak finansowania
10.5						Działania edukacyjne	Dalsza edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych	Zadanie własne/monitorowane	Miasto i Gmina Buk, Straż Pożarna	Niewielkie zainteresowanie mieszkańców
10.6						Zmniejszenie zagrożeń dla mieszkańców i środowiska	Uwzględnianie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach na terenie powiatu	Zadanie monitorowane	Zarządcy dróg, Straż Pożarna	Brak finansowania

## Załącznik nr 2



# Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem dla Miasta i Gminy Buk

Poznań 2024 r.



## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Tab. 1 Harmonogram realizacji zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>			
1.1	1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie działań edukacyjnych kształtujących świadomość ekologiczną	Urząd Miasta i Gminy Buk	157 500,00	0,00	0,00	0,00	157 500,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033	
1.2		Wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy	Powiat Poznański	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025	
1.3		Modernizacja taboru komunikacji autobusowej, wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”	Przewoźnicy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030	
1.4		Działania na rzecz ograniczenia niskiej emisji (programy dotacyjne do wymiany pieców)	Urząd Miasta i Gminy Buk	150000	150000	150000	150000	600 000	Budżet Miasta i Gminy Buk	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030	
1.5		Wsparcie rozwoju kolejowych przewozów pasażerskich	Urząd Miasta i Gminy Buk	552 950,00	572 506,00	533 737,00	0,00	1 659 193,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF	
1.6		Budowa/rozbudowa ścieżek pieszo-rowerowych	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
1.7		Promocja transportu zbiorowego	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033

<sup>1</sup> Informacja z kol. B w „Tabeli: cele, kierunki interwencji oraz zadania”.

<sup>2</sup> Informacja z kol. H w „Tabeli: cele, kierunki interwencji oraz zadania”.

<sup>3</sup> Należy zapewnić zgodność z informacją podaną w kol. I w „Tabeli: cele, kierunki interwencji oraz zadania”.

<sup>4</sup> Suma szacunkowych kosztów.

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
1.8		Budowa zintegrowanego węzła przesiadkowego Dobreżyn Północ wraz z niezbędną infrastrukturą	Urząd Miasta i Gminy Buk	1 005 000,00	4 232 472,00	4 232 473,00	0,00	9 469 945,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
1.9		Poprawa infrastruktury drogowej poprzez budowę / przebudowę / remont	Urząd Miasta i Gminy Buk	13 500 400,00	2 640 000,00	0,00	0,00	16 140 400,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF
1.9a		Budowa obwodnicy w miejscowości Niepruszewo w ciągu drogi wojewódzkiej nr 307 Poznań-Buk	WZDW w Poznaniu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	WZDW w Poznaniu	Na etapie projektowania
1.10		Tworzenie infrastruktury sprzyjającej osobom niepełnosprawnym korzystającym z transportu publicznego	Urząd Miasta i Gminy Buk / Przewoźnicy	6 273 000,00	0,00	0,00	0,00	6 273 000,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
1.11		Budowa i modernizacja energooszczędnego oświetlenia budynków/dróg/ciągów pieszych	Urząd Miasta i Gminy Buk	890 762,64	590 762,64	590 762,64	590 762,64	2 663 050,56	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
1.12		Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej	Urząd Miasta i Gminy Buk	597 800,00	0,00	0,00	0,00	597 800,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF
1.13		Dążenie do określenia możliwości wykorzystania, a w konsekwencji wykorzystywanie energii geotermalnej m.in. do ogrzewania budynków użyteczności publicznej	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
1.14		Rozwój odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
1.15		Promocja odnawialnych źródeł energii wśród społeczeństwa	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
2.1	2. Zagrożenia hałasem	Modernizacja nawierzchni dróg	Zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
2.2		Promocja transportu zbiorowego	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
2.3		Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego oraz kolejowego	WIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
2.4		Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
2.5		Prowadzenie kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
2.6		Dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu	Zarządcy dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
2.7		Pogłębianie świadomości	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024, Strategia Rozwoju Miasta

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
		społecznej o negatywnym wpływie hałasu na człowieka (edukacja ekologiczna)								i Gminy Buk na lata 2024-2033
3.1	3. Pola elektromagnetyczne	Ograniczenie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
3.2		Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych i gromadzenie danych o źródłach promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025
3.3		Dalsze prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	WIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
3.4		Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
3.5		Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych w szczególności oddziaływaniem stacji bazowych telefonii komórkowych	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
4.1	4. Gospodarowanie wodami	Naprawa/konserwacja systemów drenarskich i rurociągów melioracyjnych na użytkach rolnych	Spółki wodne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
4.2		Renowacja zbiorników wodnych	Spółki wodne	4 000,00	0,00	0,00	0,00	4 000,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
4.3		Konserwacja rzek, kanałów, rowów	Spółki wodne	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
4.4		Retencjonowanie wód opadowych poprzez rozwój błękitno-zielonej infrastruktury	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
4.4a		Dotacja celowa na dofinansowanie zadań służących ochronie zasobów wodnych polegających na budowie systemu do retencjonowania wód opadowych	Miasto i Gmina Buk	100 000	100 000	100 000	100 000	400 000	Budżet Miasta i Gminy Buk	Informacja z UMIG Buk
4.5		Rekultywacja Jeziora Niepruszewskiego począwszy od usunięcia źródeł skażeń	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
4.6		Odbudowa stawów na terenie gminy w celu magazynowania wody (zbiorniki ppoż.), a także eliminowanie źródeł ich zanieczyszczenia	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
4.7		Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
4.8		Działalność edukacyjna w zakresie zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie retencji wód opadowych	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
4.9		Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	IOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
5.1	5. Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Wielkiej Wsi wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz dojazdem do oczyszczalni ścieków – etap II	Miasto i Gmina Buk	12 357 235,00	4 400 000,00	0,00	0,00	16 757 235,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
5.2		Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (np. budowa SUW, wymiana istniejącej sieci z azbestocementu)	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
5.3		Działalność edukacyjna w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców m.in. w zakresie odprowadzania ścieków bytowych	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
5.4		Dofinansowanie do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasto i Gmina Buk	48000	48000	48000	48000	192000	Budżet Miasta i Gminy Buk	Informacje pozyskane z UMiG Buk
6.1	6. Zasoby geologiczne	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
6.2		Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony złóż kopalin	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
7.1	7. Gleby	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych	Właściciele gruntów, WODR, ARiMR	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
7.2		Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
7.3		Wykonywanie badań glebowych	Miasto i Gmina Buk / WIOŚ / IUNG	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
7.4		Realizowanie programów rolnośrodowiskowych	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
7.5		Promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
8.1	8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Realizacja programów w zakresie odbioru odpadów powstałych w rolnictwie	ZM CZO SELEKT	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
8.2		Prowadzenie wspólnej polityki odpadowej w ramach Związku Międzygminnego CZO SELEKT	ZM CZO SELEKT	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	PGO dla Województwa Wielkopolskiego
8.3		Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	ZM CZO SELEKT	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	PGO dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
8.4		Obsługa odbioru odpadów przez nowoczesne, niskoemisyjne, pojazdy	ZM CZO SELEKT	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	PGO dla Województwa Wielkopolskiego do 2030

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
8.5		Likwidacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Buk	Urząd Miasta i Gminy Buk	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	120 000,00	Budżet Miasta i Gminy Buk	WPF, POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
8.6		Poprawa czystości, jakości i funkcjonowania parków i terenów zieleni	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
8.7		Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia stawów	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
8.8		Działalność edukacyjna w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi i odpadami porolniczymi	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
9.1	9. Zasoby przyrodnicze	Zalesienie nieużytków, tworzenie zielonych enklaw	Urząd Miasta i Gminy Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033, POŚ dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025
9.2		Wsparcie inicjatyw tworzenia i rozwoju agroturystyki	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
9.3		Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
9.4		Ochrona drzew i siedlisk przyrodniczych wzdłuż rzek, kanałów i rowów	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
9.5		Ograniczenie wycinki drzew i krzewów regulowane w postaci wydawanych decyzji oraz rekompensowanie wszystkich ubytków w postaci nasadzeń	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
9.6		Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ dla Województwa Wielkopolskiego do 2030
9.7		Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki)	Lasy Państwowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024
9.8		Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	Miasto i Gmina Buk, Szkoły, Przedszkola, Lasy Państwowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

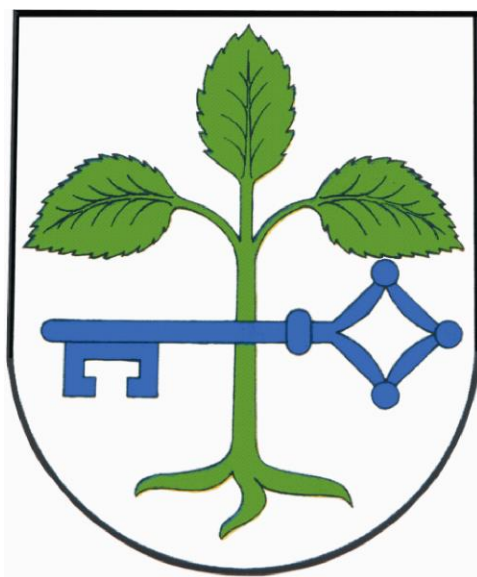
Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
10.1	10. Zagrożenia poważnymi awariami	Współpraca z PKP oraz WZDW przy budowie wiaduktów kolejowych oraz obwodnic Boku i Niepruszewa w celu usprawnienia komunikacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
10.2		Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym m.in. poprzez: zainstalowanie systemu wysepek, wprowadzenie odcinkowego pomiaru prędkości lub fotoradarów	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
10.3		Rozbudowa infrastruktury OSP (budowa i modernizacja strażnic) oraz doposażenie jednostek OSP w sprzęt	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
10.4		Rozbudowa monitoringu i nowych systemów bezpieczeństwa	Miasto i Gmina Buk	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033
10.5		Dalsza edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych	Miasto i Gmina Buk, Straż Pożarna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024, Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Buk na lata 2024-2033

## Załącznik 2

## Program ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2032

Lp.	Obszar interwencji <sup>1</sup>	Zadanie <sup>2</sup>	Podmiot odpowiedzialny <sup>3</sup> (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania PLN					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2025	rok 2026	rok 2027	rok 2028	RAZEM <sup>4</sup>		
10.6		Uwzględnianie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach na terenie powiatu	Zarządcy dróg, Straż Pożarna	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	POŚ 2021-2024

## Załącznik nr 3



## Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

Wrzesień 2024



**I. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
  - i. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
  - ii. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
  - iii. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
  - iv. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
  - v. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - vi. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
  - i. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
  - ii. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
  - iii. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
  - iv. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
  - i. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego,

**II. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
  - i. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny
2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

- i. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych
    - ii. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
    - iii. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
  3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Transport
    - i. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
    - ii. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
  4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Energia
    - i. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
    - ii. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej
    - iii. Kierunek interwencji – Rozwój techniki
  5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* – Środowisko
    - i. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód
    - ii. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
    - iii. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
    - iv. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
    - v. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
    - vi. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami
    - vii. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych,

### **III. *Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej***

1. Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)
  - i. Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
  - ii. Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
  - iii. Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)
  - iv. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)
2. Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

- i. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)
  - ii. Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)
  - iii. Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)
  - iv. Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)
  - v. Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)
3. Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III)
    - i. Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
    - ii. Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)
  4. Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV)
    - i. Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)
  5. Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)
    - i. Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1),

#### **IV. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.**

1. Cel szczegółowy 2. – Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej
  - i. Działanie 2A.4. Zapewnienie warunków ograniczania emisji zanieczyszczeń z sektora elektroenergetycznego,
  - ii. Działanie 2A.7. Zapewnienie warunków rozwoju OZE na poziomie niezagrażającym bezpieczeństwu pracy systemu, z uwzględnieniem kontrybucji w ogólnounijnym celu zwiększenia udziału OZE w zużyciu energii,
2. Cel szczegółowy 3. – Rozwój rynków energii
  - i. Działanie 4C.7. Zapewnienie warunków funkcjonowania i instrumentarium wsparcia rynku paliw alternatywnych, w szczególności:
    - elektromobilności,
3. Cel szczegółowy 6. – Rozwój odnawialnych źródeł energii

- i. Działanie 6.3. – Zapewnienie warunków rozwoju energetyki rozproszonej – prosumentów energii odnawialnej, klastrów energii, spółdzielni energetycznych,
  - ii. Działanie 6.4. – Zapewnienie warunków bilansowania źródeł odnawialnych,
  - iii. Działanie 6.5. – Zapewnienie wsparcia finansowego dla OZE oraz udoskonalenie istniejących jego form z uwzględnieniem roli technologii w KSE,
4. Cel szczegółowy 7. – Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji
- i. Działanie 7.3. – Zapewnienie warunków rozwoju ekologicznych i efektywnych systemów ciepłowniczych przez wsparcie finansowe, organizacyjne i prawne,
  - ii. Działanie 7.5. – Tworzenie zachęt do wykorzystywania w ciepłownictwie indywidualnym paliw innych niż stałe – gazu ziemnego, niepalnych OZE, energii elektrycznej,
  - iii. Działanie 7.6. – Zwiększenie monitoringu emisji w domach jedno- i wielorodzinnych,
5. Cel szczegółowy 8. Poprawa efektywności energetycznej
- i. Działanie 8.1. Zapewnienie wsparcia i rozwój programów wsparcia finansowego (zidentyfikowanie oraz zaprogramowanie środków na wdrożenie programów wsparcia) przedsięwzięciom zwiększającym efektywność energetyczną gospodarki,
  - ii. Działanie 8.2. Zapewnienie ram prawnych rozwoju efektywności energetycznej w zakresie m.in. produktów i charakterystyki energetycznej budynków,
  - iii. Działanie 8.3. Zapewnienie wzorcowej roli sektora publicznego na każdym poziomie terytorialnym (krajowym, regionalnym i lokalnym) w poprawie efektywności energetycznej,
  - iv. Działanie 8.5. Promowanie poprawy efektywności energetycznej,
  - v. Działanie 8.6. Wsparcie powszechnej termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz poszukiwanie nowych rozwiązań ograniczenia zjawiska niskiej emisji,

## **V. Strategia Produktyności 2030**

### **1. Zasoby naturalne**

- i. Kierunek interwencji I.1. Optymalizacja gospodarowania surowcami, w szczególności nieodnawialnymi, z uwzględnieniem ich jakości, wartości i możliwości wielokrotnego użycia
  - a) Działanie I.1.2. Nowe modele biznesowe w gospodarce o obiegu zamkniętym,
  - b) Działanie I.1.3. Zwiększanie wydajności gospodarowania surowcami w całym cyklu życia: upowszechnienie narzędzia pomiaru śladu środowiskowego,
  - c) Działanie I.1.4. Wspieranie przejścia do gospodarki o obiegu zamkniętym w zakresie tworzyw sztucznych,

- d) Działanie I.1.5. Wspieranie rozwoju innowacyjnych biotworzyw 18 w celu przejścia do gospodarki o obiegu zamkniętym,
  - ii. Kierunek interwencji I.2. Ekoinnowacje
    - a) Działanie I.2.1. Ekoprojektowanie: stworzenie eksperckiej platformy ekoprojektowania,
- VI. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**
- i. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
  - ii. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- VII. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**
- 1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska
    - i. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska
    - ii. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom,
- VIII. Strategia „Sprawne Państwo 2020”**
- 1. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
    - i. Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
      - a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
      - b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
      - c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
  - 2. Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych
    - i. Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów
      - a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
    - ii. Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
      - a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
  - 3. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

- i. Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
  - a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego,

#### **IX. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej**

- 1. Filary IV Rozwój społeczny i gospodarczy. Ochrona środowiska
  - i. Bezpieczeństwo energetyczne
    - a) 4. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa, opartego o tradycyjne źródła energii, poprzez tworzenie warunków do rozwoju ich alternatyw,
  - ii. Ochrona środowiska naturalnego
    - a) Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego państwa,
  - iii. Potencjał naukowy i technologiczny
    - a) Gospodarowanie kapitału ludzkiego oraz potencjału naukowego i technologicznego do rozwoju gospodarczego kraju,

#### **X. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

- 1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
  - i. Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska
  - ii. Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
  - iii. Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów
- 2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
  - i. Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach,

#### **XI. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030**

- 1. Cel szczegółowy 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej

#### **XII. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030**

- 1. Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne
  - i. Priorytet 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej
    - a) Kierunek interwencji 1.2.2. Zwiększanie aktywności i kompetencji obywateli przez wspieranie rozwoju wolontariatu, ruchu harcerskiego oraz uniwersytetów ludowych,

**XIII. Programie Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030**

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
  - 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach
  - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
  - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
2. Zagrożenie hałasem – cele:
  - 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
  - 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
  - 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
4. Gospodarowanie wodami – cele:
  - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
  - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
  - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
  - 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:
  - 5.1. Poprawa jakości wody;
  - 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. Zasoby geologiczne – cele:
  - 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin;
  - 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. Gleby – cele:
  - 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
  - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
  - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
  - 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
  - 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
  - 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
  - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
  - 10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

11.11. Edukacja – cel:

- 11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo;
- 11.2. Monitoring środowiska – cel:
- 11.3. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

**XIV. Programu dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025**

**CELE:**

- ochrona i poprawa jakości powietrza,
- ochrona wód i powierzchni ziemi,
- prawidłowa gospodarka odpadami,
- ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska,
- monitorowanie emisji pól elektromagnetycznych,
- ochrona przyrody,
- monitoring działalności podmiotów korzystających ze środowiska,
- edukacja ekologiczna i promocja walorów przyrodniczych powiatu.

Uzasadnienie do uchwały Nr X/86/2025

Rady Miasta i Gminy Buk

z dnia 26 lutego 2025 r.

w sprawie uchwalenia: „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy, sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

Obowiązek ten jest formalną przesłanką dla utworzenia Programu. Istnieją jednakże przesłanki faktyczne, związane z planowanym rozwojem gminy oraz realizacją zapisów dokumentów studialnych związanych ze zrównoważonym rozwojem Miasta i Gminy Buk.

„Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032” został opracowany jako rezultat wypełnienia przez samorząd obowiązku ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.), w której przewidziano, iż polityka ochrony środowiska jest prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Niniejszy dokument będzie pełnił rolę narzędzia zarządzania środowiskiem w skali gminy. Planuje się, że zarządzanie programem będzie realizowane z wyników monitorowania procesów zachodzących w kwalifikowanych obszarach analizy - w otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. Ww. dokument nie wpłynie ujemnie w żadnym wypadku na środowisko naturalne w Mieście i Gminie, wręcz przeciwnie stwarza ramy instytucjonalne, które pozwolą w należyty sposób chronić poszczególne komponenty środowiska na terenie Miasta i Gminy oraz podejmować działania w celu jego poprawy. Zapisy dokumentu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi i dla środowiska. Realizacja zapisów „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032” nie spowoduje również wystąpienia oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. Niniejszy dokument nie wpływa negatywnie na poszczególne formy ochrony przyrody.

Dokument ten jest aktualizacją obowiązującego „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028” i większość realizowanych kierunków jest aktualna. Zaktualizowano informacje w zakresie charakterystyki zagrożeń środowiskowych i celów środowiskowych zgodnie z wymogami obowiązującego prawa.

Przy opracowywaniu dokumentu założenia koncepcyjne oparto na metodyce zaproponowanej w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” Warszawa 2015 r. zmieniających dotychczas obowiązujący sposób prezentacji wyznaczonych celów i kierunków, a także strukturę „Programu (...)” i wprowadzających również nową terminologię. Pomimo zmian, głównie metodologicznych, zakres rzeczowy planowanego gminnego programu ochrony środowiska uwzględniającego cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach przetargowych (art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska - t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) stanowi kontynuację kierunków i działań już realizowanych, które aktualnie nazywane są kierunkami interwencji i aktualizację obszarów strategicznych, zwanych aktualnie obszarami interwencji, przyjętymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028”.

Powyższy dokument kompleksowo traktuje zadania ochrony środowiska poprzez określone priorytety i najistotniejsze kierunki działań wynikające z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.), jak i opracowanych ww. „Wytycznych” z 2015 r.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk” podlegał zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu w Poznaniu (Uchwała Nr 426/2024 Zarządu Powiatu z Poznaniu z dnia 12 listopada 2024 r.), który w opinii zawarł uwagi do poszczególnych zagadnień. W projekcie dokumentu uwzględniono uwagi zamieszczone w załączniku do ww. Uchwały: wśród dokumentów, z którymi spójny jest Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Buk wymieniono dokumenty programowe, wprowadzono aktualne publikatory ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.), ustawy

z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 z późn. zm.) i ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1290 z późn. zm.). W tabeli 1 załącznika nr 1 zmieniono zapis dotyczący podmiotów odpowiedzialnych za realizację zadania dotyczącego wydawania decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy. W tabeli 1 załącznika 1 wskazano Starostę Poznańskiego i Marszałka Województwa Wielkopolskiego oraz Okręgowy Urząd Górniczy jako podmiot odpowiedzialny za kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacji nielegalnych eksploatacji.

Na podstawie art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) w trybie art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) organ opracowujący dokument zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w opracowaniu projektu Programu. Zgodnie z art. 39 ust. 1 ww. ustawy organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa, bez zbędnej zwłoki, podał do publicznej wiadomości informację o:

- 1) przystąpieniu do opracowywania projektu dokumentu i jego przedmiocie;
- 2) możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu;
- 3) możliwości składania uwag i wniosków;
- 4) sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie 21-dniowy termin ich składania;
- 5) organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków.

Na podstawie Obwieszczenia Burmistrza Miasta i Gminy Buk z dnia 21 października 2024 r. społeczeństwo zostało powiadomione o przystąpieniu do opracowania projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”.

Konsultacje społeczne do projektu Programu zostały przeprowadzone poprzez umieszczenie Obwieszczenia informującego o sporządzeniu dokumentu w poniżej wymienionych miejscach:

- a) stronie internetowej UMiG Buk ([www.buk.gmina.pl](http://www.buk.gmina.pl) w zakładce aktualności),
- b) na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy w Buku pod adresem ([bip.buk.gmina.pl](http://bip.buk.gmina.pl)) w zakładce Informacje o środowisku - Program Ochrony Środowiska, Plan Gospodarki Odpadami, Program oczyszczania z azbestu, PGN,
- c) tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy w Buku oraz,
- d) tablicach ogłoszeń Rad Sołeckich na terenie Gminy Buk.

W ustawowym terminie 21 dni społeczeństwo nie wniosło uwag do przedmiotowego dokumentu.

Odrębnymi pismami z dnia 22 października 2024 r. powiadomiono Przewodniczącego Rady Miasta i Gminy Buk oraz Prezesa Zarządu Zakładu Gospodarki Komunalnej w Buku Sp. z o. o. o opracowaniu projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”. W ustawowym terminie 21 dni nie wniesiono uwag do przedmiotowego dokumentu.

Zgodnie z art. 48 ust. 1 i 2, art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu, może po uzgodnieniu z właściwymi organami odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli uzna, że realizacja postanowień danego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym Burmistrz Miasta i Gminy Buk pismami z dnia 21 października 2024 r. znak IT.602.1.2024 wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z siedzibą ul. Tadeusza Kościuszki 57, 61-891 Poznań oraz Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu z siedzibą ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań, z prośbą o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 30 października 2024 r. znak WOO-III.410.650.2024.MM.2 wezwał Burmistrza Miasta i Gminy Buk do uzupełnienia złożonego wniosku z dnia 21 października 2024 r. w sprawie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na

środowisko dla projektu aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”. Pismem z dnia 27 listopada 2024 r. Burmistrz Miasta i Gminy Buk uzupełnił złożony wniosek z dnia 21 października 2024 r. w powyższej sprawie. W treści swego uzasadnienia organ zawarł m. in. zapis, iż w piśmie z dnia 21 października 2024 r. wskazano, że dokument jest kontynuacją i aktualizacją działań przyjętych do realizacji w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028”. Ponadto wskazano, że aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032” względem zapisów obowiązującego „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2021 - 2024 z perspektywą do roku 2028” różni się uzupełnieniem założeń metodycznych polegającym na uwzględnieniu rekomendacji zawartych w raporcie z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2021 - 2022” opracowanym w roku 2023 jako warunku sine qua non dla etapu identyfikacji stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy w kontekście realizacji zadań scharakteryzowanych w Programie. Projekt aktualizacji obowiązującego Programu ochrony środowiska stanowi modyfikację obowiązującego Programu w zakresie charakterystyki zagrożeń środowiskowych i aktualizacji celów środowiskowych zgodnie z wymogami obowiązującego prawa.

W wyniku przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego mając na uwadze informacje zawarte w przedstawionej dokumentacji, charakter i rodzaj obowiązujących i planowanych zadań oraz zakres zmian wprowadzanych w obowiązującym Programie, a także mając na uwadze uwarunkowania określone w art. 49 cyt. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 20 grudnia 2024 r. znak WOO-III.410.650.2024.MM.2 uzgodnił możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, dla projektu aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”.

Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu w dniu 18 listopada 2024 r. znak DN-NS.9011.1970.2024 wydał Opinię sanitarną, w której uzgodnił odstąpienie od procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany dokumentu pn.: „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”.

Mając na uwadze powyższe Burmistrz Miasta i Gminy Buk w dniu 27 stycznia 2025 r. znak IT.602.1.2024 wydał postanowienie, w którym postanowił odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”. Wydane postanowienie zostało zamieszczone w dniu 29 stycznia 2025 r. na:

- 1) stronie internetowej UMiG Buk ([www.buk.gmina.pl](http://www.buk.gmina.pl) w zakładce aktualności),
- 2) na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy w Buku pod adresem ([bip.buk.gmina.pl](http://bip.buk.gmina.pl)) w zakładce Informacje o środowisku - Program Ochrony Środowiska, Plan Gospodarki Odpadami, Program oczyszczania z azbestu, PGN,
- 3) tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy w Buku oraz,
- 4) tablicach ogłoszeń Rad Sołeckich na terenie Gminy Buk.

Ponadto w dniu 27 stycznia 2025 r. poprzez publiczne obwieszczenie Burmistrz Miasta i Gminy Buk zawiadomił społeczeństwo o odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”. Obwieszczenie zostało w dniu 29 stycznia 2025 r. zamieszczone na:

- 1) stronie internetowej UMiG Buk ([www.buk.gmina.pl](http://www.buk.gmina.pl) w zakładce aktualności),
- 2) na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy w Buku pod adresem ([bip.buk.gmina.pl](http://bip.buk.gmina.pl)) w zakładce Informacje o środowisku - Program Ochrony Środowiska, Plan Gospodarki Odpadami, Program oczyszczania z azbestu, PGN,
- 3) tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy w Buku oraz,
- 4) tablicach ogłoszeń Rad Sołeckich na terenie Gminy Buk.

Realizacja przyjętych celów i kierunków działań w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2025 - 2028 z perspektywą do roku 2032”, pozwoli na uzyskanie równowagi między rozwojem

gospodarczym gminy, a wymogami ochrony środowiska oraz doprowadzi do poprawy stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczo - kulturowego.

Program ma charakter niezwykle prorozwojowy w kontekście całej gminy Buk i powinien być traktowany priorytetowo. Jednocześnie, niepodjęcie działań zmierzających do zmiany obecnej sytuacji, będzie skutkowało dalszym nagromadzeniem problemów rozwoju i sytuacji patologicznych.

Program Ochrony Środowiska zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) uchwalony jest przez radę gminy.

Przedłożony Program Ochrony Środowiska odpowiada wymogom stawianym tego typu opracowaniom wynikającym z zapisu art. 14 cyt. ustawy Prawo ochrony środowiska.

Uchwalony w takim kształcie Program Ochrony Środowiska będzie dokumentem strategicznym wykorzystywanym przez Burmistrza Miasta i Gminy Buk jako instrument zarządzania środowiskiem.

Wobec powyższego podjęcie niniejszej uchwały jest w pełni uzasadnione.