



**Raport z realizacji  
Programu ochrony środowiska  
dla Miasta i Gminy Buk  
za lata 2013–2014**



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

Opracowali:  
dr Jacek Kurzawa – Kierownik Zespołu  
mgr inż. Krzysztofa Bielerzewska  
inż. Magdalena Wesołek

## Spis treści

1	Wprowadzenie .....	6
1.1	Podstawa i przedmiot opracowania .....	6
1.2	Cel i zakres opracowania .....	7
1.3	Materiały wykorzystane do opracowania .....	7
2	Założenia i uwarunkowania prawne Programu .....	8
3	Realizacja strategii ochrony środowiska .....	8
3.1	Działania o charakterze systemowym .....	8
3.1.1	Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych .....	8
3.1.2	Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska .....	11
3.1.3	Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym .....	12
3.1.4	Odpowiedzialność za szkody w środowisku oraz nadzór nad podmiotami korzystającymi ze środowiska .....	15
3.1.5	Turystyka i rekreacja .....	18
3.1.6	Osadnictwo .....	21
3.1.7	Edukacja ekologiczna .....	25
3.2	Ochrona zasobów naturalnych .....	32
3.2.1	Ochrona przyrody i krajobrazu .....	32
3.2.2	Ochrona lasów .....	36
3.2.3	Ochrona powierzchni ziemi .....	38
3.2.4	Gospodarowanie zasobami kopalin .....	40
3.3	Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....	41
3.3.1	Relacja środowisko a zdrowie .....	41
3.3.2	Jakość wód oraz ochrona przed powodzią i suszą .....	44
3.3.3	Ochrona jakości powietrza atmosferycznego .....	52
3.3.4	Ochrona przed hałasem .....	63
3.3.5	Pola elektromagnetyczne .....	65
3.3.6	Awarie przemysłowe .....	67
3.4	Gospodarka odpadami .....	70
3.4.1	Odpady komunalne .....	70
3.4.2	Odpady pozostałe (grupy 01-19) .....	72
4	Plan operacyjny .....	77
5	Monitoring wdrażania Programu .....	86
5.1	Analiza wskaźników oceny realizacji Programu .....	86
6	Rekomendacje dotyczące zmian w Programie ochrony środowiska .....	93
7	Podsumowanie .....	98

## Spis tabel

Tab. 3-1 Stopień osiągnięcia celu – uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.....	9
Tab. 3-2 Stopień osiągnięcia celu – aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.....	12
Tab. 3-3 Stopień osiągnięcia celu – aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.....	13
Tab. 3-4 Stopień osiągnięcia celu – odpowiedzialność za szkody w środowisku oraz nadzór nad podmiotami korzystającymi ze środowiska.....	16
Tab. 3-5 Stopień osiągnięcia celu – turystyka i rekreacja .....	19
Tab. 3-6 Wskaźniki efektywności programu – turystyka i rekreacja (GUS 2015).....	20
Tab. 3-7 Stopień osiągnięcia celu – osadnictwo .....	21
Tab. 3-8 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna .....	25
Tab. 3-9 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia .....	27
Tab. 3-10 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna w nieformalnym systemie kształcenia .....	30
Tab. 3-11 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przyrody i krajobrazu .....	32
Tab. 3-12 Stopień osiągnięcia celu – ochrona lasów .....	36
Tab. 3-13 Wskaźniki efektywności programu – powierzchnia gruntów leśnych (GUS 2015).....	37
Tab. 3-14 Stopień osiągnięcia celu – ochrona powierzchni ziemi .....	39
Tab. 3-15 Stopień osiągnięcia celu – gospodarowanie zasobami kopalin.....	41
Tab. 3-16 Stopień osiągnięcia celu – relacja środowisko a zdrowie .....	42
Tab. 3-17 Stopień osiągnięcia celu – obszary wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.....	44
Tab. 3-18 Stopień osiągnięcia celu – zaopatrzenie w wodę .....	46
Tab. 3-19 Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w wodę (wg GUS 2015) .....	47
Tab. 3-20 Stopień osiągnięcia celu – gospodarka ściekowa .....	48
Tab. 3-21 Wskaźniki efektywności programu – odprowadzenie ścieków (wg danych Urzędu Miasta i Gminy Buk stan na 31 grudnia 2012 oraz danych GUS 2015) .....	50
Tab. 3-22 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przed powodzią .....	51
Tab. 3-23 Stopień osiągnięcia celu – system transportowy .....	53
Tab. 3-24 Stopień osiągnięcia celu – emisja niska .....	57
Tab. 3-25 Wielkość emisji CO <sub>2</sub> w Mieście i Gminie Buk w 2013 r. wg podsektorów.....	58
Tab. 3-26 Stopień osiągnięcia celu – emisja przemysłowa .....	60
Tab. 3-27 Stopień osiągnięcia celu – energia odnawialna .....	62
Tab. 3-28 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przed hałasem .....	64
Tab. 3-29 Stopień osiągnięcia celu – pola elektromagnetyczne.....	66
Tab. 3-30 Stopień osiągnięcia celu – awarie przemysłowe .....	68
Tab. 3-31 Stopień osiągnięcia celu – odpady komunalne .....	71
Tab. 3-32 Stopień osiągnięcia celu – odpady pozostałe (grupy 01-19).....	72
Tab. 3-33 Stopień osiągnięcia celu – odpady niebezpieczne.....	73
Tab. 3-34 Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych przyjęte do osiągnięcia do 2014 roku – przyjęte na podstawie Planu gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017 .....	75
Tab. 3-35 Stopień osiągnięcia celu – odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy .....	76
Tab. 4-1 Zaopatrzenie w wodę - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014.....	77

Tab. 4-2 Gospodarka ściekowa - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014.....	78
Tab. 4-3 Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi (melioracje) - zadania własne ....	79
Tab. 4-4 Powietrze atmosferyczne - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014.....	80
Tab. 4-5 Przyroda i krajobraz - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014 .....	80
Tab. 4-6 Edukacja ekologiczna - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014.....	82
Tab. 4-7 Gleby i rolnictwo – zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014.....	84
Tab. 4-8 Monitoring stanu środowiska - zadania koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014 .....	85
Tab. 4-9 Gospodarka odpadami - zadania własne zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014.....	86
Tab. 5-1 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego.....	87
Tab. 5-2 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony środowiska wodnego.....	87
Tab. 5-3 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.....	89
Tab. 5-4 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony środowiska glebowego.....	89
Tab. 5-5 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony warunków sanitarnych.....	90
Tab. 5-6 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony przed hałasem .....	90
Tab. 5-7 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym .....	90
Tab. 5-8 Lista mierników realizacji w zakresie edukacji ekologicznej.....	90
Tab. 5-9 Lista mierników realizacji w zakresie awarii przemysłowej.....	91
Tab. 5-10 Lista mierników realizacji w zakresie racjonalizacji wykorzystania materiałów i surowców .....	91
Tab. 5-11 Lista mierników realizacji w zakresie rozwoju turystyki .....	92
Tab. 5-12 Lista mierników realizacji w zakresie zapobiegania szkodom w środowisku .....	93

# 1 Wprowadzenie

Wszystkie aktualne działania państwa w zakresie ochrony środowiska opierają się na fundamentalnej zasadzie określonej w art. 5 konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej jako zasada zrównoważonego rozwoju, która łączy trzy najważniejsze aspekty, tj. społeczne, ekonomiczne i ekologiczne w jedną spójną i integralną całość. Realizując politykę Wspólnoty Europejskiej zgodnie z przyjętym prawem europejskim, Polska wprowadziła szereg narzędzi i instrumentów, za pomocą których może prowadzić skuteczne zarządzanie, a w tym monitoring stanu środowiska i jego poszczególnych elementów. Daje to możliwość wypracowania metod nowoczesnego planowania polityki ochrony środowiska, spójnej z politykami innych sektorów. Właściwy dobór wskaźników i mierników rejestrujących te zmiany, pozwala w sposób skuteczny i efektywny zarządzać zasobami środowiskowymi oraz monitorować jego stan. Otwarta struktura dokumentów sektorowych, jakim jest Program ochrony środowiska, oferuje pokaźny wachlarz dostępnych możliwości szybkiego reagowania w sytuacjach wystąpienia zagrożeń dla środowiska i podjęcia działań korygujących, i naprawczych. Ważnym narzędziem nadzorującym efekty wdrażania programów i planów w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, są raporty z realizacji programu ochrony środowiska, które opracowywane w dwuletnich odstępach. Raport powinien być sporządzony przez podmioty, które będą w stanie, w sposób obiektywny ocenić stopień realizacji zadań oraz właściwie ukierunkować rozwój polityki prośrodowiskowej gminy.

Raport stanowi ocenę stopnia realizacji zadań realizowanych w latach 2013-2014, wynikających z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2014 z perspektywą na lata 2017-2020. Ponadto dokument uwzględnia realny koszt wdrażania ww. Programu.

Procedury kontroli realizacji Programu ochrony środowiska opierają się przede wszystkim na ciągłym procesie monitorowania jego stanu w celu podnoszenia jakości i efektywności zaplanowanych działań.

## 1.1 Podstawa i przedmiot opracowania

Podstawą opracowania Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2013-2014 jest umowa nr IP.602.2.2015 zawarta w dniu 11 czerwca 2015 r. pomiędzy Miastem i Gminą Buk, a BBF Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Dąbrowskiego 461.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2013-2014, którego obowiązek sporządzenia wynika z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2013,poz. 1232), w których mowa, iż: „z wykonania programów organ wykonawczy (...) gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio (...) radzie gminy”.

Raportowany Program był narzędziem realizacji Polityki Ekologicznej Państwa na terenie Miasta i Gminy Buk i przewiduje sformułowanie:

- celów ekologicznych,
- priorytetów ekologicznych,
- rodzaju i harmonogramu działań proekologicznych,

- środków niezbędnych do osiągnięcia celów, w tym mechanizmów prawno-ekonomicznych i środków finansowych.

## 1.2 Cel i zakres opracowania

Nadrzędnym celem Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2013-2014 jest spełnienie wymogów prawnych, jakie wynikają z obowiązującego prawa ochrony środowiska oraz dokumentów wyższego szczebla (powiatowego, wojewódzkiego i krajowego). Raport stanowi element monitoringu stanu środowiska, przyjętego przez władze samorządu harmonogramu wdrażania Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2014 z perspektywą na lata 2017-2020, w którym poddaje się ocenie realizację listy przedsięwzięć ekologicznych. Dokument powinien wyraźnie określać zrealizowane cele i priorytety ekologiczne, a także rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, który przyjęte zostały w Programie ochrony środowiska. Dodatkowo, opracowanie rozlicza Miasto i Gminę Buk z wydanych środków na realizację zadań związanych z ochroną środowiska, a w tym mechanizmów prawno-ekonomicznych i źródeł ich finansowania. Obowiązek monitoringu przeprowadzonych zadań wynika z wypełnienia międzynarodowych deklaracji Polski w związku z przystąpieniem do Wspólnoty Europejskiej.

Niniejszy Raport jest dokumentem na podstawie, którego można będzie przygotować aktualizację Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk. Dokument ten jest zbiorem rzeczywistych kierunków zmian, jakie miały miejsce w latach 2013-2014, czyli od momentu przyjęcia Programu. Długoterminowy cel Programu jest zgodny z wizją rozwoju miasta i gminy sformułowaną następująco:

Miasto i Gmina Buk to obszar dobrze funkcjonującej infrastruktury społecznej i gospodarczej, zintegrowanej z obszarem aglomeracji poznańskiej.

Gmina z dobrą ofertą turystyczną, opartą na Jeziorze Niepruszewskim i gospodarczą w obszarach głównych ciągów komunikacyjnych.

Bezpieczny samorząd sprzyjający rozwojowi różnych form usług, kultury i rekreacji.

Cel ten został przyjęty jako misja rozwoju Miasta i Gminy Buk.

## 1.3 Materiały wykorzystane do opracowania

Przy opracowaniu Raportu wykorzystane zostały dane statystyczne i inne informacje o stanie środowiska na terenie Miasta i Gminy Buk. Dane zawarte w niniejszym Raporcie 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 Inspektora Sanitarnego w Poznaniu,
- informacji z Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej,

- informacji z Nadleśnictwa Konstantynowo,
- materiałów własnych przekazanych przez poszczególne Referaty Urzędu Miasta i Gminy w Buku.

## **2 Założenia i uwarunkowania prawne Programu**

W Programie zostały przyjęte założenia określające istniejące uwarunkowania oraz przestrzeń formalno - prawną.

Uwzględniono zarówno uwarunkowania wyższego rzędu, mające znamiona „uniwersalnych” przynajmniej w kontekście mezoregionalnym – czyli dotyczących zarówno Miasta i Gminy Buk, jak i całego powiatu poznańskiego, ale również terenów sąsiednich. Uwarunkowania wyższego rzędu traktowane są w niniejszym opracowaniu jako uwarunkowania zewnętrzne. Druga grupa uwarunkowań związana jest z zamierzeniami rozwojowymi Miasta i Gminy Buk, które dość precyzyjnie delimitują przyszły kształt rozwoju w zakresie: gospodarczym, społecznym oraz w kontekście ładu środowiskowo - przestrzennego gminy.

## **3 Realizacja strategii ochrony środowiska**

### **3.1 Działania o charakterze systemowym**

Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych w Programie ochrony środowiska jest warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa i zasady zrównoważonego rozwoju. Pod uwagę wzięto następujące obszary:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,
- odpowiedzialność za szkody w środowisku,
- turystyka i rekreacja,
- osadnictwo,
- edukacja ekologiczna.

Raport odnosi się również do realizacji planów i kierunków rozwoju oraz efektywności realizowanych działań minimalizujących.

#### **3.1.1 Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

##### **Przyjęty do realizacji cel ekologiczny**

1. Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem.



## Strategia realizacji celu

Zasada zrównoważonego rozwoju stanowi podstawę rozwoju gospodarczego i społecznego przy zachowaniu cennych zasobów przyrodniczych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Konieczność uwzględniania celów ochrony środowiska w sektorowych politykach/strategiach/planach/programach jest niezbędna.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych uwzględnienia zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, które w latach sprawozdawczych 2013-2014 były realizowane.

Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-1 Stopień osiągnięcia celu – uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Objęcie dokumentów polityk/strategii/programów/planów sektorowych (zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku) strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko.	Realizowane
2	Popularyzacja szkoleń w zakresie metodologii wykonywania i oceniania prognoz skutków oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych.	Realizowane (poprzez aktywne uczestnictwo pracowników samorządu w szkoleniach/warsztatach)

## Uzyskany efekt ekologiczny

W latach sprawozdawczych 2013-2014 zostało sporządzonych pięć dokumentów podlegających, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Dnia 28 stycznia 2013 r. Burmistrz Miasta i Gminy Buk wydał postanowienie o odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017–2020. Odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017–2020, zostało przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami. Postanowienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania zostało uzasadnione i wynikało z faktu, że projektowana aktualizacja dokumentu dotyczyła ochrony środowiska i była kontynuacją i aktualizacją działań przyjętych do realizacji w Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013–2016 przyjętym Uchwałą Nr XLIV/271/09 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 27 października 2009 r. Projekt Programu został uzupełniony o zagadnienia wynikające z przyjętego uchwałą powiatowego programu ochrony środowiska (Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, uchwała nr XIX/162/IV/2012 z dnia 21 czerwca 2012) oraz wojewódzkiego projektu programu obejmującego lata 2012-2015. Odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, dotyczyło projektu

dokumentu stanowiącego niewielkie modyfikacje w ustaleniach przyjętego Programu Ochrony Środowiska oraz dotyczyło obszarów w granicach gminy.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w wyniku przeprowadzenia postępowania wyjaśniającego w przedmiocie sprawy w piśmie z dnia 18 stycznia 2013 r. znak WOO-III.410.717.2012.JM stwierdził, że projekt aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017–2020 nie wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Takie samo stanowisko zajął Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu. W dniu 30 listopada 2012 r. znak DN-NS.9012.5.649.2012 wydał Opinię Sanitarną, w której wyraził pozytywną opinię w sprawie odstąpienia od procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017–2020.

Podobna procedura została przeprowadzona w przypadku projektu aktualizacji Programu oczyszczania Miasta i Gminy z azbestu na lata 2013–2016 z perspektywą do roku 2032. W dniu 17 kwietnia 2014 r. Burmistrz Miasta i Gminy Buk wydał postanowienie o odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. projektu. Odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Programu wynikało z faktu, że projektowana aktualizacja dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Projekt dokumentu stanowił wyłącznie aktualizację obowiązującego wcześniej Programu, który został przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/222/09 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 25 marca 2009 r. w sprawie przyjęcia Planu ochrony przed szkodliwością azbestu i Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Buk na lata 2009 – 2032 oraz dotyczył obszarów w granicach gminy Buk.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w dniu 20 marca 2014 r. uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Poznaniu wyraził pozytywną opinię w sprawie odstąpienia od procedury odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Odstąpienie od przeprowadzenia oceny strategicznej wymagało uzasadnienia zawierającego informacje o uwarunkowaniach, o których mowa w art. 49 ustawy oos - uzasadnienie to zostało sporządzone. Informację o odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów aktualizacji Programów zamieszczono na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Buk oraz wywieszono na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta i Gminy Buk.

Procedurze przeprowadzenia oceny strategicznej podlegały również 3 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w:

- Buku przy ul. Mury,
- Niepruszewie, między ulicą Żytnią i Szkolną, a drogą powiatową numer 2500P,
- Wielkiejwsi w bezpośrednim sąsiedztwie ulic: Otuskiej, Storczykowej i Różanej.

Po podjętych uchwałach ws. przystąpienia do sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, Burmistrz zawiadomił o przystąpieniu do opracowania prognoz oddziaływania na środowisko dla ww. planów a następnie zwrócił się z prośbą do RDOŚ w Poznaniu, PPIS w Poznaniu oraz WIOŚ w Poznaniu o określenie zakresu prognoz. Organy określiły zakres prognoz. Po ich sporządzeniu Burmistrz zwrócił się do właściwych organów z prośbą o zaopiniowanie i uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych oraz w zakresie ochrony środowiska przedmiotowych projektów. Po uzyskaniu uzgodnień Burmistrz Miasta i Gminy Buk wydał obwieszczenie o wyłożeniu do publicznego wglądu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z prognozą

oddziaływania, która jednocześnie stanowi istotny i integralny element pracy nad projektem planu miejscowego. Ustalenia z niej wynikające na bieżąco były uwzględniane w definiowaniu zapisów planu.

W okresie sprawozdawczym samorząd nie brał bezpośrednio udziału w popularyzacji szkoleń w zakresie metodologii wykonywania i oceniania prognoz skutków oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych. Niemniej jednak aktywnie uczestniczył w organizowanych przez inne instytucje administracyjne szkoleniach mających na celu podniesienie kwalifikacji pracowników i wypracowanie wspólnych stanowisk w zakresie zagadnień związanych z postępowaniami administracyjnymi w tym związanych z procedurami przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W październiku 2014 r. pracownik urzędu uczestniczył w szkoleniu organizowanym przez Centrum Komputerowe ZETO S.A. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska pt.: „Bazy danych w ocenach oddziaływania na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko”.

## **Rekomendacje**

Zgodnie z obowiązującym prawem organ zobowiązany jest do dalszej pracy nad opracowywaniem dokumentów z zakresu zagospodarowania przestrzennego, projektów polityk, strategii, planów i programów sektorowych, projektów dokumentów innych niż wszystkie wyżej wymienione i stosowaniem odpowiedniej procedury postępowania administracyjnego.

W przypadku drugiego kierunku działań proponuje się jego przerehabilitację. Zmiana terminu: „popularyzacja” na np. „uczestnictwo” lub „organizowanie” będzie jednoznacznie wskazywało na sposoby jego realizacji i tym samym ułatwi określenie faktycznego stopnia jego wykonania w okresach sprawozdawczych.

### **3.1.2 Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska**

#### **Przyjęty do realizacji cel ekologiczny**

1. Wdrożenie mechanizmów zapewniających aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska.

#### **Strategia realizacji celu**

W ostatnich latach konieczne są prace w zakresie oceny możliwości aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska w województwie. Działania podejmowane w ramach omawianego zagadnienia powinny być zgodne z systemem prawnych, ekonomicznych i finansowych instrumentów polityki ekologicznej. Należy zintensyfikować działania dotyczące promocji: tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem funduszy Unii Europejskiej, transferu do Polski najnowszych technologii służących ochronie środowiska przez finansowanie projektów w ramach programów unijnych, etykiet ekologicznych, a także zrównoważonej konsumpcji.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska, do realizacji wyznaczono 4 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 nie realizowano żadnego z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-2 Stopień osiągnięcia celu – aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Promocja tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem środków pomocowych UE.	Nierealizowane
2	Promocja wśród mieszkańców etykiet informujących o produktach ekologicznych.	Nierealizowane
3	Współpraca z organizacjami pozarządowymi w prowadzeniu kampanii promocyjnych etykiet ekologicznych, zrównoważonej konsumpcji oraz tworzenia „zielonych miejsc pracy”.	Nierealizowane
4	Promocja polskich firm, zwłaszcza lokalnych, produkujących urządzenia ochrony środowiska zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów.	Nierealizowane

## Uzyskany efekt ekologiczny

Samorząd gminy nie realizował zadań związanych z aktywizacją rynku do działań na rzecz ochrony środowiska takich jak tworzenie zielonych miejsc pracy czy promocja polskich firm produkujących urządzenia ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów.

## Rekomendacje

Zaleca się weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań. Istotnym też jest uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji. Znaczenie komentowanego celu będzie w najbliższych latach wzrastać.

### 3.1.3 Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej sprzyjającej równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska

#### Strategia realizacji celu

Konieczność uwzględniania wymagań oraz uwarunkowań wynikających z ochrony środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zasady te są przestrzegane przy opracowywaniu dokumentów planistycznych, zarówno na poziomie krajowym, wojewódzkim, jak i gminnym.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym, do realizacji wyznaczono 3 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowane były z działania związane z mpzp. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-3 Stopień osiągnięcia celu – aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej, wyników monitoringu środowiska (w szczególności w zakresie powietrza, hałasu i wód) oraz identyfikacja konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz sposobów zarządzania nimi.	Realizowane
2	Wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które jest opracowaniem planistycznym obejmującym teren całej gminy.	Realizowane w zakresie mpzp. Nierealizowane w okresie sprawozdawczym w przypadku SUiKZP
3	Zachowanie korzystnych warunków w zakresie stanu środowiska na istniejących terenach o wysokich walorach.	Nie dotyczy okresu sprawozdawczego

## Uzyskany efekt ekologiczny

W latach sprawozdawczych opracowano 3 miejscowe plany zagospodarowania terenu dla terenów położonych w: Buku przy ul. Mury, Niepruszewie, między ulicą Żytnią i Szkolną, a drogą powiatową numer 2500P oraz Wielkiejwsi w bezpośrednim sąsiedztwie ulic: Otuskiej, Storczykowej i Różanej.

W dniu 23 kwietnia 2013 r. sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w miejscowości Niepruszewo, między ulicą Żytnią i Szkolną, a drogą powiatową numer 2500P. W Planie przyjęto ustalenia dotyczące przeznaczenia terenu (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – stanowiące podstawowe przeznaczenie oraz teren usług, zieleni krajobrazowej, rowu melioracyjnego i zieleni izolacyjnej, parkingu w zieleni oraz tereny ciągów komunikacyjnych – stanowiące uzupełnienie podstawowego przeznaczenia), które są zgodne z zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Buk” zatwierdzonego Uchwałą Nr XX/149/2000 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 29 lutego 2000 r. z późniejszymi zmianami. Zgodnie z uzasadnieniem do uchwały opracowany projekt planu został sporządzony z uwzględnieniem uwarunkowań przestrzennych i komunikacyjnych oraz ustalił parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Przyjęte rozwiązania zakładają na przedmiotowym obszarze rozwój zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej, co jest odpowiedzią na oczekiwania mieszkańców i właścicieli nieruchomości. Rozwiązania przyjęte w projekcie zapewniają sprawną obsługę komunikacyjną obszaru oraz ukształtowanie zabudowy w sposób harmonijny i funkcjonalny.

Kolejny dokument miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego podlegający zmianie dotyczył terenów położonych w Buku przy ul. Mury. Przyjęty uchwałą Rady Miasta i Gminy Buk plan stanowi zmianę mpzp terenu położonego w Buku przy ul. Mury uchwalonego uchwałą VIII/44/03 z dnia 25 lutego 2003. Zmiana dotyczyła likwidacji terenu usług publicznych oraz rozszerzenia przeznaczenia działki 411/2 o możliwość realizacji usług na tym terenie. Zapisy planu dostosowano do obecnego prawodawstwa w zakresie planowania przestrzennego poprzez m.in. wskazanie parametrów w wskaźników

kształtowania zabudowy. Zmiany dokonano 24 czerwca 2014 r. Przyjęte w planie ustalenia związane były z przeznaczeniem terenu (tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej, parkingu publicznego oraz dróg publicznych - dojazdowych). Również nie są one sprzeczne z zapisami obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Buk”. Opracowany projekt planu ustalił częściowo nowe przeznaczenie, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu. Umożliwi to rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej lub mieszanej na tym terenie, które będą odpowiadały oczekiwaniom mieszkańców i inwestorów. Rozwiązania przyjęte w projekcie zapewniają sprawną obsługę komunikacyjną obszaru oraz ukształtowanie zabudowy w sposób harmonijny i funkcjonalny. Uporządkowanie takie pozytywnie wpłynie na stan środowiska.

Trzecim dokumentem planistycznym podlegającym procedurze przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko był projekt przyjętego uchwałą XXXIX/290/2014 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 28 stycznia 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w Wielkiej Wsi w bezpośrednim sąsiedztwie ulic: Otuskiej, Storczykowej i Różanej. Przyjęty w planie podział funkcjonalny na tereny zabudowy usługowej oraz tereny zieleni urządzonej nie uległ zmianie w stosunku do aktualnego sposobu zagospodarowania określonego w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy obszar stanowi kontynuację przyległego zagospodarowania terenu i należy uznać go za optymalny dla tego terenu oraz zgody z ustaleniami obowiązującego Studium. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowiła istotny i integralny element prac nad projektem zmiany planu, a ustalenia z niej wynikające na bieżąco uwzględnione były w definiowaniu jego zapisów. Dotyczy to sposobów postępowania z odpadami i ściekami oraz zastosowaniu właściwych rozwiązań w zakresie ochrony przed hałasem. Między innymi uwzględniono wytyczną dotyczącą wprowadzenia pasów zieleni izolacyjnej.

W okresie sprawozdawczym nie dokonano aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Buk. Nie przeprowadzono również strategicznej oceny jej projektu. Zmiana studium została dokonana poza okresem sprawozdawczym – w 2015 r. Przeprowadzenie procedury strategicznej oceny zmienionego Studium w zakresie uzupełnienia o udokumentowane obszary złóż kopalin przewiduje się w kolejnych latach sprawozdawczych. Odpowiedzialnym organem za jej przeprowadzenie jest Wojewoda Wielkopolski.

## **Rekomendacje**

W przypadku, gdy zajdzie konieczność sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bądź ich zmian, a także wykonania aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Miasta i Gminy Buk zgodnie z obowiązującymi przepisami (ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko) konieczne będzie przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 48 ustawy oos organ opracowujący projekty dokumentów, 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. Odstąpienie od procedury może dotyczyć wyłącznie projektów dokumentów stanowiących niewielkie modyfikacje przyjętych już dokumentów, lub projektów dokumentów dotyczących

obszarów w granicach jednej gminy i wymaga uzasadnienia zawierającego informacje o uwarunkowaniach.

### **3.1.4 Odpowiedzialność za szkody w środowisku oraz nadzór nad podmiotami korzystającymi ze środowiska**

#### **Przyjęte do realizacji cele ekologiczne**

1. Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.
2. Przestrzeganie prawa z zakresu ochrony środowiska.

#### **Strategia realizacji celów**

Strategia realizacji celu przewidywała stworzenie systemu zapewniającego, że koszty szkód w środowisku oraz koszty zapobiegania powstaniu tych szkód ponosić będą sprawcy.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z wystąpieniem szkody w środowisku (lub groźby jej powstania) - odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska oraz odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Przypisanie odpowiedzialności administracyjnej następuje w drodze decyzji wydanej przez organy ochrony środowiska. W przypadku kompetencji gminy dotyczy to głównie decyzji:

- środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, a w szczególności:
- pozwolenia na odbiór odpadów;
- wycince drzew i krzewów.

Organ, określając zakres raportu może wskazać:

- rodzaje wariantów alternatywnych wymagających zbadania,
- rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy,
- zakres i metody badań.

Organ ochrony środowiska, w przypadku, gdy z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba nakłada obowiązek :

- wykonania kompensacji przyrodniczej – stwierdza konieczność wykonania tej kompensacji,
- zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – nakłada obowiązek tych działań.

Organ ochrony środowiska:

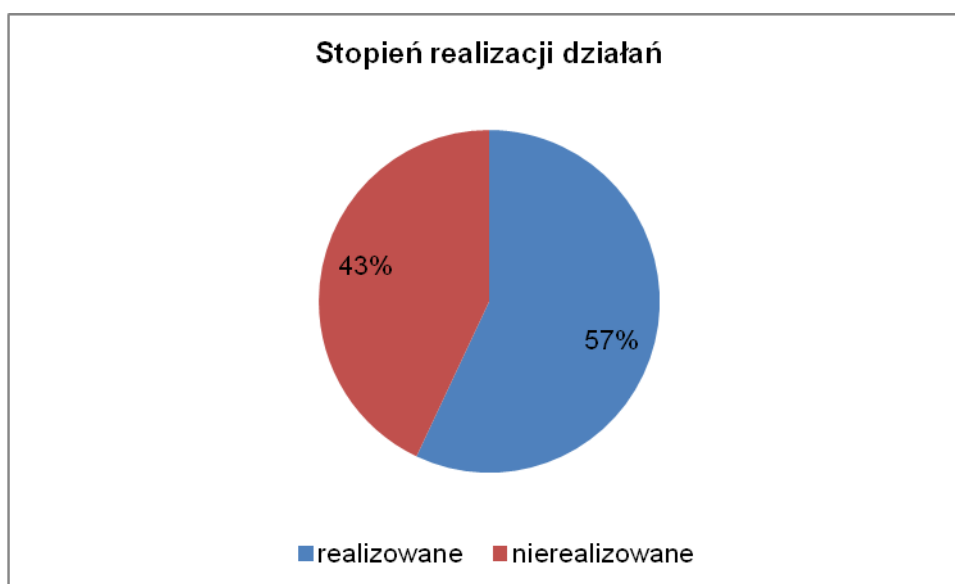
- stwierdza konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania;
- przedstawia stanowisko w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- może nałożyć na wnioskodawcę obowiązek przedstawienia analizy porealizacyjnej, określając jej zakres i termin przedstawienia.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych odpowiedzialności za szkody w środowisku oraz nadzoru nad podmiotami korzystającymi ze środowiska, do realizacji wyznaczono 7 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 3 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-4 Stopień osiągnięcia celu – odpowiedzialność za szkody w środowisku oraz nadzór nad podmiotami korzystającymi ze środowiska**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Udział pracowników administracji w szkoleniach na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku.	Realizowane
2	Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku, wprowadzenie procedury wymuszającej na sprawcach szkody informowanie organu prowadzącego tę bazę o zaistniałej sytuacji.	Nierealizowane Działanie nie w kompetencji samorządu gminy
3	Prowadzenie szkoleń na temat nowych procedur odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych, potencjalnych sprawców szkód w środowisku.	Nierealizowane Działanie nie w kompetencji samorządu gminy
4	Prowadzenie działań edukacyjnych oraz informujących na temat nowowprowadzonych procedur.	Realizowane
5	Stworzenie systemu kontroli wywiązywania się sprawcy z obowiązków w zakresie naprawy szkód w środowisku lub zapobiegania powstaniu takiej szkody.	Nierealizowane Działanie nie w kompetencji samorządu gminy
6	Kontrole decyzji z zakresu gospodarki odpadami.	Realizowane przez GOAP
7	Kontrole decyzji nakładających obowiązki nasadzeń, odnowień lub zalesień.	Realizowane



**Ryc. 3-1 Stopień realizacji działań będących w kompetencji samorządu oraz innych instytucji – odpowiedzialność za szkody w środowisku oraz nadzór nad podmiotami korzystającymi ze środowiska**



## Uzyskany efekt ekologiczny

14 listopada 2013 r. pracownik urzędu brał czynny udział w szkoleniu pn.: „Bazy danych o ocenach oddziaływania na środowisko oraz udostępnianie informacji o środowisku”. Z kolei 24 października 2013 r. Centrum komputerowe ZETO S.A. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska zrealizowano szkolenie na temat bazy danych o ocenach oddziaływania na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko. Celem tego szkolenia było przygotowanie pracowników administracji publicznej prowadzących postępowania z zakresu ocen oddziaływania na środowisko oraz strategicznej i transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko do przekładania informacji o ocenach oddziaływania na środowisko za pomocą bazy danych, a także udostępniania informacji o ocenach oddziaływania na środowisko za pomocą stworzonego systemu informatycznego. Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku, prowadzenie szkoleń na temat nowych procedur odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych, potencjalnych sprawców szkód w środowisku oraz stworzenie systemu kontroli wywiązywania się sprawcy z obowiązków w zakresie naprawy szkód w środowisku lub zapobiegania powstaniu takiej szkody nie leżą w kompetencji samorządu gminnego. W okresie sprawozdawczym kierunki te nie były realizowane przez odpowiedzialne za nie instytucje. Wykonywanie zadań w zakresie zapobiegania szkodom w środowisku i ich naprawy jest działalnością inspekcyjną Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu realizowaną jest przez Wydział Inspekcji i Działy Inspekcji w Delegaturach.

## Rekomendacje

Zgodnie z art. 129 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 organy właściwe do przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznej oceny oddziaływania na środowisko są zobowiązane do corocznego przekładania Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko. Baza danych o ocenach ułatwia sporządzanie rocznych zestawień związanych z realizacją tego obowiązku. Ponadto:

- ułatwia dostęp do własnych informacji o ocenach oddziaływania na środowisko, bez potrzeby korzystania z papierowych akt sprawy,
- upraszcza przebieg postępowań ocenowych,
- pozwala tworzyć zestawienia i raporty.

Czynności wykonywane w zakresie prac na rzecz przeciwdziałania oraz naprawy szkód w środowisku wymaga podniesienia kompetencji urzędników pracujących w tych instytucjach (szkolenia, materiały informacyjne), jak i wzmocnienia personalnego. Podnoszenie kwalifikacji poprzez uczestnictwo pracowników w szkoleniach jest istotnym elementem w sprawnie funkcjonującym systemie podejmowania decyzji wiążących różne interesy społeczne, ekonomiczne i środowiskowe.

### **3.1.5 Turystyka i rekreacja**

#### **Przyjęty do realizacji cel ekologiczny**

1. Dalszy rozwój turystyki i rekreacji poprzez wykorzystanie zasobów przyrodniczych i kulturowych zgodnie z zasadami ochrony środowiska, z zachowaniem stanu środowiska naturalnego.

#### **Strategia realizacji celu**

Rozwój turystyki i rekreacji na terenie miasta i gminy został określony w „Strategii rozwoju Miasta i Gminy Buk”. Realizacja celu sformułowanego jako tworzenie warunków do rozwoju turystyki ma nastąpić poprzez:

- rozbudowę bazy turystycznej przy zachowaniu naturalnych walorów środowiska,
- zwiększenie dostępności do miejsc atrakcyjnych turystycznie,
- rozwój agroturystyki.

W obrębie gminy turystyka w szczególności rozwijać ma się:

- na obszarach przyjeziornych,
- turystyka kwalifikowana: piesza, rowerowa, konna, wodna.

#### **Rozwój agroturystyki i ekoturystyki**

Rozwijająca się intensywnie w ciągu ostatnich lat agroturystyka pozwala na zachowanie rodzinnych gospodarstw rolnych oraz zachowanie tradycji kulturowych, a dla rolników jest alternatywą poszukiwania innych źródeł dochodu. Z kolei formą turystyki skierowaną do społeczeństwa o wysokiej świadomości ekologicznej, przyjazną środowisku i jednocześnie kultywującą piękno przyrody jest ekoturystyka. Jej podstawową ideę stanowi większy udział polskiego kapitału. W celu realizacji strategii nacisk kładziony będzie na rozwój lokalny i marketing wakacyjny. Rozwój ekoturystyki będzie się przyczyniał do zdrowego spędzenia czasu wolnego oraz do ochrony środowiska naturalnego i kulturowego.

#### **Rozwój turystyki kwalifikowanej**

Na terenie Miasta i Gminy Buk istnieją warunki do rozwoju różnych form turystyki kwalifikowanej. Niezbędne staje się wyznaczanie kolejnych szlaków turystycznych np. ścieżek rowerowych.

#### **Rozwój infrastruktury towarzyszącej turystyce**

Ze względu na rozwój nowych terenów turystycznych, bazy noclegowej, zabudowy letniskowej, ważne z punktu widzenia ochrony środowiska będzie przystosowanie terenów pod względem technicznym do pełnienia wyznaczonych funkcji. Istotnym zagadnieniem jest modernizacja dróg dojazdowych do obiektów turystycznych, budowa parkingów i miejsc postojowych.

Konieczne będzie rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej i odpadowej dla istniejących obszarów zainwestowania.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych turystyki i rekreacji, do realizacji wyznaczono 7 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2013 realizowano 6 z nich. Stopień osiągnięcia celu podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-5 Stopień osiągnięcia celu – turystyka i rekreacja**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Wprowadzenie stosownych nakazów lub zakazów w zagospodarowaniu przestrzennym na danym terenie objętym granicami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	Realizowane
2	Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowopowstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych.	Realizowane
3	Dbłość o architekturę nowopowstających obiektów.	Realizowane
4	Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem.	Realizowane
5	Rozwój ścieżek rowerowych, szlaków wodnych, pieszych i konnych.	Realizowane w zakresie ścieżek rowerowych
6	Odpowiednie zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego eliminujące dzikie zagospodarowywanie obszarów cennych przyrodniczo.	Nierealizowane w okresie sprawozdawczym
7	Edukacja ekologiczna mieszkańców.	Realizowane

## Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym zostały uchwalone trzy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Szczegóły dotyczące ich granic, przeznaczenia, warunków zagospodarowania i zabudowy terenu, a także rozmieszczenia inwestycji celu publicznego zostały przedstawione w rozdziale 3.1.3. Każdy z przyjętych planów ustala m.in. zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego a także zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, wprowadzając stosowne nakazy lub zakazy w zagospodarowaniu przestrzennym na danym terenie.

W 2014 roku wykonano niżej wyszczególnione prace związane z obiektami turystycznymi i rekreacyjnymi:

- rozbudowę Skateparku na stadionie sportowym w Buku 33 273,96 zł (zadanie realizowane przez OSiR Buk),
- budowę placu zabaw w Buku przy ul. Wegnera – 69 109,43 zł,
- budowę boiska do siatkówki i koszykówki w Buku przy ul. Wegnera – 43 676,85 zł.

W 2013 r. został przygotowany projekt techniczny oświetlenia solarnego wzdłuż ścieżki rowerowo – pieszej na ul. Jana Pawła II w Buku (od ul. Grodzkiej do ul. Dworcowej). W okresie sprawozdawczym jest to jedyne działanie związane z formą rozwoju dróg rowerowych. Zakończenie realizacji projektu będzie skutkowało 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. Oświetlenie ścieżki rowerowej będzie mobilizowało lokalną społeczność do prowadzenia zdrowego trybu życia przez mieszkańców Miasta i Gminy Buk.

Turystyka na terenie Miasta i Gminy Buk skupia się przede wszystkim wokół Jeziora Niepruszeńskiego będącego największym walorem turystycznym i rekreacyjnym w gminie. Baza rekreacyjna w tej okolicy ulega ciągłej rozbudowie. W okresie sprawozdawczym

zaplanowano i wykonano: budowę parku Fitness na plaży w Niepruszewie za kwotę 19 864,50 zł oraz stworzono centrum wypoczynku i rekreacji w Niepruszewie – 49 383,27 zł.

W latach 2013-2014 nie powstały żadne nowe obiekty zakwaterowania, a liczba miejsc noclegowych wg danych z GUS z 2015 utrzymywała się na tym samym poziomie. Potencjał turystyczny Miasta i Gminy Buk uległ zmniejszeniu, a liczba osób korzystających z noclegów zmalała o ok. 1%. Nie jest to jednak efektem oferty turystycznej, ale wynika z ogólnych tendencji.

**Tab. 3-6 Wskaźniki efektywności programu – turystyka i rekreacja (GUS 2015)**

L.p.	Opis kierunku działań	Jednostka	Stan na 31.12.2013	Stan na 31.12.2014	Wzrost / spadek [%]
1	miejsca noclegowe całoroczne	miejsce	20	20	0
2	korzystający z noclegów ogółem	osoba	2020	2003	-1
4	wynajęte pokoje ogółem w obiektach hotelowych	pok.	1117	1185	+6
5	udzielone noclegi ogółem	pok.	2020	2003	-1

W 2013 roku przekazano 12 tys. zł, a w 2014 r. – 32 tys. zł na dotacje celowe z budżetu na finansowanie lub dofinansowanie stowarzyszeniom, które zostały zlecone do realizacji zadań w zakresie turystyki i wypoczynku.

## Rekomendacje

Budowa obiektów sportowych w szczególności dla dzieci i młodzieży sprzyja ich rozwojowi i wprowadzeniu nawyków zdrowego trybu życia. Oprócz obiektów zlokalizowanych bezpośrednio w mieście i gminie dzieci, młodzież i dorośli mogą korzystać z sal sportowych przy szkołach podstawowych w Buku i Niepruszewie a także z boisk przy szkole podstawowej w Dobieżynie oraz boisk piłkarskich w Szewcach, Otuszu i Dakowach Suchych. Wszelkie działania w dziedzinie promocji, popularyzacji i upowszechniania kultury fizycznej, stwarzanie warunków dla zainteresowania dzieci, młodzieży i dorosłych aktywnym uczestnictwem w sporcie wpisuje się w realizację celów w obszarze rekreacji i turystyki. Baza sportowa wykorzystywana siedem dni w tygodniu. W godzinach popołudniowych z obiektów korzystają w szczególności uczniowie szkół i przedszkoli. Po południu prowadzone są zajęcia treningowe i zajęcia grup zorganizowanych. Soboty i niedziele wykorzystywane są na rozgrywanie meczy mistrzowskich lub organizowanie zajęć i imprez sportowo – rekreacyjnych, a także kulturalnych.

Budowa oraz modernizacja dróg, chodników oraz oświetlania poprawiająca wizerunek gminy jako obszaru turystycznego oraz podnosząca komfort życia mieszkańców, a także budowa nowych ścieżek rowerowych i pieszych jest konieczna dla osiągnięcia celów służących dalszemu rozwojowi turystyki i rekreacji na terenie miasta i gminy. Zaleca się kontynuację działań związanych z utrzymaniem bazy rekreacyjnej i jej dalsze porządkowanie w szczególności nad Jeziorem Niepruszewskim.

Istotne jest także prowadzenie działań ograniczających uciążliwości pozaprzemysłowych źródeł zanieczyszczenia atmosfery i hałasu a także ograniczenie ruchu samochodowego na terenach atrakcyjnych turystycznie.

Należy wprowadzić również odpowiednie (skuteczne) zabezpieczenia mające na celu zapobieganie niszczeniu nowych nasadzeń drzew m. in. przez pojazdy terenowe.

### 3.1.6 Osadnictwo

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Podniesienie jakości życia mieszkańców miasta i gminy, uwzględniając istniejące walory przyrodnicze, kulturowe i zapewnienie ładu przestrzennego.

#### Strategia realizacji celu

Za główny kierunek umożliwiającym dalszy rozwój osadnictwa przyjęto konieczność wyrównywania zaległości w rozwoju infrastruktury. Rozwój ten musi być ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów. Dzięki postępom w rozwoju infrastruktury technicznej podniesie się poziom życia mieszkańców gminy, wzrośnie jej atrakcyjność zarówno dla inwestorów jak i potencjalnych nowych mieszkańców.

Główną rolę w podejmowaniu działań zmierzających do poprawy warunków życia mieszkańców odgrywają sami mieszkańcy, ich zaangażowanie w problemy środowiska naturalnego, świadomość ekologiczna i chęć wprowadzania zmian służących poprawie jakości życia. Stąd ważne jest inicjowanie i wspieranie przez władze gminy działań zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców w celu rozbudzenia współodpowiedzialności w procesie rozwiązywania procesów ekologicznych.

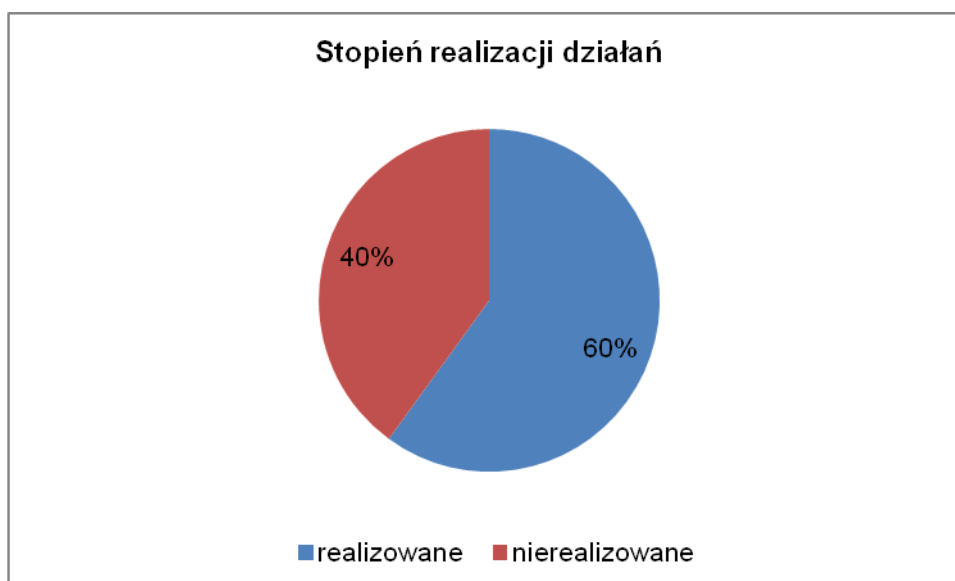
Działania edukacyjne powinny być skierowane nie tylko do dzieci i młodzieży, ale również do osób dorosłych, a formy i metody edukacji odpowiednio przystosowane do odbiorców.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych osadnictwa, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 3 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-7 Stopień osiągnięcia celu – osadnictwo**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Kontynuacja w części wschodniej, a w następnej kolejności zachodniej realizowanych zespołów mieszkaniowych jako I etap rozwoju mieszkalnictwa i usług.	Nierealizowane
2	Ograniczenie żywiołowego procesu rozwoju struktur mieszkaniowych (do czasu rozwiązania problemów gospodarki wodno-ściekowej).	Nierealizowane w okresie sprawozdawczym
3	Zmiana systemów ogrzewania poprzez wprowadzenie ekologicznych nośników energii, podłączenie do sieci c.o., wprowadzenie niekonwencjonalnych źródeł energii.	Realizowane
4	Ochrona istniejących i tworzenie nowych enklaw zieleni wśród zabudowy.	Realizowane
5	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.	Realizowane



Ryc. 3-2 Stopień realizacji działań – osadnictwo

### Uzyskany efekt ekologiczny

Wszystkie realizowane przez samorząd przedsięwzięcia związane z poprawą standardu życia mieszkańców przyczyniają się do poprawy jakości krajobrazu gminy i stanu jakości środowiska. W szczególności istotne są rozwiązania ukierunkowane na zmianę systemów ogrzewania z węglowych na gazowe. W porównaniu z poprzednim okresem sprawozdawczym ilość ogółu ludności korzystającej z instalacji gazowej w według danych GUS wzrosła z 43,8% w 2012 roku do 44,5% w roku 2013. Zauważyć należy również, że wzrost ten dotyczy terenów wiejskich, odnotowano również wzrost zużycia gazu w przeliczeniu na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych.

W okresie sprawozdawczym sukcesywnie podnoszono świadomość ekologiczną mieszkańców poprzez liczne akcje informacyjne, wydruk ulotek czy artykułów w lokalnej prasie.

Prowadzono także prace w zakresie pielęgnacji zieleni miejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem zmniejszania ubytków drzew i krzewów i zarazem zwiększania liczby ich nasadzeń. Prace dotyczące zieleni obejmowały również wywóz liści, odbiór i utylizację odpadów ulegających biodegradacji, wycinkę drzew, kruszenie gałęzi, sadzenie kwiatów, koszenie trawy, usługi transportowe w zakresie przewozu drzewek, naprawę sprzętu i inne. Przykładowo utrzymanie Parku Leśnego w Niepruszewie w okresie sprawozdawczym polegało na 3-krotnym koszeniu każdego roku. Według danych z Urzędu Miasta i Gminy Buk wiosną 2013 r. wykonano nasadzenia krzewów na terenie:

- 1) MIASTO BUK:
  - Skwer dr Lecha Siudy (dz. ew. 916/8) przed tablicą pamiątkową, gat.: azalia - 5 szt., rododendron - 5 szt.
  - Teren przed biblioteką Pl. St. Reszki (dz. ew. nr 361), gat.: azalia - 5 szt., rododendron - 5 szt.
- 2) ŻEGOWO:
  - Plac zabaw przed Wiejskim Domem Kultury, gat.: jałowiec płożący - 10 szt., tuja szmaragd - 4 szt.
- 3) WIELKAWIEŚ:
  - Teren starego składowiska odpadów (dz. ew. nr 334 i 333/1), gat.: róża pomarszczona - 170 szt.

4) NIEPRUSZEWO:

- Park Leśny (dz. ew. 308/29), gat.: dereń biały - 40 szt.

Wiosną 2013 r. wykonano również nasadzenia drzew na terenie Miasta i Gminy Buk w następujących obszarach:

1) WYSOCZKA:

- Plac zabaw (dz. ew. 95/2), gat.: klon czerwonoлистny - 4 szt., śliwownia - 4 szt.

2) NIEPRUSZEWO:

- Teren oczyszczalni ścieków (dz. ew. 306/7), gat.: buk zwyczajny - 20 szt.
- Park Leśny (dz. ew. 308/29), gat.: buk zwyczajny - 60 szt.

3) SOŁECTWA NA TERENIE GMINY:

- Sołectwa: gat.: buk piramidalny - 12 szt.

Podsumowując, wiosną 2013 r. łącznie nasadzono:

- 244 szt. krzewów,
- 100 szt. drzew.

Z kolei w okresie jesiennym wykonano nasadzenia drzew i krzewów w następującym zakresie:

- 1) DOBIEŻYN - na terenie Szkoły Podstawowej im. o. Ignacego Cieślaka (dz. ew. nr 539/2), gat.: świerk serbski Omorika - 1 szt.
- 2) ŻEGOWO - na terenie Wiejskiego Domu Kultury (dz. ew. nr 206 obręb Wysoczka), gat.: buk zwyczajny - 4 szt., klon kulisty - 1 szt., jałowiec Aurea - 2 szt., świerk srebrny - 2 szt.
- 3) NIEPRUSZEWO - na nieruchomości położonej we wsi Niepruszewo, oznaczonej w ewidencji gruntów jako działka nr 308/29 (Park Leśny), gat.: buk zwyczajny - 6 szt.
- 4) OTUSZ - na terenie filii Warsztaty Terapii Zajęciowej Stowarzyszenia na Rzecz Osób Niepełnosprawnych „PROMYK” (dz. ew. nr 123), gat.: świerk srebrny - 4 szt., thuja Braband - 10 szt.
- 5) SZEWCZE - teren przy stawie (dz. ew. nr 259), gat.: buk zwyczajny - 2 szt.
- 6) MIASTO BUK - Plac Stanisława Reszki (dz. ew. nr 360), gat.: głąb dwuszyjkowy - 4 szt.
- 7) MIASTO BUK - skwer dr Lecha Siudy (przed tablicą pamiątkową), gat.: rododendron Jakushima - 10 szt.
- 8) MIASTO BUK - Park Sokoła (dz. ew. nr 1122/2), gat.: żywotnik zachodni Hoseri - 20 szt.
- 9) MIASTO BUK - cmentarz Św. Krzyża (dz. ew. nr 505), gat.: bukszpan variegata - 120 szt., bukszpan pospolity - 19 szt.

Łącznie jesienią 2013 r. nasadzono:

- 24 szt. drzew,
- 181 szt. krzewów.

Z kolei ilość i jakość materiału nasadzeniowego (drzew i krzewów) w roku 2014 przedstawiała się następująco:

1) NIEPRUSZEWO

- Park Leśny w Niepruszewie (dz. ew. nr 308/29), gat.: dereń biały - 40 szt., gat.: buk zwyczajny - 43 szt.
- teren przy Wiejskim Domu Kultury (dz. ew. 157/4), gat.: świerk serbski Omorika - 2 szt.

2) BUK

- Park SOKOŁA przy ul. Dobieżyńskiej, gat.: rododendron – 10 szt.
- teren Szkoły Podstawowej, gat.: thuja – żywotnik – 40 szt., thuja odm Szmaragd – 3 szt., forsycja Goldsauber – 3 szt., jaśminowiec wonny – 2 szt., jałowiec płożący – 1 szt., krzewuska – 1 szt., bez lilak – 3 szt., trzmielina Emerald Gold – 2 szt., trzmielina Emerald Gaiety – 2 szt., irga – 4 szt.
- ul. Grodziska (dz. ew. nr 364), gat.: pięciornik (różne kolory) – 5 szt.
- od strony ul. Mury (dz. ew. 416), gat.: pięciornik (różne kolory) – 48 szt., tawuła odm. arguta - 22 szt., hortensja ogrodowa – 7 szt.
- park ul. Dworcowa (dz. ew. nr 418/3), gat.: buk zwyczajny – 2 szt.

3) CIEŚLE – wzdłuż drogi gminnej (w donicach drewnianych), gat.: jałowiec płożący – 22 szt.

4) SZEWCZE – plac zabaw (dz. ew. nr 271), gat.: thuja odm. Szmaragd – 18 szt.

5) DAKOWY SUCHE – przy stawie (dz. ew. nr 10), gat.: świerk serbski Omorika – 2 szt.

Łącznie posadzono w 2014 r.:

- 49 szt. drzew,
- 263 szt. krzewów.

Działania w tym zakresie przyczyniają się do zwiększania zdolności pochłaniania dwutlenku węgla z atmosfery oraz wspomagają w zakresie ograniczania emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń z pozostałych sektorów (szczególnie z transportu).

Ze względu na niewielką intensywność rozwoju terenów mieszkaniowych w latach 2013-2014 nie zaistniała potrzeba ograniczania ich powstawania.

Zagrożeniem dla Miasta i Gminy Buk jest wzrost liczby pojazdów powodujących zatory uliczne, które obniżają komfort podróży oraz przyczyniają się do wzrostu ilości zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Ponadto brak miejsc parkingowych oraz brak zachowanej równowagi między rozwojem osadnictwa, a budową nowych ciągów komunikacyjnych nie sprzyja podnoszeniu się poziomu życia mieszkańców gminy i obniża atrakcyjność gminy zarówno dla inwestorów, jak i potencjalnych nowych mieszkańców.

## Rekomendacje

Głównym kierunkiem umożliwiającym rozwój osadnictwa będzie dalszy rozwój infrastruktury ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów. Istotne będzie dalsze porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę sieci oraz ograniczanie emisji niskiej. Duży nacisk powinno nakładać się na działania ograniczające niską emisję w tym stopniowe przechodzenie gospodarstw indywidualnych na ekologiczne nośniki energii cieplnej, termomodernizację budynków, wyminę oświetlania na energooszczędne, budowę i modernizację dróg i ścieżek rowerowych itp.

Stan techniczny zabudowy w mieście ocenia się jako zaniedbany i zły. Konieczne jest zintensyfikowanie prac nad rewitalizacją miasta.

Zaleca się również kontynuację prac związanych z nowymi nasadzeniami na terenie gminy oraz zachowanie ciągłości prac porządkowych i pielęgnacyjnych istniejącej zieleni, która bardzo korzystnie wpływa na wizerunek miasta i gminy.



### 3.1.7 Edukacja ekologiczna

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Kształtowanie postaw ekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska wśród lokalnej społeczności Miasta i Gminy Buk zwłaszcza dotyczących ograniczania ilości odpadów i zużycia energii.
2. Uaktywnienie społeczności lokalnej na rzecz ochrony środowiska oraz kształcenia postaw proekologicznych.

#### Strategia realizacji celów

Cel ten jest zgodny z założeniami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, która kładzie nacisk na włączanie i rozszerzanie współpracy, szczególnie instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, jak również włączenie organizacji pozarządowych, a tym samym społeczeństwa w procedury konsultowania ważnych dla środowiska przedsięwzięć i decyzji.

Istotne jest zadbanie o edukację ekologiczną w szczególności wśród młodzieży oraz dorosłych. Dlatego strategii realizacji celu zogniskowano wokół zagadnień:

- edukacja ekologiczna dorosłych,
- edukacja ekologiczna w szkolnictwie.

Działania podejmowane w Mieście i Gminie Buk są zróżnicowane. Koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu akcji sprzątania świata, finansowaniu obchodów „Dnia Ziemi”.

#### Kierunki działań

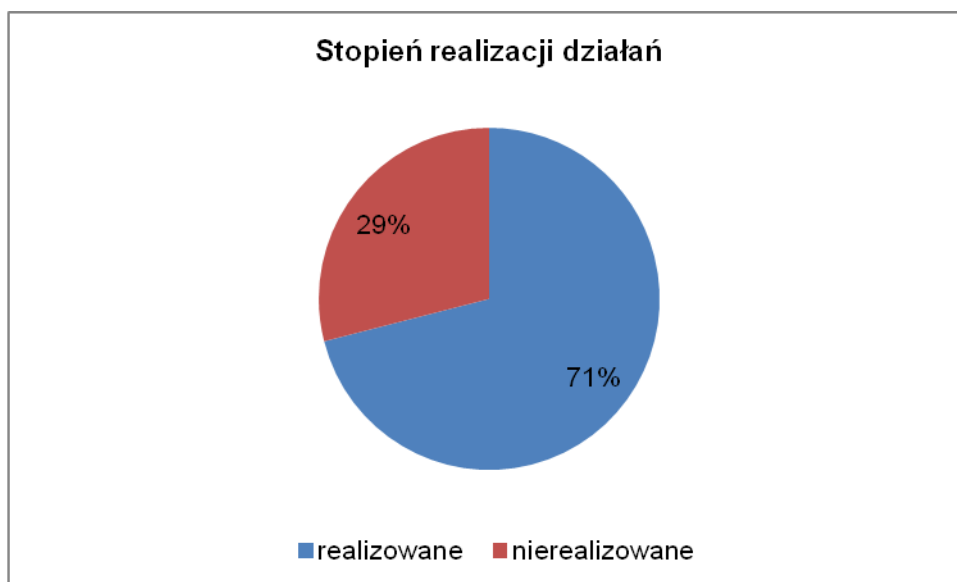
W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych edukacji ekologicznej, do realizacji wyznaczono 7 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 5 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-8 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Prowadzenie kampanii informacyjnej obejmującej wydawanie prospektów, ulotek, plakatów związanych z ochroną środowiska, których odbiorcami będą zarówno dzieci i młodzież szkolna, jak również osoby dorosłe.	Realizowane
2	Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców miasta i gminy jako niezbędnego elementu w procesie efektywnej realizacji polityki ekologiczną ekologicznej państwa.	Realizowane
3	Dalsze wdrażanie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania państwa oraz integracji z Unią Europejską.	Realizowane
4	Opracowanie programu edukacji ekologicznej dla Miasta i Gminy Buk.	Nierealizowane
5	Przeprowadzenie pilotażu programu edukacji ekologicznej.	Nierealizowane
6	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.	Realizowane
7	Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie.	Realizowane

## Uzyskany efekt ekologiczny

Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców Miasta i Gminy Buk w okresie sprawozdawczym opierało się głównie na wydawaniu licznych publikacji o tej tematyce w formie ulotek i artykułów w lokalnej prasie. Szczególnie ważne znaczenie miały materiały informacyjne propagujące prawidłową segregację odpadów. Miasto i Gmina Buk należy do Związku Międzygminnego Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej z siedzibą ul. Św. Michała 43, 61-119 Poznań. Do zadań Związku należy wykonywanie zadań gminnych w zakresie gospodarki odpadami w tym również dostarczanie ulotek i plakatów. Dostarczone ulotki o tematyce segregacji odpadów przez Związek były dostarczone do Szkół i rozdawane uczniom. Ponadto były wywieszane na tablicach ogłoszeń: Urzędu Miasta i Gminy, Rad Sołeckich, słupach ogłoszeniowych na terenie miasta Buk. Ponadto zorganizowane zostały liczne spotkania informacyjne dotyczące przede wszystkim wpływu działań niezgodnych z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej na stan środowiska.



Ryc. 3-3 Stopień realizacji działań – edukacja ekologiczna

## Rekomendacje

Zaleca się prowadzenie dalszych działań mających na celu zwiększanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców. Pozwoli to na kształtowanie odpowiednich postaw i wzbudzi poczucie odpowiedzialności za stan środowiska, co z kolei może przyczynić się do jego poprawy. Propagowanie tematyki związanej z prawidłową segregacją odpadów pozwoli nie tylko na zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowisku, ale również na sprawne i uporządkowane funkcjonowanie gospodarki odpadami na obszarze miasta i gminy.

### 3.1.7.1 Edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia (w ramach nauczania szkolnego)

#### Strategia realizacji celu

Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w tzw. formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe, dlatego w strategii realizacji celu będą przewidziane działania zmierzające do podniesienia jakości formy przekazu i zwiększenia efektywności.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych edukacji ekologicznej w formalnym systemie kształcenia, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 4 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-9 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Kształtowanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska wśród dzieci i młodzieży szkolnej poprzez organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej.	Realizowane
2	Realizowanie przez szkoły i przedszkola zajęć z zakresu edukacji ekologicznej (m.in. udział w akcji „Sprzątanie świata”, wycieczki dydaktyczne, rajdy, konkursy, spotkania z osobami związanymi z ochroną przyrody, segregacja odpadów).	Realizowane
3	Zwiększenie udziału zagadnień związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska w ramach szkolnych programów nauczania.	Realizowane
4	Wspieranie działań związanych z edukacją ekologiczną w szkołach (np. zakup sprzętu edukacyjnego dla szkół i przedszkoli) przez instytucje samorządowe i państwowe.	Realizowane
5	Organizowanie szkoleń/warsztatów dla nauczycieli, które przyczynią się do zwiększenia popularności wśród dzieci i młodzieży tematyki związanej z ekologią i ochroną środowiska na lekcjach.	Nierealizowane

#### Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym prowadzono liczne działania w zakresie edukacji ekologicznej, w tym m.in.:

- zakup pomocy naukowych dla szkół z zakresu gospodarki odpadami;
- dofinansowanie konkursów o tematyce ekologicznej, udział w programach szkoleniowych przez uczniów Gimnazjum itp.;
- wydruk ulotek dotyczących segregacji odpadów.

W latach 2013-2014 zorganizowano wiele akcji promujących ekologię i ochronę środowiska w szkołach, wśród których wyróżnić można m.in.:

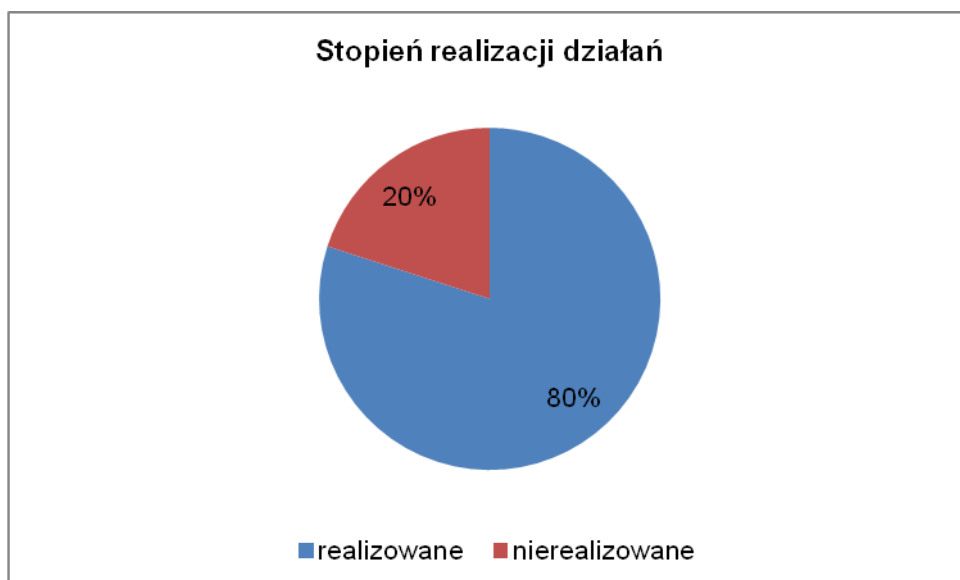
- wycieczkę gimnazjalistów do Zakładu Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego w Nowym Tomyślu;
- sfinansowanie przewozu dzieci z Przedszkola im. Krasnala Hałabały na ścieżkę ekologiczną w Porażynie w 2013 roku;
- organizację konkursu ekologicznego dla gimnazjalistów w 2013 roku „Opadów mniej, Ziemi lżej”, którego zwycięzcy wzięli udział w wycieczce do Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Chalinie;

- ufundowanie udziału gimnazjalistów w specjalnym w programie szkoleniowym z zakresu ochrony środowiska w Poznaniu „Zielona Polska”;
  - organizację zajęć w oczyszczalni ścieków w Niepruszewie w 2013 roku;
  - organizację przedstawień dla dzieci ze szkół podstawowych pt. „Historia zaginionego papierka”;
  - organizację zajęć edukacyjnych na terenie Ogrodu Botanicznego UAM w Poznaniu;
  - sfinansowanie zakupu filmów pt. „Śmieci” i „Gdzie znikają śmieci” dla szkół i przedszkoli;
  - ufundowanie 8 szt. kompletów tzw. EKOSZAFEK, które służą do zbiórki posegregowanych odpadów;
  - ufundowanie wycieczki do Sierakowskiego Parku Krajobrazowego za organizację Gminnego Dnia Ziemi;
  - organizację Sprzątania Świata - Polska od 20 do 22 września 2013 pod hasłem „Odkrywamy Czystą Polskę” tereny Miasta i Gminy Buk objęte sprzątaniem przez uczestników akcji:
- a) Szkoła Podstawowa im. Boh. Bukowskich w Buku:
    - park ul. Basztowa i teren przyległy do parku oraz park Sokoła (ul. Dobieżyńska),
  - b) Gimnazjum im. płk Kazimierza Zenktelea w Buku:
    - las (Nadleśnictwa Konstantynowo) przy składowisku odpadów we wsi Wysoczka,
  - c) Szkoła Podstawowa im. Ignacego Cieślaka w Dobieżynie:
    - ciągi uliczne wzdłuż wsi,
    - droga Dobieżyn - Buk (wg uznania Dyrektora, w przypadku podjęcia akcji sprzątania drogi fakt ten należy zgłosić do koordynatora),
  - d) Szkoła Podstawowa im. dr Lecha Siudy w Szewcach oraz w Dakowach Suchych:
    - ciągi uliczne wzdłuż wsi,
    - droga Szewce- Dakowy Suche (wg uznania Dyrektora, w przypadku podjęcia akcji sprzątania drogi fakt ten należy zgłosić do koordynatora),
  - e) Szkoła Podstawowa im. dr Wandy Błęńskiej w Niepruszewie:
    - droga w kierunku wsi Cieśle oraz Stacji PKP (wg uznania Dyrektora, Szkoły w przypadku podjęcia akcji sprzątania dróg fakt ten należy zgłosić do koordynatora),
    - teren przy jeziorze Niepruszewskim (wg uznania Dyrektora Szkoły)
  - f) Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Buku:
    - obwodnica miasta – trasa wzdłuż ścieżki rowerowej,
  - g) ZHP- w Buku:
    - Stanica Harcerska oraz teren przyległy do Stanicy we wsi Rybojecko a także Źródło:
  - h) PZW – Koło „BASZTA” w Buku:
    - teren wzdłuż jeziora Niepruszewskiego,
  - i) PTTK Koło w Buku:
    - teren wokół Stanicy w Niepruszewie,
    - teren jeziora od strony wsi Kalwy,  
Koordynatorem akcji sprzątania był insp. ds. ochrony środowiska w Urzędzie Miasta i Gminy Buk natomiast wywozem zebranych odpadów zajął się Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Buku,
    - organizację w 2013 roku przedstawienia teatralnego – ekologicznego dla uczniów Szkół Podstawowych pn. „Wielka Psotka Małej Dorotki”,
    - organizację w 2014 roku konkursu „Ochrona zieleni w gminie”,

- zapoznanie uczniów z gospodarką odpadami zwłaszcza z elektrośmieciami poprzez ich udział w Zakładzie Przetwarzania Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego w Nowym Tomyślu,
- organizację przedstawienia teatralne dla uczniów szkół podstawowych pn. Historia zaginionego papierka, które odnosi się nauki o segregacji odpadów. Przedstawienie zostało wykonane przez Krakowskie Biuro Promocji i Kultury w Krakowie.

Zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej realizowane przez szkoły (m.in. udział w akcji „Sprzątanie świata”, wycieczki dydaktyczne, rajdy, konkursy, spotkania z osobami związanymi z ochroną przyrody, segregacja odpadów) – rok 2014

- organizowanie przedstawienia teatralnego – ekologicznego dla uczniów Szkół Podstawowych pn. „Wielka Psotka Małej Dorotki”
- organizowanie wycieczki na teren oczyszczalni ścieków we wsi Niepruszewo,
- organizowanie wycieczki do Porażyna na ścieżkę dydaktyczno – ekologiczną,
- konkursy z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży - w roku 2014 został zorganizowany konkurs dla szkół pod nazwą „Ochrona zieleni w gminie”.



Ryc. 3-4 Stopień realizacji działań – edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia (w ramach nauczania szkolnego)

### Rekomendacje

Zaleca się opracowanie programu edukacji ekologicznej oraz przeprowadzenie pilotażu programu edukacji ekologicznej. Ponadto ważne jest prowadzenie dalszych działań związanych z rozwojem i wzrostem świadomości ekologicznej wśród uczniów uczęszczających do szkół na terenie Miasta i Gminy Buk.

### 3.1.7.2 Edukacja ekologiczna w nieformalnym systemie kształcenia

#### Strategia realizacji celu

Najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne mające wpływ na stan środowiska głównie w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, gospodarki ściekowej, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii itp.

Ze względu na możliwości rozwoju turystyki i rekreacji w gminie, edukacją ekologiczną objęci będą organizatorzy turystyki i wypoczynku, osoby korzystające z oferowanych usług oraz mieszkańcy terenów cennych przyrodniczo.

Zakłada się, że samorząd powinien współdziałać przy opracowywaniu i realizacji programów edukacji ekologicznej z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych.

Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa, dlatego konieczna jest wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przemysłowców) realizowana poprzez szkolenia z zakresu Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych. Niemniej jednak konieczne jest większe zareklamowanie tego typu akcji tak, aby edukacja znalazła jak najszersze grono odbiorców.

Działania pozaszkolne podejmowane przez uczniów i nauczycieli, i wspólne działania dzieci i rodziców stwarzają szanse zmiany mentalności społeczeństwa i kształtowania świadomości proekologicznej.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań systemowych edukacji ekologicznej w nieformalnym systemie kształcenia, do realizacji wyznaczono 11 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 9 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-10 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna w nieformalnym systemie kształcenia**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Informowanie społeczeństwa o stanie środowiska w gminie i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.	Realizowane
2	Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie.	Realizowane
3	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie.	Realizowane
4	Organizowanie konferencji, wykładów i spotkań dla mieszkańców, w których uczestniczyć będą praktycy i fachowcy związani z ochroną środowiska i ekologią.	Realizowane
5	Współpraca władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu jakości środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.	Realizowane
6	Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych w zakresie ochrony wód, ochrony gleby, uprawy roli.	Realizowane
7	Współpraca władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej.	Realizowane
8	Wydawanie ulotek, plakatów obejmujących zagadnienia związane z ochroną środowiska w tym w szczególności propagujących prawidłową segregację odpadów.	Realizowane

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
9	Udział pracowników Urzędu Miasta i Gminy Buk w szkoleniach, kursach, konferencjach z zakresu ochrony środowiska.	Realizowane
10	Szkolenia z zakresu ochrony środowiska i przyrody kierowane m. in. do nauczycieli, uczniów, sołtysów, policji.	Nierealizowane
11	Prowadzenie działań informacyjnych skierowanych do przedsiębiorców.	Nierealizowane

### Uzyskany efekt ekologiczny

Intensywna edukacja ekologiczna prowadzona była w instytucjach oświatowych (szkolenia, wycieczki edukacyjne, konkursy, akcje „Sprzątania świata” itp.).

Samorząd systematycznie dąży do wykształcenia w lokalnej społeczności Miasta i Gminy Buk nawyków tzw. kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska. Gmina realizuje również zalecenie informowania mieszkańców o podejmowanych przedsięwzięciach i działaniach poprzez ulotki i lokalną prasę. Informacje dotyczące środowiska publikowano w miesięczniku samorządowym Kosynier Bukowski oraz zamieszczano na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy w Buku.

Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie – poniesione koszty dot. zakupu licencji na System Informacji o Środowisku.



Ryc. 3-5 Stopień realizacji działań – edukacja ekologiczna w nieformalnym systemie kształcenia

### Rekomendacje

Konieczne jest dalsze prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenie Miasta i Gminy Buk. Działania związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa były prowadzone zarówno przed, jak i w trakcie okresu sprawozdawczego. Coraz większa świadomość ekologiczna władz gminnych prowadzi do realizacji wielu działań informacyjno-edukacyjnych.

Gmina powinna w dalszym ciągu współpracować z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi oraz instytucjami przy organizacji spotkań, prelekcji czy

wycieczek o tematyce przyrodniczej i ekologicznej, a także organizować różnego rodzaju akcje. Rzetelne informacje, a także umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są ważnymi czynnikami, które mogą zdecydować o sukcesach realizowanych akcji ekologicznych. Ciągłe działania edukacyjne, zarówno dla dzieci i młodzieży, jak i dla dorosłych są potrzebne w zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska.

## 3.2 Ochrona zasobów naturalnych

### 3.2.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Zachowanie istniejącego systemu przyrodniczego.
2. Poprawa stanu jakości zasobów przyrodniczych i krajobrazowych na obszarze miasta i gminy.
3. Wyodrębnienie obszarów o największym potencjale biologicznym.
4. Polepszenie estetyki i walorów krajobrazowych gminy poprzez wprowadzanie nowych nasadzeń w terenach zieleni.

#### Strategia realizacji celów

Głównym celem ochrony przyrody jest zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie jej składników, szczególnie dziko występującej fauny i flory.

Wyznaczanie kierunków i form ochrony przyrody następuje poprzez wcześniejsze rozpoznanie jej zasobów. Służą temu szczegółowe inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze oraz opracowania ekofizjograficzne. Stanowią one podstawę do objęcia ochroną obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych, dotychczas nią nie objętych.

Gmina charakteryzuje się niskimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz względnie słabo rozwiniętą funkcją turystyczną. Uwidacznia się to w stosunkowo niskich wskaźnikach rozwoju i znaczenia funkcji turystycznych gminy. Pod względem turystycznym i rekreacyjnym najbardziej atrakcyjne tereny wiążą się z rejonem wokół jeziora Niepruszewskiego.

#### Kierunki działań

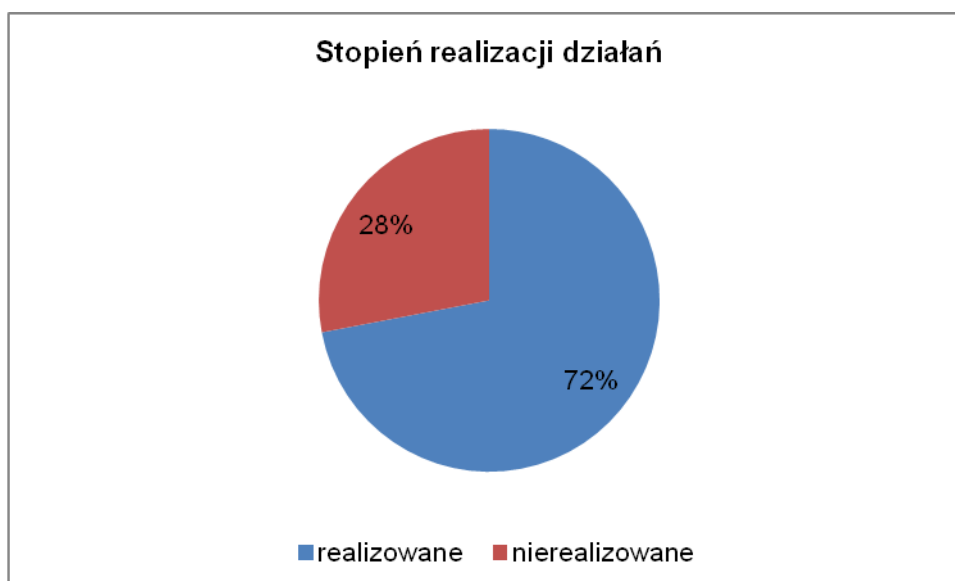
W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną przyrody i krajobrazu, do realizacji wyznaczono 22 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 14. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-11 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przyrody i krajobrazu**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków.	Realizowane
2	Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	Realizowane



L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
3	Wyznaczenie w przestrzeni gminy terenów nawiązujących do ekologicznego systemu obszarów chronionych (ESOCh) tj. otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego.	Nierealizowane ze względu na brak konieczności
4	Ochrona korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej.	Realizowane
5	Pozostawienie terenów cennych przyrodniczo i objęcie ich ochroną jako użytki ekologiczne - wskazane korytarze ekologiczne, wały ozowe.	Realizowane
6	Renaturalizacja i poprawa stanu zniszczonych ekosystemów, zwłaszcza wodno-błotnych, rzecznych i leśnych.	Realizowane poprzez poprawę jakości wód w Jeziorze Niepruszewskim
7	Prowadzenie szkoleń i edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.	Nierealizowane
8	Ograniczenie wycinki drzew i krzewów regulowane w postaci wydawanych decyzji oraz rekompensowanie wszystkich ubytków w postaci nasadzeń.	Realizowane
9	Opracowanie inwentaryzacji oraz waloryzacji przyrodniczej, które stanowiłyby dokumenty wyjściowe do dalszych przedsięwzięć syntetyzujących wiedzę o bioróżnorodności badanego obszaru.	Nierealizowane
10	Przygotowanie opracowania ekofizjograficznego Miasta i Gminy Buk z wykorzystaniem dokumentacji dotyczących inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej.	Nierealizowane
11	Identyfikacja uwarunkowań ekofizjograficznych z szczególnym uwzględnieniem ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.	Nierealizowane
12	Wprowadzanie kolejnych form ochrony przyrody w postaci pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych, przyrody nieożywionej.	Nierealizowane
13	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.	Realizowane
14	Przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych w aspekcie ochrony walorów przyrodniczych.	Realizowane
15	Kontynuacja prac związanych z utrzymaniem i rozwojem terenów zieleni.	Realizowane
16	Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem.	Realizowane
17	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu.	Realizowane
18	Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych.	Realizowane częściowo
19	Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach cennych przyrodniczo.	Realizowane
20	Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej w ramach realizacji programu działań, mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.	Realizowane
21	Opracowanie i wdrażanie programów rolnośrodowiskowych.	Realizowane
22	Utrzymanie tradycyjnych rozłogów pól, zadrzewień śródpolnych i małych zagłębień wraz z występującą florą.	Realizowane



**Ryc. 3-6 Stopień realizacji działań – ochrona przyrody i krajobrazu**

### Uzyskany efekt ekologiczny

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. Odpowiedzią byłoby wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, która stanowiłaby podstawę do objęcia ochroną nowych obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych. Szczególnie istotna jest ochrona torfowisk i zbiorowisk łągowych powszechnie zaliczanych do zbiorowisk ginących, a mających kluczowe znaczenie dla funkcjonowania krajobrazu i zachowania różnorodności biologicznej. W latach 2013-2014 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. W tym zakresie samorząd nie poniósł żadnych kosztów.

Samorząd prowadził prace związane z utrzymaniem i rozwojem śródmiejskich terenów zieleni. W okresie sprawozdawczym dbano o zieleń przede wszystkim poprzez:

- zakup stosownego wyposażenia (np. paliwa do kosiarek i kos spalinowych, artykułów chemicznych i przemysłowych, nawozów, ziemi ogrodowej, worków do zbiórki liści itp.);
- zabiegi konserwacyjne i pielęgnacyjne, wycinkę drzew, kruszenie gałęzi;
- sadzenie kwiatów, koszenie trawy;
- wywóz liści;
- odbiór oraz utylizację odpadów biodegradowalnych.

W 2013 roku poniesiono na ten cel łączne koszty w wysokości 133 862,60 zł, natomiast w 2014 roku – 198 329,89 zł.

Obowiązkiem organów administracji publicznej jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym. Samorząd jest zobowiązany ustawą o ochronie przyrody do zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych dla ochrony przyrody, a także do prowadzenia działalności edukacyjnej, informacyjnej i promocyjnej w tej dziedzinie. Z obowiązków tych samorząd gminny zarówno w poprzednich okresach sprawozdawczych jak i w latach 2013-2014 wywiązywał się.

## Rekomendacje

Dla zachowania walorów przyrodniczych istotne będzie zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych na terenie Miasta i Gminy Buk. Zaleca się również prowadzenie edukacji przyrodniczej wśród społeczeństwa kładąc w szczególności nacisk na kształtowanie nawyków w celu utrzymania dobrego stanu jakości otaczającej przyrody. Ważne jest, aby gmina kontynuowała wszelkie działania promujące zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz prowadziła działania związane z przywróceniem do właściwego stanu siedlisk nieleśnych. Ponadto istotne jest również kontynuowanie prac związanych z pielęgnacją zieleni miejskiej, w tym ze szczególnym uwzględnieniem zmniejszenia ubytków drzew i krzewów i zarazem zwiększenia liczby ich nasadzeń.

Tak jak miało to miejsce w poprzednich okresach sprawozdawczych rekomenduje się opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej omawianego terenu, która stanowiłaby dokument wyjściowy do dalszych przedsięwzięć związanych z bioróżnorodnością badanego obszaru. Wykonane prace terenowe pozwolą ustalić aktualny stan przyrody gminy. Po rozpoznaniu terenu oraz połączeniu tych informacji z danymi z istniejących opracowań, inwentaryzacja powinna stać się podstawą do dalszych działań, w tym np. do opracowania waloryzacji przyrodniczej i dalej do przygotowania opracowania ekofizjograficznego. Inwentaryzacja przyrodnicza powinna być punktem wyjścia do planowania różnorodnych form ochrony przyrody. Wykonanie inwentaryzacji pozwala określić przemiany zachodzące na terenie obszaru oraz przyczyni się do określenia ewentualnych zabiegów ochronnych. Inwentaryzacja przyrodnicza powinna być również podstawą planu zagospodarowania przestrzennego.

Sporządzenie opracowania ekofizjograficznego wynika z uregulowań prawnych. Obowiązek taki nakłada art. 72 ust. 6 ustawy z 26 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późniejszymi zmianami). Ważną cechą dokumentu jest wymóg analizy powiązań występujących na badanym obszarze z terenami otaczającymi. Problem ten jest niezwykle istotny w przypadku przebiegu dolin rzecznych (Samica Stęszewska). Podobne analizy powinny być prowadzone także w odniesieniu np. do zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego czy też korytarzy ekologicznych znajdujących się terenie kilku gmin.

Wykonanie opracowania ekofizjograficznego jest przedsięwzięciem niezwykle pracochłonnym i czasochłonnym, ale też kosztownym. Może być ono jednak wykorzystane nie tylko do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ale także podczas sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania gminy, od jego prawidłowego opracowania zależy jakość decyzji podejmowanych podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Znaczenie opracowań ekofizjograficznych w procesie tworzenia różnych dokumentów planistycznych wzrosło od momentu wprowadzenia w życie nowych regulacji prawnych związanych z koniecznością przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, a także niektórych strategii, planów i programów. Przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późniejszymi zmianami), charakteryzują przebieg procedury wykonywania oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów przestrzennego zagospodarowania. Przytoczone wyżej przykłady wskazują na znaczenie i konieczność wykonywania tego typu opracowań. Znajdują one wielorakie zastosowania w szeroko rozumianym procesie planowania przestrzennego. Rzetelnie i kompleksowo wykonane opracowanie ekofizjograficzne przyniesie oczekiwane rezultaty i pomoże w podejmowaniu trafnych decyzji planistycznych.

### 3.2.2 Ochrona lasów

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Zwiększenie lesistości terenu gminy zgodnie z powiatowym programem zwiększania lesistości.
2. Ochrona istniejących zasobów leśnych oraz odtwarzanie ich różnorodności biologicznej.
3. Zrównoważona pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym gospodarka leśna.

#### Strategia realizacji celów

Podstawą dla realizacji przez państwa członkowskie ochrony i zrównoważonej gospodarki w lasach są działania ujęte w Agendzie 2000 dotyczące:

- ochrony lasu oraz rozwoju społecznych i gospodarczych funkcji lasów,
- zachowania i poprawy wartości ekologicznych lasów, zachowania funkcji ochronnych lasów,
- promocji nowych zastosowań drewna oraz zwiększania powierzchni leśnych poprzez zalesianie,
- łączenia gospodarstw leśnych poprzez promocje stowarzyszania się właścicieli lasu,
- programów edukacyjnych i szkoleniowych promujących wiedzę o przyjaznych dla środowiska i nie zakłócających naturalnego krajobrazu sposobach i technikach wytwarzania produktów leśnych i dostarczania usług leśnych, skierowanych przede wszystkim do zarządców i właścicieli lasu.

Program zwiększania lesistości powiatu poznańskiego wskazuje do zalesienia 7 obszarów na terenie Miasta i Gminy Buk o łącznej powierzchni 61,92 ha, w tym wzdłuż zachodniego brzegu Jeziora Niepruszewskiego, na terenach położonych na północ od miasta, obszarach stanowiących rozszerzenie istniejących lasów oraz terenów zlokalizowanych w krajobrazie rolniczym. Jednym z przejawów działań UE w sektorze leśnym jest wspieranie zalesień na gruntach rolnych wycofywanych z produkcji, traktowanych w polityce rolnej jako alternatywna forma zagospodarowania gruntów rolnych. Powiększanie zasobów leśnych powinno się odbywać przy uwzględnieniu różnorodności biologicznej i lokalnego zróżnicowania krajobrazu.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną lasów, do realizacji wyznaczono 12 kierunków działań. Większość działań ma charakter długookresowy oraz ponadgminny, których czas realizacji przewidziano w bardzo długim okresie czasu dlatego też w okresie sprawozdawczym nie były jeszcze podejmowane. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-12 Stopień osiągnięcia celu – ochrona lasów**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo.	Nierealizowane ze względu na brak konieczności

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
2	Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.	Nierealizowane w okresie sprawozdawczym przez LP
3	Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego.	Realizowane
4	Doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów.	Realizowane w okresie sprawozdawczym przez LP
5	Rozszerzenie usług doradczych, informacji i szkoleń dla właścicieli lasów.	Realizowane przez LP
6	Łączenie kompleksów leśnych, zwłaszcza w obszarze korytarzy ekologicznych i na obszarach wododziałów.	Nierealizowane w okresie sprawozdawczym przez LP
7	Poprawa rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach.	Realizowane przez LP
8	Prowadzenie zalesiania terenów nieprzydatnych rolniczo równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów.	Nierealizowane w okresie sprawozdawczym
9	Racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne.	Nierealizowane przez LP ze względu na brak konieczności
10	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki).	Realizowane przez LP
11	Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno-leśnej i ochronie krajobrazu.	Realizowane przez LP
12	Kontynuowanie promowania zachowań zgodnych z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody poprzez zintensyfikowanie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody, w tym ochrony lasów.	Realizowane przez LP

\*LP – Lasy Państwowe

### Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym na terenie gminy nie prowadzono polityki zalesień gruntów ze względu na znikomość występowania gruntów nieprzydatnych rolniczo. Większość wyznaczonych kierunków działań w zakresie obszaru ochrony lasów leży w kompetencji lasów państwowych.

**Tab. 3-13 Wskaźniki efektywności programu – powierzchnia gruntów leśnych (GUS 2015)**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 31.12. 2012	Stan na 31.12. 2013	Stan na 31.12. 2014	Wzrost/spadek %
las ogółem	ha	346,0	346,0	341,5	- 1
grunty leśne publiczne ogółem	ha	261,9	261,9	257,4	- 1
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	260,0	260,0	255,5	- 2
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	253,0	253,0	253,0	0
grunty leśne prywatne	ha	84,1	84,1	84,1	0
lesistość w %	%	3,7	3,7	3,7	0

### Rekomendacje

Obecna lesistość Miasta i Gminy Buk (3,7%) jest dużo niższa niż planowana średnia krajowa w 2020 roku (30%). W związku z tym konieczne jest podjęcie bardzo intensywnych prac nad zwiększeniem lesistości gminy. Proponowane formy to system zadrzewień ochronnych, przydrożnych, przywodnych, krajobrazowych, przeciwwietrznych.

Samorząd gminy prowadzi działania związane ze zwiększeniem lesistości jednak prace te są wciąż niewystarczające.

Zwieszenie zalesienia terenów gminy powinna iść w parze z rozwojem tzw. zielonej infrastruktury.

Intensyfikacja rolnictwa i rozwój gospodarczy gminy może doprowadzić do jeszcze większego wylesiania i fragmentaryzacji środowiska, dlatego duże znaczenie będzie miało przywrócenie do właściwego stanu siedlisk leśnych oraz wyznaczenie granicy rolno - leśnej.

Wszystkie działania są na bieżąco realizowane przez nadleśnictwo i zmierzają do poprawy stanu ekosystemów leśnych. Preferowane są biologiczne i mechaniczne metody ochrony lasu realizowane poprzez: zakładanie remiz, wywieszanie budek lęgowych, ochronę mrowisk, wykładanie pułapek na owady, korowanie.

### **3.2.3 Ochrona powierzchni ziemi**

#### **Przyjęte do realizacji cele ekologiczne**

1. Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb.
2. Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych.
3. Wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych” w szczególności obejmujące zagadnienia związane z nawożeniem, ochroną wód, uprawą roli.
4. Prowadzenie badań i monitorowanie stanu jakości gleb.
5. Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.

#### **Strategia realizacji celów**

Jednostka odpowiedzialna za wspieranie i tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i pomocy w restrukturyzacji obszarów wiejskich na terenie gminy pełnić powinien Rejonowy Zespół Doradztwa Rolniczego zajmujący się:

- prognozowaniem rozwoju rolnictwa na terenie gminy,
- podnoszeniem wiedzy rolników z zakresu prowadzenia gospodarki rolnej,
- wspieraniem rozwoju rolnictwa na terenie gminy,
- wspieranie różnorodności kulturowej regionu, szczególnie wspieranie działań służących umocnieniu tożsamości regionalnej oraz wspierania instytucji kulturalnych i ludowych form kultury na obszarach wiejskich.

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym i klasie bonitacyjnej,
- dostosowaniu formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb.

#### **Kierunki działań**

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną powierzchni ziemi, do realizacji wyznaczono 12 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowane był wszystkie dla których zaistniała potrzeba. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-14 Stopień osiągnięcia celu – ochrona powierzchni ziemi**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów nie przekraczające zalecanych dawek.	Realizowane
2	Wapnowanie gleb, odpowiednie nawożenie wzbogacające glebę w składniki mineralne i próchnicę.	Realizowane
3	Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.	Realizowane przez WODR
4	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych.	Realizowane przez WODR
5	Zachowanie mozaiki krajobrazów rolniczych.	Realizowane
6	Przyjęcie jako wiodącej funkcji rolniczej dla gminy w oparciu o rodzinne średniej i dużej wielkości gospodarstwa rolne.	Realizowane
7	Ochrona przed zmianą użytkowania gruntów rolniczych klas I-III w zachodniej i południowej części gminy oraz gleb organicznych (w tym: torfowych, mułowo - torfowych, murszowych).	Realizowane
8	Zachowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed zabudową (szczególnie na obszarach gleb chronionych zachodniej i południowej gminy).	Realizowane
9	Prowadzenie badań gleby i ziemi oraz monitorowanie ich stanu na podstawie dostępnych wyników.	Realizowane
10	Rekultywacja i rewitalizacja przyrodnicza terenów zdegradowanych i zdewastowanych (wzrostiska pożwirowe, wylewisko ścieków).	Nierealizowane ze względu na brak konieczności
11	Racjonalne wykorzystanie istniejących terenów zainwestowanych.	Realizowane

\*WODR – Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu

### Uzyskany efekt ekologiczny

W związku z realizacją Programu działań mających w celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych na obszarze szczególnie narażonym, dawki nawozów oraz środki ochrony roślin są stosowane pod ścisłą kontrolą i w odpowiednich dawkach. Karty nawozowe są kontrolowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Przestrzeganie zasad zawartych w Kodeksie przyczynia się do poprawy struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych. W związku z tym, że 90% obszaru gminy objęte jest Programem OSN, na terenie gminy prowadzona jest ciągła promocja wdrażania zasad dobrej praktyki rolnej wśród rolników. W ten sposób promowane jest wśród rolników prowadzenie racjonalnej gospodarki gruntami rolnymi.

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.

W latach sprawozdawczych trwała również kampania edukacyjno-informacyjna pod hasłem: "Racjonalna gospodarka nawozami". Inicjatorem akcji w ramach działań prośrodowiskowych i promocji koncepcji zrównoważonego rozwoju był resort rolnictwa. Głównym jej celem była informacja i promocja dobrych praktyk rolniczych, w szczególności racjonalnego i świadomego gospodarowania nawozami. 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.

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.

### **Rekomendacje**

Konieczne będzie położenie nacisku na zadania w zakresie ochrony gleb przed degradacją powodowaną przez intensyfikację produkcji rolniczej oraz na zadania w zakresie rekultywacji gleb zdegradowanych. Zaleca się działania mające na celu zagospodarowanie terenów rolniczych poprzez zalesianie i zakrzewianie.

Ochrona gleb uwzględnia również racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika.

Kierunkiem korzystnym jest zmiana metody produkcji gospodarstw w kierunku rolnictwa ekologicznego oraz wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR).

Niezbędna w prawidłowym funkcjonowaniu rolnictwa zgodnego z zasadami ochrony środowiska jest intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników. Działania te były prowadzone przez samorząd w okresie sprawozdawczym i zaleca się ich kontynuację.

### **3.2.4 Gospodarowanie zasobami kopalin**

#### **Przyjęte do realizacji cele ekologiczne**

1. Racjonalne wykorzystanie zasobów surowców gminy oraz zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych.
2. Prowadzenie dalszych prac związanych z poszukiwaniem, rozpoznaniem i udokumentowaniem złóż kopalin na terenie gminy.

#### **Strategia realizacji celów**

Ochrona zasobów kopalin na terenie Miasta i Gminy Buk obejmuje złoża udokumentowane i obszary perspektywiczne. Ochrona złóż i obszarów perspektywicznych będzie polegała na ujęciu tych obszarów w planach zagospodarowania przestrzennego i studiach uwarunkowań w postaci zapisów uniemożliwiających zagospodarowanie tych terenów w sposób trwały, wykluczający potencjalną eksploatację surowców.

Zgodnie z zapisami Prawa ochrony środowiska eksploatacja złóż kopalin prowadzona będzie w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobywania i zagospodarowania kopaliny. Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.



## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z gospodarowaniem zasobami kopalin, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 oba były realizowane.

**Tab. 3-15 Stopień osiągnięcia celu – gospodarowanie zasobami kopalin**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Prowadzenie sukcesywnej rekultywacji terenów poeksploatacyjnych wraz z ich zagospodarowaniem.	Realizowane
2	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem.	Realizowane

## Uzyskany efekt ekologiczny

Gleby po eksploatacji złóż kruszywa naturalnego są rekultywowane zgodnie z decyzjami Starosty Poznańskiego w Poznaniu.

Ponadto w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkie znane złoża w granicach ich udokumentowania oraz wprowadzono zapisy o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem.

## Rekomendacje

Konieczne jest, aby podejmowanie działań związanych z wydobywaniem na nowych obszarach miało miejsce tylko w sytuacjach uzasadnionych względami ekonomicznymi. Należy również kontynuować prace polegające na rekultywacji terenów poeksploatacyjnych, co wynika z zapisów Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2015 poz. 909). Odpowiednio przeprowadzona rekultywacja gruntów pozwala bowiem na nadanie lub przywrócenie gruntom zdegradowanym albo zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych.

## 3.3 Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

### 3.3.1 Relacja środowisko a zdrowie

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia.
2. Ograniczanie zagrożeń sanitarnych.

## Strategia realizacji celów

W Mieście i Gminie Buk istnieje możliwość wystąpienia zagrożenia sanitarnego związanego z występowaniem odchodów zwierzęcych w szczególności na terenach miejskich. Dotyczy to głównie:

- toksokariozy (glistnica) - wywoływanej przez larwy dwu rodzajów obleńców *Toxocara canis* (glista psia) i *Toxocara cati* (glista kocia)
- toksoplazy - wywoływanej przez pierwotniak *Toxoplasma gondii*. Oocysty pasożyta powodują zakażenie ptaków i ssaków wszystkich gatunków, a także ludzi.

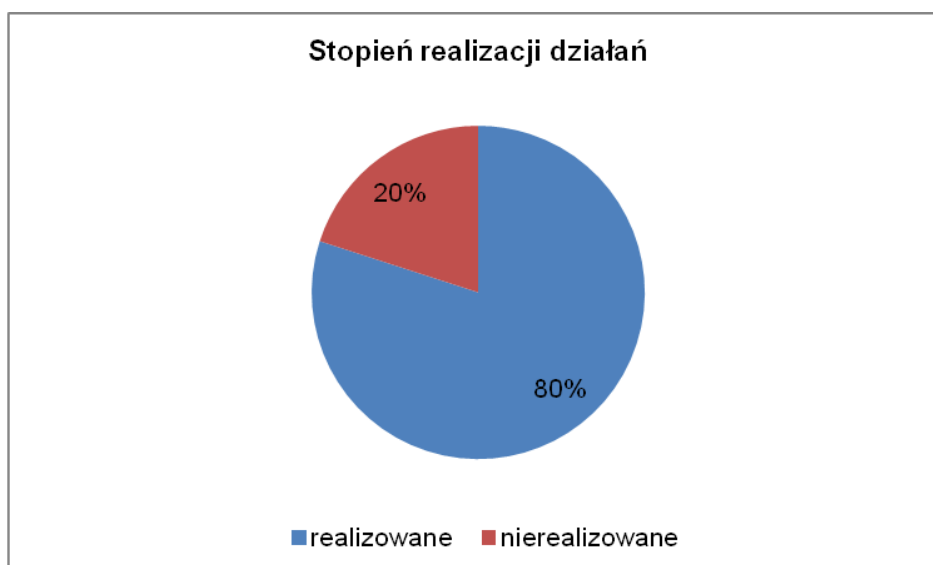
Dlatego niezwykle istotne będzie prowadzenie działań zabezpieczających mieszkańców przed tym zagrożeniem.

## Kierunki działań

W Programie w zakresie działań dotyczących obszaru relacji środowisko a zdrowie, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach 2013-2014 realizowano 4 z nich. Stopień osiągnięcia celów - poniżej.

**Tab. 3-16 Stopień osiągnięcia celu – relacja środowisko a zdrowie**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Zabezpieczenie placów zabaw przed kotami i psami, w szczególności zabezpieczenie piaskownic.	Realizowane
2	Zakup urządzeń do usuwania odchodów zwierzęcych z terenów publicznych w mieście i pojemników na odchody zwierzęce.	Nierealizowane sprawozdawczym ze względu na brak konieczności
3	Bieżące monitorowanie służb wykorzystujących urządzenia do usuwania odchodów zwierzęcych z terenów publicznych w mieście.	Realizowane
4	Opracowanie i przyjęcie do realizacji harmonogramów oczyszczania poszczególnych rejonów miasta.	Realizowane
5	Przeprowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej.	Realizowane



**Ryc. 3-7 Stopień realizacji działań – relacja środowisko a zdrowie**

## Uzyskany efekt ekologiczny

Zgodnie z art. 22 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2013, poz. 947) właściciel, posiadacz lub zarządca nieruchomości zobowiązany jest do utrzymania jej w należytym stanie higieniczno – sanitarnym, w celu zapobiegania zakażeniom i chorobom zakaźnym. W szczególności:

- prowadzić prawidłową gospodarkę odpadami i ściekami;
- zwalczać gryzonie, insekty i szkodniki;
- usuwać padłe zwierzęta z nieruchomości;
- usuwać odchody zwierząt z nieruchomości.

W związku z powyższym Burmistrz Miasta i Gminy Buk jako właściciel i zarządzający placami zabaw na terenie Miasta i Gminy Buk jest zobowiązany do utrzymania w należytym stanie higieniczno - sanitarnym piaskownic w celu zapobiegania zakażeniom i chorobom zakaźnym.

W okresie sprawozdawczym nie dokonano zakupu urządzeń do usuwania odchodów zwierzęcych z terenów publicznych w mieście oraz stosownych na nie pojemników ze względu na dalsze korzystanie z pojemników zakupionych w latach ubiegłych. Zakupione w 2007 r. pojemniki na psie odchody całkowicie zapewniają potrzeby. Jak zauważono w poprzednich okresach sprawozdawczych pojemniki te nie cieszyły się oczekiwanym zainteresowaniem wśród mieszkańców w stosunku do problemu usuwania odchodów zwierzęcych z terenów publicznych. W związku z powyższym gmina zgodnie z §15 ust. 4 Uchwały Nr XXVIII/199/2013 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Buk zobowiązała osoby utrzymujące psy i inne zwierzęta do niezwłocznego usuwania zanieczyszczeń pozostawionych przez psy i inne zwierzęta w obiektach oraz na innych terenach przeznaczonych do użytku publicznego, a w szczególności na chodnikach, jezdniach, placach, parkingach, przejściach podziemnych, terenach zielonych (zieleńcach, parkach, itp.) (postanowienie to nie dotyczy osób o znacznym stopniu niepełnosprawności oraz osób niewidomych, korzystających z psów – przewodników). Ponadto dopuszczono umieszczanie zwierzęcych odchodów w koszach na drobne odpady pod warunkiem, że są one wyłożone workiem foliowym.

W latach 2013-2014 nie opracowano harmonogramu oczyszczania miasta, gdyż nie istnieje taka konieczność. Miasto i Gmina Buk jest na bieżąco poddawana czynnościom porządkowym, a mechaniczne sprzątanie (zamiatanie) ulic odbywa się na telefoniczne zgłoszenie pracownika UMG odpowiedzialnego za ten obszar do ZGK Sp. z o.o. w Buku.

Wykonano ogrodzenia placu zabaw w Kalwach oraz w kwocie 1 000,00 zł zrealizowano zadanie na wykonanie kosztorysów dla budowy placu zabaw w Buku przy ul. Wegnera i budowie boiska do siatkówki i koszykówki w Buku przy ul. Wegnera. Działania te miały na celu zabezpieczenie placów zabaw przed kotami i psami, w szczególności zabezpieczenie piaskownic.

## Rekomendacje

Proponuje się dalszą pracę związaną z zabezpieczaniem obszaru gminy przed możliwościami wystąpienia zagrożenia sanitarnego związanego z występowaniem odchodów zwierzęcych na terenach zurbanizowanych. Dalsza bieżąca kontrola stanu czystości miasta i gminy jest niezwykle istotna dla zapewnienia warunków higieniczno - sanitarnych wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Zasadne jest również przeprowadzenie akcji edukacyjnej wśród mieszkańców gminy aby zwiększyć ich świadomość i poczucie odpowiedzialności za stan sanitarno-higieniczny oraz estetyczny gminy.

### 3.3.2 Jakość wód oraz ochrona przed powodzią i suszą

#### 3.3.2.1 Obszary wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

##### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych poprzez realizację programów działań.

##### Strategia realizacji celu

Działaniem redukującym wpływ rolnictwa na jakość zasobów wodnych jest jego ekologizacja m. in. poprzez realizację programów rolno-środowiskowych. Ważnym kierunkiem staje się odtwarzanie, tam gdzie to możliwe, zabudowy biologicznej stref brzegowych cieków, co przyczyni się do poprawy zdolności do samooczyszczania małych cieków oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń powierzchniowych z terenów rolniczych. W strategii realizacji celów istotna staje się także intensywna edukacja rolników, grup producenckich, przedstawicieli samorządów i administracji, szczególnie w zakresie wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.

Miasto i Gmina Buk nie jest zagrożona powodziowo. Na omawianym terenie występuje jedynie niebezpieczeństwo lokalnych podtopień wiosennych pól i terenów nisko położonych w stosunku do cieków wodnych spowodowane utrudnionym odpływem wód z topniejących śniegów.

##### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną obszarów wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, do realizacji wyznaczono 3 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano wszystkie z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-17 Stopień osiągnięcia celu – obszary wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód.	Realizowane
2	Ochrona wód przed eutrofizacją.	Realizowane
3	Podjęmowanie działań ograniczających wpływ zanieczyszczeń obszarowych na zasoby wodne.	Realizowane

## Uzyskany efekt ekologiczny

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 propagandowe na temat przeciwdziałania 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.

Aby zapobiegać pogorszeniu stanu wód, jak i poprawić stan wód, w których pogorszenie już nastąpiło – ich jakość spadła poniżej określonych prawem norm, należy przede wszystkim dążyć do poprawy praktyki rolniczej.

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”.

## Rekomendacje

W celu realizacji ww. kierunków działań istotne jest dalsze zwiększanie świadomości na temat konsekwencji jakie niesie za sobą, nieprawidłowa względem środowiska przyrodniczego, gospodarka rolą. Źródłami zanieczyszczeń wód są przede wszystkim składowiska stałych i płynnych odchodów zwierzęcych, nieszczelne instalacje sanitarne, nieprawidłowo przechowywane i stosowane nawozy naturalne i mineralne oraz nieodpowiednie stosowanie środków ochrony roślin. Aby zapobiegać niekorzystnemu oddziaływaniu ww. źródeł zanieczyszczeń zaleca się kontynuację działań związanych z promowaniem zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz opracowanie i korzystanie z programów rolnośrodowiskowych przez rolników.

### 3.3.2.2 Zaopatrzenie w wodę

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Usprawnienie systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę.
2. Poprawa jakości wody pitnej.

#### Strategia realizacji celów

W Mieście i Gminie Buk podobnie jak na terenie całego województwa wielkopolskiego występuje problem racjonalizacji wykorzystywania zasobów wody co powoduje konieczność rozważenia możliwości rezygnacji z części istniejących ujęć i tworzenia układów wodociągowych obejmujących cały obszar gminy. Wskazane jest zintensyfikowanie działań

przedsiębiorstw wodociągowych ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z zaopatrzeniem w wodę, do realizacji wyznaczono 7 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 6 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-18 Stopień osiągnięcia celu – zaopatrzenie w wodę**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w Buku w celu dostosowania jakości wody pitnej do standardów unijnych.	Realizowane
2	Modernizacja i budowa ujęcia wody.	Realizowane
3	Likwidacja nieczynnych ujęć wody.	Nierealizowane ze względu na brak konieczności
4	Rozbudowa sieci wodociągowej.	Realizowane
5	Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.	Realizowane
6	Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie płytko zalegających zbiorników czwartorzędowych.	Realizowane
7	Ochrona jakości wód płynących oraz w zlewni Jeziora Niepruszeńskiego.	Realizowane

### Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym wybudowano i zmodernizowano sieć wodociągową w następującym zakresie:

- rozbudowa sieci wodociągowej – Niepruszewo – ul. Kasztanowa,
- budowa sieci wodociągowej – Wielka Wieś, ul. Mickiewicza – ul. Otuska (długość sieci 623,32 mb),
- renowacja studni głębinowej na ujęciu wody w Buku,
- renowacja studni głębinowej na ujęciu wody w Kalwach,
- wymiana przyłączy wodociągowych w Buku, ul. Dobieżynska,
- wymiana przyłączy wodociągowych w Buku, ul. Szarych Szeregów,
- wymiana przyłączy wodociągowych w Buku, ul. Grodziska,
- budowa sieci wodociągowej we wsi Wielka Wieś ul. Otuska - część północna (długość sieci 257,80 mb),
- wymiana przyłączy wodociągowych - Buk, ul. Grodziska,
- wymiana sieci wodociągowej -Szewce ul. Bukowska (Ø= 110 – długość 300 mb),
- wymiana sieci wodociągowej -Dobieżyn, ul. Michalin (Ø=110 – długość 170 mb).
- budowa sieci wodociągowej Niepruszewo ul. Poznańska (długość sieci 586 mb).

Przeprowadzone prace pozwoliły na zwiększenie efektywności funkcjonowania sieci wodociągowych. Największe znaczenie ma w tym przypadku zmniejszenie ilości awarii, co z kolei wpływa na zmniejszenie strat w ilości wody oraz umożliwienie ciągłości dostawy wody o odpowiednich parametrach.

Ponadto opracowano także projekt na budowę Stacji Uzdatniania Wody Buk, na co poniesiono koszty w wysokości 63 400,00 zł oraz projekt budowy sieci wodociągowej na osiedlu w Niepruszewie (koszt - 10 922,40 zł).

W okresie sprawozdawczym nie zlikwidowano żadnego ujęcia wody, gdyż nie istniała taka konieczność.

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 oraz ludności z niej korzystającej dla omawianego obszaru. Zmiany te są jednak niewielkie.

**Tab. 3-19 Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w wodę (wg GUS 2015)**

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 31.12. 2012	Stan na 31.12. 2013	Stan na 31.12.2014	Wzrost /spadek [%]
1	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	100,3	102,3	103,6	+3
2	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 792	1830	1862	+4
3	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam3	448,9	453,1	454,3	+1
4	ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	b. d.	6130	b.d.	-
5	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	b. d.	11687	b.d.	-

W celu kontroli jakości wody Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Poznaniu pobierał próbki wody z wodociągów na terenie Miasta i Gminy Buk i przysyłał ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (na podstawie przeprowadzonych badań laboratoryjnych prób wody) Burmistrzowi Miasta i Gminy Buk. Na podstawie przedłożonej informacji Burmistrz podawał komunikat dla mieszkańców, że wykonano badania wody, które wykazały pełną przydatność wody do celów konsumpcyjnych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007, Nr 61, poz. 417).

Ponadto Państwowy Inspektor Sanitarny w Poznaniu 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 okresie sprawozdawczym woda w kąpieliskach była przydatna do kąpiei.

W latach 2013-2014 jakość wód powierzchniowych i podziemnych chroniona była poprzez budowę systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz poprzez przestrzeganie zasad określonych w wyznaczonej strefie ochrony pośredniej ujęcia wody we wsi Kalwy. Podejmowano także działania mające na celu ochronę jakości wód płynących oraz wód w zlewni Jeziora Niepruszewskiego, które polegały na wybudowaniu kanalizacji deszczowej wraz z separatorem w ulicy Kasztanowej we wsi Niepruszewo oraz na opracowaniu projektu kanalizacji deszczowej na terenach AG w Niepruszewie (dot. ulicy Kasztanowej i Cisowej).

## Rekomendacje

Wskazane jest prowadzenie dalszych działań przedsiębiorstw wodociągowych ukierunkowanych na zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody pitnej oraz na zwiększenie efektywności funkcjonowania sieci wodociągowych, w tym przede wszystkim na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych. Zaleca się również kontynuację prac polegających przede wszystkim na rozbudowie i modernizacji istniejącej sieci wodociągowej.

### 3.3.2.3 Gospodarka ściekowa

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego poprzez kontynuację budowy sieci kanalizacyjnej.
2. Zmniejszenie dysproporcji między wybudowaną siecią wodociągową a siecią kanalizacyjną.

#### Strategia realizacji celów

Strategia w zakresie gospodarki ściekowej obejmuje następujące zadania: budowę nowych systemów kanalizacyjnych, w uzasadnionych przypadkach budowę oczyszczalni przydomowych i osiedlowych oraz sukcesywną realizację sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi.

Ponadto przewiduje się kontynuację działań w ramach podjętej w roku 2012 uchwały dotyczącej regulaminu przyznawania dotacji celowej z budżetu Miasta i Gminy Buk na dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków (uchwała nr XV/115/2012 Rady Miasta i Gminy Buk z dnia 31 stycznia 2012 r. Rozwiązania te należy traktować jako ostateczność, przy braku możliwości zastosowania rozwiązań polegających na odprowadzeniu ścieków siecią kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków.

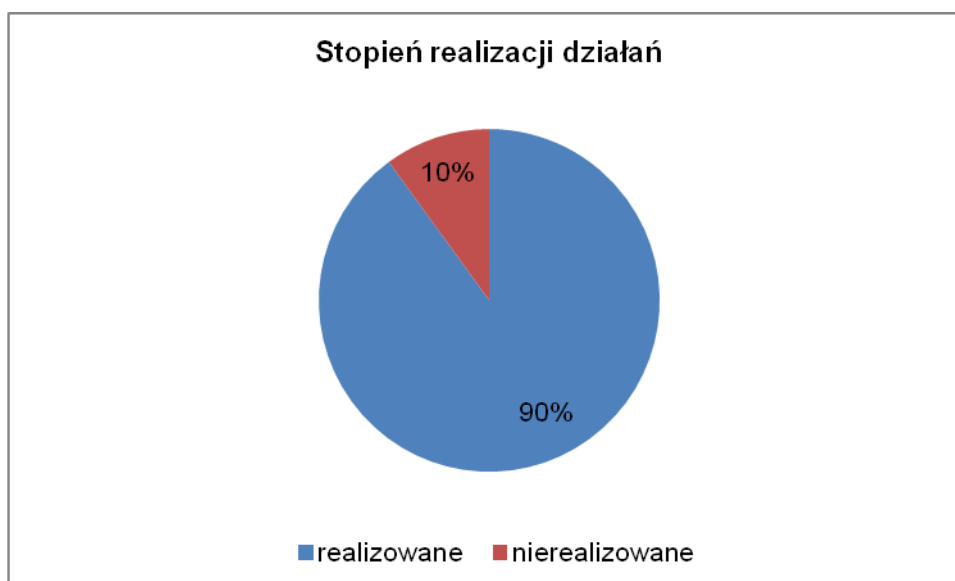
#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z gospodarką ściekową, do realizacji wyznaczono 10 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 9 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-20 Stopień osiągnięcia celu – gospodarka ściekowa**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej.	Realizowane
2	Budowa systemu oczyszczania ścieków deszczowych.	Realizowane
3	Zagospodarowanie osadów ściekowych.	Realizowane
4	Dalsze działania mające na celu zlikwidowanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych.	Realizowane
5	Aktualizowanie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz na gnojowice jak również płyt obornikowych.	Realizowane w zakresie zbiorników bezodpływowych
6	Inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni ścieków.	Realizowane
7	Rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej terenów rekreacyjnych wzdłuż jeziora.	Zrealizowane
8	Zwiększenie stopnia skanalizowania, w szczególności terenów wiejskich.	Realizowane
9	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, na terenach gdzie budowa systemów zbiorczych jest nieuzasadniona ze względu na uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne.	Realizowane
10	Dofinansowywanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków poprzez przyjęcie odpowiednich uchwał.	Realizowane





Ryc. 3-8 Stopień realizacji działań – gospodarka ściekowa

### Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym realizowano zadania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej. Wybudowana została sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowościach:

- Buk (północna część miasta; ul. Dobieżyńska),
- Niepruszewo,
- Dobieżyn (ul. Bukowska, Otuska, Stęszewska)
- Wielka Wieś.

Ponadto przygotowano projekty sieci kanalizacji sanitarnej w następujących miejscowościach:

- Dobieżyn – ul. Bukowska (nowowydzielone działki),
- Wielka Wieś – ul. Ratajczaka.

Łączny koszt tego zadania wyniósł 41 386,00 zł. Opracowano także projekt kanalizacji deszczowej na terenach AG w Niepruszewie (ul. Kasztanowa i ul. Cisowa), za co poniesiono koszt w wysokości 8 tys. zł.

W okresie sprawozdawczym Miasto i Gmina Buk realizowała również zadania związane z budową sieci kanalizacji deszczowej na terenie:

- Miasta Buk (odcinek od ul. Sokoła do ul. Szarych Szeregów, ul. Grodziska, ul. Dobieżyńska),
- Niepruszewa (ul. Kasztanowa),
- Wielkiej Wsi,

gdzie prowadzone były roboty instalacyjne związane z budową i modernizacją kanalizacji drogowej. Koszty przeprowadzonych inwestycji wyniosły w roku 2013 – 4 324 095,91 zł, natomiast w roku 2014 – 5 751 279,18 zł.

Opracowano także projekt oczyszczalni ścieków Wielka Wieś (koszt 98 800,00 zł), dokumentację techniczną remontu i rozbudowy kanalizacji deszczowej w ul. Grodzkiej w Buku (koszt 9 225,00 zł) oraz projekt budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Niepruszewie (koszt 10 922,40 zł). Ponadto przygotowano także projekt techniczny kanalizacji sanitarnej przy ul. K. Teofila Ratajczaka w Wielkiej Wsi (koszt 18 819,00 zł) oraz projekt techniczny kanalizacji deszczowej na terenach AG Niepruszewo (koszt 8 000,00 zł).

Zamieszczona poniżej tabela wskazuje, iż w okresie sprawozdawczym w porównaniu do roku 2012 nastąpiła poprawa w zakresie odprowadzania ścieków.

**Tab. 3-21 Wskaźniki efektywności programu – odprowadzenie ścieków (wg danych Urzędu Miasta i Gminy Buk stan na 31 grudnia 2012 oraz danych GUS 2015)**

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 31.12.2012	Stan na 31.12. 2013	Stan na 31.12.2014	Wzrost/spadek [%]
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	32,6	34,8	41,3	+28

Podjęto inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni. Samorząd dofinansował osobom fizycznym budowę przydomowych oczyszczalni ścieków:

- w 2013 r. – 14 przydomowych oczyszczalni ścieków (dofinansowanie w kwocie 47 300,00 zł):
  - we wsi Otusz 7 szt.,
  - we wsi Sznyfin 3 szt.,
  - we wsi Pawłówko 1 szt.,
  - we wsi Wysoczka 2 szt.,
  - We wsi Szewce 1 szt.;
- w 2014 r. – 26 przydomowych oczyszczalni ścieków (dofinansowanie w kwocie 100 000,00 zł):
  - we wsi Sznyfin 4 szt.,
  - we wsi Dobieżyn – 2 szt.,
  - we wsi Dakowy Suche – 6 szt.,
  - we wsi Wielka Wieś – 2 szt.,
  - we wsi Wiktorowo – 1 szt.,
  - we wsi Szewce – 5 szt.,
  - we wsi Otusz – 4 szt.,
  - we wsi Żegowo – 1 szt.,
  - we wsi Wysoczka – 1 szt.

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

W okresie sprawozdawczym aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych prowadzona była na bieżąco. Nie dokonywano jednak ewidencji zbiorników na gnojowicę oraz płyt obornikowych ze względu na brak umocowania prawnego w tym zakresie.

Według aktualnych danych otrzymanych z Urzędu Miasta i Gminy Buk wynika, że działania samorządu w okresie sprawozdawczym były realizowane efektywnie, wskutek czego odnotowano wzrost długości sieci kanalizacyjnej oraz ludności z niej korzystającej.

## Rekomendacje

Rekomendowane jest wykonywanie analizy zasadności lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy oraz ich uzasadnione dofinansowanie w zależności od wyznaczonych stref priorytetowych.

Konieczna jest kontynuacja zadań związanych z budową, rozbudową i systematyczną modernizacją kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej na terenie Miasta i Gminy Buk. Należy również zwrócić uwagę na konieczność preredagowania kierunku działania związanego z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej terenów rekreacyjnych w rejonie Jeziora Niepruszewskiego. To działanie zostało zrealizowane w ubiegłych latach (budowa kanalizacji

sanitarnej). Konieczne są natomiast kontynuowanie odpowiednich działań organizacyjno – prawnych związanych z planowaniem zagospodarowania przestrzennego terenu wokół jeziora oraz wydawaniem i egzekwowaniem pozwoleń na korzystanie z wód i odprowadzaniem ścieków. Pozytywnie na jakość wód akwenu oraz całego jego otoczenia będą wpływały także szerokie działania informacyjno-edukacyjne i uzyskanie akceptacji społeczeństwa oraz jego zaangażowanie w realizację programu ochrony jeziora.

Ponadto konieczna jest także dalsza aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych.

### 3.3.2.4 Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Utrzymanie właściwego stanu urządzeń melioracyjnych na terenie gminy.

#### Strategia realizacji celu

Według polityki ekologicznej państwa, gospodarowanie, planowanie i sterowanie zasobami wodnymi prowadzi się w granicach dorzeczy, zlewni rzecznych i jeziornych na podstawie warunków korzystania z wód dorzecza, które uwzględniają również problematykę ochrony przeciwpowodziowej.

Miasto i Gmina Buk nie jest zagrożona powodziowo. Na omawianym terenie występuje jedynie niebezpieczeństwo lokalnych podtopień wiosennych pól i terenów nisko położonych w stosunku do cieków wodnych spowodowane utrudnionym odpływem wód z topniejących śniegów.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 oba były realizowane. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-22 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przed powodzią**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Kontynuacja prac związanych z modernizacją i odbudową systemów melioracyjnych.	Realizowane
2	Dofinansowanie działalności spółek wodnych w zakresie modernizacji systemów melioracyjnych.	Realizowane

#### Uzyskany efekt ekologiczny

W latach 2013-2014 działalność spółek wodnych została dofinansowana kwotą 25 000 zł/rok na bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych:

- Gminna Spółka Wodnej Zlewni Mogielnica Wschodnia – 22 tys. zł/rok;
- Spółka Drenarska Wielka Wieś – 3 tys. zł/rok.

Środki przekazane pierwszej ze spółek zostały wykorzystane na bieżącą konserwację następujących rowów: w 2013 roku rów Nr RMS w km 0+700 – 4+200 w miejscowości

Szewce oraz rów RMWC – 4 w km 1+400 – 1+620 przebiegający przez miasto i wieś Wielka Wieś, natomiast w 2014 roku rów Nr RMS-1 w km 2+900 -5+800 w miejscowości Szewce – Dobieżyn oraz rów Nr RJSG-1 w km 0+550-2+120 w miejscowości Dobra. Z kolei środki przekazane drugiej spółce wykorzystano w 2013 roku na bieżącą konserwację rowu Nr RMWC – 6-11 w km 0+000 -0+950, a w 2014 roku - rowu Nr RMWD-1 w km 0+165-1+310.

## **Rekomendacje**

Przez pojęcie "bieżącej konserwacji" o jakiej mowa w art. 3 pkt 8 Prawa budowlanego należy rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót nie polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, ale mających na celu utrzymanie obiektu budowlanego w dobrym stanie, w celu jego zabezpieczenia przed szybkim zużyciem się, czy też zniszczeniem i dla utrzymania go w celu użytkowania w stanie zgodnym z przeznaczeniem tegoż obiektu. Należy jednak pamiętać, iż każde roboty konserwacyjne urządzeń i systemów melioracyjnych, prowadzone nawet w niewielkim zakresie, ingerują w środowisko przyrodnicze, dlatego też powinny być wykonywane z zastosowaniem odpowiednich zasad, ograniczeń i technologii, minimalizujących szkodliwe oddziaływanie na faunę i florę. W szczególności dotyczy to powinno terenów intensywnie użytkowanych rolniczo.

Zaleca się prowadzenie dalszych działań związanych z modernizacją oraz konserwacją istniejących na terenie Miasta i Gminy Buk systemów melioracji. Odpowiednie utrzymanie stosunków wodnych jest bardzo istotne w szczególności w przypadku terenów zielonych, gdyż właśnie od nich zależy rozwój pożądanых gatunków roślin łąkowych (traw, roślin motylkowych, ziół). Ponadto utrzymanie optymalnego uwilgotnienia gleby zapobiega mineralizacji substancji organicznej i tym samym przyczynia się do zwiększenia masy plonów.

### **3.3.3 Ochrona jakości powietrza atmosferycznego**

#### **3.3.3.1 System transportowy**

##### **Przyjęte do realizacji cele ekologiczne**

1. Systematyczna poprawa jakości powietrza na obszarze miejskim.
2. Utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie na terenach nieurbanizowanych.
3. Redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową.
4. Poprawa bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego poprzez modernizację istniejących skrzyżowań dróg.
5. Zwiększenie przepustowości ruchu uzyskanej dzięki modernizacji dróg.
6. Wprowadzanie rozwiązań zmniejszających lub eliminujących wpływ transportu na środowisko.

## Strategia realizacji celów

Strategia rozwoju Miasta i Gminy Buk, jako niezbędny cel, określa działania zmierzające do stworzenia nowoczesnych układów komunikacyjnych z jednoczesną poprawą stanu istniejących dróg.

Najbardziej problemowym obszarem ze względu na duży wpływ emisji pochodzenia komunikacyjnego na stężenie zanieczyszczeń powietrza jest teren miasta Buk i miejscowości Niepruszewo. Należy jednak przyznać, że sytuacja w Buku od momentu oddania do użytkowania obwodnicy i autostrady A2 znacznie się poprawiła.

Mimo, że gmina należy do strefy A (strefa jakości powietrza), należy podjąć działania z zakresu potrzeb transportowych, w tym drogowym i kolejowym.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną jakości powietrza atmosferycznego w systemie transportowym, do realizacji wyznaczono 9 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowanych było 8 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-23 Stopień osiągnięcia celu – system transportowy**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Zwiększania udziału transportu zbiorowego w całkowitych przewozach pasażerskich.	Nierealizowane ze względu na brak potrzeby
2	Poprawa stanu nawierzchni dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.	Realizowane
3	Wprowadzenie sprawnego systemu sterowania ruchem ulicznym.	Realizowane
4	Poprawa stanu technicznego pojazdów i dostosowanie wymagań dotyczących benzyn i oleju napędowego do norm europejskich.	Realizowane przez przewoźników
5	Promowanie korzystania z istniejących linii kolejowych.	Realizowane przez przewoźników kolejowych
6	Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, w tym wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych, budowa parkingów dla rowerów itp.	Realizowane częściowo w zakresie ścieżek rowerowych
7	Modernizacja taboru komunikacji autobusowej, wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”.	Realizowane przez przewoźników
8	Prowadzenie działań mających na celu zwiększenie przepustowości i płynności ruchu drogowego.	Realizowane
9	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców o wpływie używanego środka transportu na środowisko.	Realizowane

## Uzyskany efekt ekologiczny

W 2013 r. samorząd przekazał środki w kwocie 70 000 zł na pomoc finansową dla Województwa Wielkopolskiego dla zadania polegającego na budowie chodnika na ul. Bohaterów Bukowskich w Wielkiej Wsi, przy drodze wojewódzkiej nr 306.

W przypadku dróg publicznych powiatowych samorząd poniósł wydatki na utrzymanie dróg w granicach Miasta Buk w wysokości 96 100,00 zł. Obejmowały one:

- remonty cząstkowe nawierzchni asfaltowych,
- odnowę i wymianę oznakowania poziomego i pionowego dróg,
- akcję „zima”,

- czyszczenie i przegląd kamerą telewizyjną kanalizacji deszczowej na ul. Grodziskiej i Szarych Szeregów,
- zakup znaków drogowych.

Ponadto zmodernizowano i przebudowano ul. Dobieżyńską w Buku - etap II oraz wykonano projekt remontu i rozbudowy kanalizacji deszczowej w ul. Grodziskiej w Buku.

W zakresie działań związanych z drogami publicznymi gminnymi poniesiono wydatki na ich utrzymanie w kwocie 3 069 567,56 zł. Wydatki te obejmowały:

- bieżące naprawy nawierzchni dróg i chodników (ul. Nowa w Dobieżyń, ul. Szkolna w D. Suchych, zjazd z ul. Wojtczaka w Buku, ul. Mury – roboty towarzyszące przy budowie kanalizacji sanitarnej),
- zimowe utrzymanie dróg,
- naprawy częściowe nawierzchni,
- wykonanie oznakowania poziomego dróg i ulic,
- równanie i wałowanie,
- zakupy destruktu i gruzu sortowanego,
- naprawę urządzeń kanalizacji deszczowej, montaż wpustów deszczowych w Wielkiej Wsi na osiedlu kwiatowym, montaż i odwodnienia na ul. Franciszka Górczaka, czyszczenie separatorów gminnych itp.,
- utwardzanie dróg gruzem i żużlem,
- pozostałe usługi i zakupy, w tym koszenie poboczy, praca koparką, kosztorysowanie, nadzór inwestorski, dokumentacja techniczna na bieżące remonty dróg, remonty ogrodzeń przy drogach gminnych, projekty organizacji ruchu, zakup cementu, palet, znaków drogowych, kostki brukowej na drogę wewnętrzną na ul. Grodziskiej, ścinka pobocza, usunięcie krzewów z pasa drogowego, inne prace w pasie drogowym dróg gminnych i wewnętrznych, zadania realizowane ze środków rad sołeckich, opłata za zajęcie pasa drogowego i itp.

Zrealizowano także zadania takie jak:

- przebudowa drogi gminnej z drogą wojewódzka 307 – projekt techniczny ronda,
- przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych o szer. 4 m dla sołectwa Szewce, Dobieżyn i Wielka Wieś,
- budowa drogi wewnętrznej Park Przemysłowy Buk – Niepruszewo – etap I.

W roku 2014 przekazane zostały środki w kwocie 47 099 zł przeznaczeniem na pomoc finansową dla Województwa Wielkopolskiego na budowę sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulicy Jana Pawła II stanowiącej drogę wojewódzką nr 307 i ulicy Dobieżyńskiej stanowiącą drogę gminną nr 324011P w Buku.

Ponadto podjęto działania na utrzymanie dróg powiatowych w granicach miasta Buk i dotyczyły one:

- remontów częściowych nawierzchni asfaltowych,
- zakupu elementów betonowych z przeznaczeniem na remont nawierzchni chodnika na ul. Niegolewskich w Buku,
- odnowy i wymiany oznakowania poziomego i pionowego dróg,
- akcji „zima”,
- naprawy, czyszczenia i udrożnienia kanalizacji deszczowej na ul. Otuskiej, Przykop i Grodziskiej, Boh. Bukowskich oraz zakupu rusztów do wpustów,
- projektu organizacji ruchu na ul. Otuskiej,
- zamykania mechanicznego ulic,
- czyszczenia separatorów na wylotach kanalizacji deszczowej.

Wykonano również zadania polegające na:

- modernizacji i przebudowie ul. Szarych Szeregów w Buku,

- projekcie budowlano–wykonawczym chodnika przy ul. Bukowskiej w Szewcach,
- budowie chodnika i remontem z rozbudową kanalizacji deszczowej na ul. Grodzkiej w Buku (odcinek od ul. Lipowej do obwodnicy).

Samorząd angażował się także w działania polegające na utrzymaniu dróg gminnych (kwota 4 432 978,37 zł) w tym:

- bieżącą naprawę nawierzchni dróg i chodników (Chodnik w Żegowie, umocowanie pobocza w ul. Szkolna w Dobieżyń, remont nawierzchni ul. Wąska w Buku),
- zimowe utrzymanie dróg,
- naprawy częściowe nawierzchni,
- wykonanie oznakowania poziomego dróg i ulic,
- naprawy urządzeń kanalizacji deszczowej, montaż wpustów deszczowych czyszczenie separatorów,
- utwardzanie dróg gruzem i żużlem,
- zakup destruktu i gruzu sortowanego,
- pozostałe usługi i zakupy w tym koszenie poboczy, praca koparką, kosztorysowanie, nadzór inwestorski, dokumentacja techniczna na bieżące remonty dróg, remonty ogrodzeń przy drogach gminnych, projekty organizacji ruchu, zakup cementu, palet, znaków drogowych, ścinka pobocza, usunięcie krzewów z pasa drogowego, inne prace w pasie drogowym dróg gminnych i wewnętrznych, opłata za zajęcie pasa drogowego, utwardzenie nawierzchni ul. Słonecznikowej i Konwaliowej w Wielkiej Wsi, odtworzenie herbów wjazdowych do miasta, przebudowa hydrantów i montaż bariery ochronnej ul. Rona w Wielkiej Wsi, remonty wiat przystankowych i zadania realizowane ze środków rad sołeckich itp.

W roku 2014 zrealizowano zadania takie jak:

- opracowanie dokumentacji technicznej przebudowy i rozbudowy ul. Przemysłowej Buku,
- budowa częściowa ulic Storczykowej i Liliowej w Wielkiej Wsi,
- przebudowa dróg dojazdowych do gruntów rolnych o szer. 4 m dla sołectwa Szewce, Dobieżyn, Wielka Wieś, Dakowy Suche, Kalwy i Otusz Huby,
- budowa ul. Dobieżyńskiej tzw. Glinki,
- rewitalizacja nawierzchni ulic w m. Buk w układzie urbanistycznym – architektonicznym (cz. ul. Mury i ul. Kościelna),
- projekt techniczny budowy ul. Szkolnej i Krótkiej w Niepruszewie,
- budowa drogi wewnętrznej Park Przemysłowy Buk Niepruszewo – etap I.

W okresie sprawozdawczym ochrona powietrza atmosferycznego w zakresie systemu transportowego opierała się również na opłatach za emisję spalin do atmosfery ze środków transportowych stanowiących własność gminy.

Należy podkreślić, że zapewnienie odpowiednich warunków rozwoju dla transportu pieszego, rowerowego jak i komunikacji publicznej ma na celu stworzenie optymalnych warunków, do przemieszczania się o zerowej bądź odpowiednio niskiej (w porównaniu do prywatnego transportu samochodowego) emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto tego typu działania przyczyniają się do prowadzenia zdrowego trybu życia przez mieszkańców i odwiedzających Miasto i Gminę Buk. Podnoszą komfort podróżowania, przyczyniają się do zwiększenia oszczędności czasu oraz poprawiają dostępność komunikacyjną. W okresie sprawozdawczym transport drogowy stanowił główny sektor odpowiedzialny za emisję.

Budowa i modernizacja dróg skutkuje ograniczeniem emisji spalin samochodowych do atmosfery.

W 2014 r. został opracowany Plan gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk („Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Stowarzyszenia Metropolia Poznań wykonano na podstawie umowy nr 39/2014. Dokument ten jest zgodny z zakresem określonym w umowie oraz ze Szczegółowymi zaleceniami dotyczącymi struktury planu gospodarki niskoemisyjnej, w ramach działania 9.3 konkursu nr 2/POLiŚ/9.3/2013 - Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej - plany gospodarki niskoemisyjnej – PGN”). Zgodnie z zapisami Planu działania gminy mają istotne znaczenie, dla osiągnięcia zamierzonych rezultatów określonych w dokumencie. Istotne są działania, które będą promowały i pokazywały wiodącą rolę samorządu w dziedzinie efektywności energetycznej i ochrony klimatu na poziomie lokalnym. Kluczowe działania dla miejskiego PGN to szczególnie działania w zakresie termomodernizacji budynków i przebudowy dróg. Działania w ramach PGN dla gminy Buk to również wymierne oszczędności dla gminy i jej mieszkańców wynikające z zaoszczędzonej energii (elektryczna, ciepła, paliwa transportowe i in.). Ponadto należy podkreślić inne pośrednie korzyści, takie jak ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska (m.in. pyły, benzo(a)piren oraz tlenki azotu i siarki) co będzie miało wpływ na zdrowie i poprawę jakości życia mieszkańców. Poprzez ograniczenie zużycia energii i wzrost produkcji energii z OZE, realizacja PGN dla gminy Buk przyczynia się również do poprawy bezpieczeństwa energetycznego obszaru. W Planie wskazane zostały następujące cele strategiczne:

- Cel szczegółowy 1: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku.
- Cel szczegółowy 2: zmniejszenie zużycia energii do 2020 roku.
- Cel szczegółowy 3: zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku.

Ponadto Plan zakłada również realizację do 2020 roku takich zadań jak m.in.:

- wsparcie w formie dotacji do wymiany przestarzałych pieców indywidualnych mieszkańców na bardziej efektywne (szacowany koszt: 350 tys. zł);
- termomodernizacja i modernizacja energetycznej budynków podlegających miastu i gminie;
- wymiana oświetlenia wewnętrznego, sprzętu RTV, ITC i AGD;
- audyty energetyczne budynków użyteczności publicznej;
- modernizacja infrastruktury oświetleniowej;
- realizacja planów edukacyjnych dla szkół z zakresu OZE;
- edukacja pod kątem uświadamiania mieszkańców o istnieniu OZE i możliwości ich wykorzystania.

## Rekomendacje

Konieczne jest dalsze prowadzenie działań związanych z poprawą stanu nawierzchni dróg zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Buk. Ponadto istotna jest także realizacja innych zadań mających na celu ochronę jakości powietrza atmosferycznego przed negatywnymi skutkami wynikającymi z użytkowania i rozwoju systemu transportowego.

Zaleca się także rozwój infrastruktury rowerowej, w tym budowy nowych ścieżek rowerowych, a także modernizacja już istniejących tras.

Przedstawione w Planie gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk cele oraz działania przyczyniają się do realizacji krajowej i unijnej strategii ochrony klimatu. Należy również podkreślić fakt, że realizacja PGN dla gminy powinna pomagać w utrzymaniu konkurencyjności gospodarki jej terenów. Realizacja polityki klimatyczno-energetycznej na



poziomie lokalnym to szansa dla gospodarki gminy, którą należy wykorzystać poprzez konsekwentne działania skierowane na „zazielenienie” lokalnej gospodarki – władze gminy powinny zaangażować się i wspierać podobne inicjatywy jak opisane powyżej, a także inne, które będą wpisywały się w politykę niskoemisyjnego rozwoju.

Proponuje się również weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań. Istotnym też jest uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji.

### 3.3.3.2 Emisja niska

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych.
2. Promowanie działań termomodernizacyjnych wśród mieszkańców gminy.
3. Wymiana nośników ciepła w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych.
4. Rozbudowa sieci gazowej na terenach wiejskich gminy.

#### Strategia realizacji celów

Głównym kierunkiem działań zogniskowanych na zmniejszeniu emisji niskiej jest: zwiększanie sprawności urządzeń wykorzystujących węgiel, większe wykorzystanie energii odnawialnej i niekonwencjonalnej, wspieranie ekologicznych inwestycji grzewczych oraz termorenowacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnej. Dalszy rozwój gazyfikacji na terenie gminy stworzy potencjalne możliwości wykorzystania gazu ziemnego do celów ogrzewania pomieszczeń.

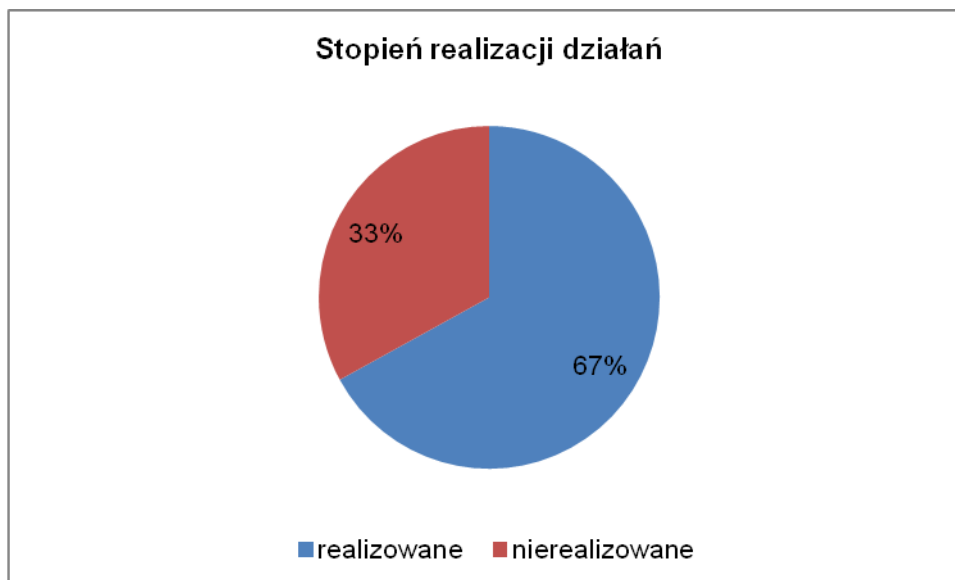
#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną jakości powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z emisji niskiej, do realizacji wyznaczono 9 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 5 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-24 Stopień osiągnięcia celu – emisja niska**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	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.	Realizowane
2	W ramach planu zagospodarowania przestrzennego i planów miejscowych koordynowanie rozwoju poszczególnych systemów energetycznych i ich zakresów 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.	Nierealizowane
3	Prowadzenie współpracy międzygminnej z sąsiednimi gminami mającą na celu poprawę bezpieczeństwa energetycznego gminy a także zmniejszenie niskiej emisji.	Nierealizowane
4	Budowa sieci gazowej w następujących rejonach gminy: Buk – Pawłówko – Wiktorowo, Buk – św. Jan, Józefowo.	Realizowane w Niepruszewie
5	Prowadzenie działań zmierzających do eliminacji systemów grzewczych zasilanych paliwem tradycyjnym.	Realizowane
6	Wprowadzanie ekologicznych nośników energii, w tym wzrost wykorzystania	Nierealizowane

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
	odnawialnych źródeł energii.	
7	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.	Realizowane
8	Preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych.	Realizowane
9	Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. korzystania z proekologicznych nośników energii, unikania spalania odpadów w piecach domowych.	Realizowane



Ryc. 3-9 Stopień realizacji działań – emisja niska

### Uzyskany efekt ekologiczny

W latach 2013-2014 ochrona powietrza atmosferycznego w zakresie niskiej emisji opierała się głównie na opłatach za emisję spalin do atmosfery z kotłowni stanowiących własność gminy. Ponadto prowadzono również prace modernizacyjne związane z budową centrum wsi Otusz, gdzie dokonano wymiany kotła c.o. opalanego dotychczas paliwem stałym na kocioł gazowy. Rozbudowano także sieć gazową na terenach AG w Niepruszewie na odcinku ulicy Kasztanowej (długość 448,2 m).

Inwentaryzacja emisji wykonana na potrzeby opracowania Planu gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk wskazała, iż sumaryczna wielkość emisji gazów cieplarnianych z terenu Miasta i Gminy Buk w 2013 roku wyniosła 147 093 Mg CO<sub>2</sub>. Wyniki inwentaryzacji emisji CO<sub>2</sub>, w podziale na sektory, przedstawia Tab. 3-25.

Tab. 3-25 Wielkość emisji CO<sub>2</sub> w Mieście i Gminie Buk w 2013 r. wg podsektorów

L.p.	Emisje wg podsektorów	Emisja w 2013 r.	Udział w 2013 r. [%]
1	budynki mieszkalne	24 280	16,5
2	budynki instytucji, komercyjne i urzędy	20 956	14,2
3	oświetlenie publiczne	730	0,5
4	transport drogowy	60 357	41,0
5	transport szynowy	-	0,0
6	przemysł	42 231	28,7
7	gospodarka odpadami	17	0,0
8	pochłanianie	-1 478	-1,0

L.p.	Emisje wg podsektorów	Emisja w 2013 r.	Udział w 2013 r. [%]
	Suma	147 093	100

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk

Na podstawie analizy wyników inwentaryzacji emisji przedstawionych w Planie gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk stwierdzono, iż za emisje odpowiedzialne były przede wszystkim sektory:

- transport drogowy: emisja CO<sub>2</sub> stanowiła 41% ogółu emisji z terenu gminy;
- budynki mieszkalne: emisja CO<sub>2</sub> stanowiła 16,5% ogółu emisji z terenu gminy;
- budynki instytucji, komercyjne i urzędy: emisja CO<sub>2</sub> stanowiła 14,2% ogółu emisji z terenu gminy;
- emisja z pozostałych sektorów sumuje się, do 30%, którą to wartość buduje emisja z przemysłu – 28,7%, oświetlenie publiczne - 0,5%.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji emisji oszacowano wielkość pochłaniania CO<sub>2</sub> przez roślinność (głównie lasy), co jest związane z procesem fotosyntezy, na poziomie ok. 1,0% sumarycznej emisji z terenu gminy. Stąd też owa wartość przyjmuje znak minus.

Sumaryczna wielkość emisji i zużycia energii z obszaru miasta z roku bazowego, którym jest rok 2010, posłużyła wyznaczeniu celu redukcyjnego do roku 2020. Rok kontrolny 2013 posłużył określeniu kierunku, w jakim zmierza gmina oraz trendów zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych. Wielkość emisji gazów cieplarnianych z terenu gminy wyniosła w 2010 roku 142 685 Mg CO<sub>2</sub>, a w 2013 roku – 147 093 Mg CO<sub>2</sub>. Emisje z całej gminy w porównaniu do roku 2010 wzrosły zatem o ok. 3,09%.

Analiza porównawcza wyników inwentaryzacji emisji z lat 2010 i 2013 w podziale na sektory wskazuje, iż w 2013 roku we wszystkich sektorach działalności gminy objętych inwentaryzacją odnotowano wzrost wielkości emisji w porównaniu z rokiem 2010. Największy procentowy wzrost emisji odnotowano w sektorze transportu drogowego (5 900 Mg CO<sub>2</sub> /10,83%). Wyraźny wzrost wielkości emisji odnotowano też w sektorze przemysł (2 325 Mg CO<sub>2</sub> /5,83%).

Z kolei analiza porównawcza wyników inwentaryzacji emisji z lat 2010 i 2013 w podziale na paliwa/nośniki energii wskazuje, iż w 2013 roku w większości stosowanych na terenie gminy nośnikach energii i paliwach za wyjątkiem gazu ziemnego, oleju opałowego oraz węgla kamiennego odnotowano zmniejszenie wielkości emisji w porównaniu z rokiem 2010. Największy procentowy spadek emisji odnotowano w przypadku gazu ziemnego - 14,98%. Wyraźny wzrost wielkości emisji odnotowano w przypadku energii elektrycznej 3,78%.

## Rekomendacje

Konieczne jest dalsze prowadzenie działań związanych z termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych. Termomodernizacja skutkować będzie poprawą efektywności energetycznej i komfortu cieplnego budynków, obniży koszty związane z zapewnieniem odpowiedniego komfortu cieplnego oraz przyniesie korzyści stricte środowiskowe, a mianowicie przyczyni się do obniżenia emisji gazów cieplarnianych. Podobne skutki zostaną zapewnione dzięki wymianie oświetlenia na oświetlenie energooszczędne. Przyczyni się to do ograniczenia zapotrzebowania na energię elektryczną i w konsekwencji ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Wymiana oświetlenia na oświetlenie energooszczędne przynosi oszczędności rzędu 50% w zużyciu energii elektrycznej, dodatkowo w przypadku oświetlania infrastruktury drogowej poprawia bezpieczeństwo na drogach.

Ponadto ważne jest, aby wzrosło wśród społeczeństwa zainteresowanie korzyściami płynącymi z alternatywnych źródeł energii (szczególności poprzez instalowanie odnawialnych źródeł energii w postaci modułów fotowoltaicznych „PV”) i przekładało się to na faktyczne użytkowanie instalacji przyjaznych środowisku (OZE).

### 3.3.3.3 Emisja przemysłowa

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Restrukturyzacja zakładów przemysłowych oraz dalszy rozwój przemysłu przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływów na zdrowie ludzi i środowisko.

#### Strategia realizacji celu

Najważniejszym przedsięwzięciem jest restrukturyzacja istniejących zakładów oraz rozwój nowoczesnych, innowacyjnych sektorów przemysłowych o zminimalizowanym wpływie na zdrowie ludzi i środowisko.

Zaostrzenie wymogów ekologicznych i wzrost konkurencyjności rynku stawia zakłady przed koniecznością restrukturyzacji. Z punktu widzenia ochrony środowiska, ważne będą wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko.

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponosić będą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie będą ograniczać się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale będą zmierzać do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku. Istotne będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska, jak również upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną jakości powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z przemysłu, do realizacji wyznaczono 9 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowano 8 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-26 Stopień osiągnięcia celu – emisja przemysłowa**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Dalsze wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem ISO 14 000 oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja) w zakładach przemysłowych.	Realizowane przez przedsiębiorców
2	Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT).	Brak instalacji dla których opracowano BAT
3	Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności funkcjonujących urządzeń.	Realizowane przez przedsiębiorców
4	Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych odnośnie przestrzegania obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.	Realizowane
5	Stymulowanie modernizacji i hermetyzacji procesów technologicznych w zakładach	Realizowane

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
	zgodnie z obowiązującymi przepisami.	w niewystarczającym zakresie
6	Obniżenie emisji przemysłowych poprzez realizację programu gazyfikacji.	Realizowane
7	Rozwój drobnego przemysłu rolno-spożywczego wykorzystującego istniejące warunki przyrodnicze oraz zaplecze w postaci aglomeracji Poznania.	Realizowane
8	Stosowanie mniej odpadowych nośników energii („ekologiczne nośniki energii”).	Realizowane
9	Właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi.	Realizowane

### Uzyskany efekt ekologiczny

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.

### Rekomendacje

Zaleca się podejmowanie dalszych działań w zakresie ochrony przed nadmierną emisją zanieczyszczeń przemysłowych do powietrza atmosferycznego. Istotne znaczenie ma tutaj dalsze dążenie przedsiębiorstw do udoskonalania technologii w tym zakresie, w tym wszelkie starania mające na celu stymulowanie modernizacji i hermetyzacji procesów technologicznych w zakładach zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto niezbędna jest także kontynuacja przeprowadzania systematycznych kontroli przedsiębiorstw odnośnie ilości wprowadzanych gazów i pyłów do powietrza w stosunku do wydanych na to pozwoleń.

Proponuje się weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań. Istotnym też jest uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji.

#### 3.3.3.4 Energia odnawialna

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Wzrost wykorzystania energii odnawialnej i osiągnięcie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 14% w 2020 r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

#### Strategia realizacji celu

Podobnie jak w całym kraju, największe możliwości upatruje się w rozwoju systemów przetwarzających energię biomasy (zrębki drewna, słoma, itp.) na energię użyteczną, głównie ciepłą (kotły opalane paliwami stałymi będą zastępowane kotłami opalanymi biomasą).

Do celów energetycznych może być wykorzystywana energia takich roślin jak wierzba, czy malwa pensylwańska (promocja plantacji tych roślin) oraz biogaz powstający w wyniku fermentacji odpadów z produkcji zwierzęcej, ścieków komunalnych lub odpadów komunalnych (mieszanina gazów o przeważającym udziale metanu).

Istnieje dość ograniczona możliwość wykorzystania w gminie energii odnawialnej. Istnieją jednak możliwości zwiększenia efektywności działających instalacji.

Należy zauważyć, iż wykorzystanie energii wiatrowej stanowi zagrożenie dla zasobów krajobrazu i różnorodności biologicznej. Zatem konieczne jest uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych przy lokalizacji obiektów tych form energetyki.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z energią odnawialną, do realizacji wyznaczono 3 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych zrealizowano 2 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-27 Stopień osiągnięcia celu – energia odnawialna**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji potencjalnych farm energetyki wiatrowej.	Realizowane
2	Promowanie oraz popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii w szczególności energii wiatrowej i biomasy, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych.	Realizowane
3	Wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne.	Nierealizowane

## Uzyskany efekt ekologiczny

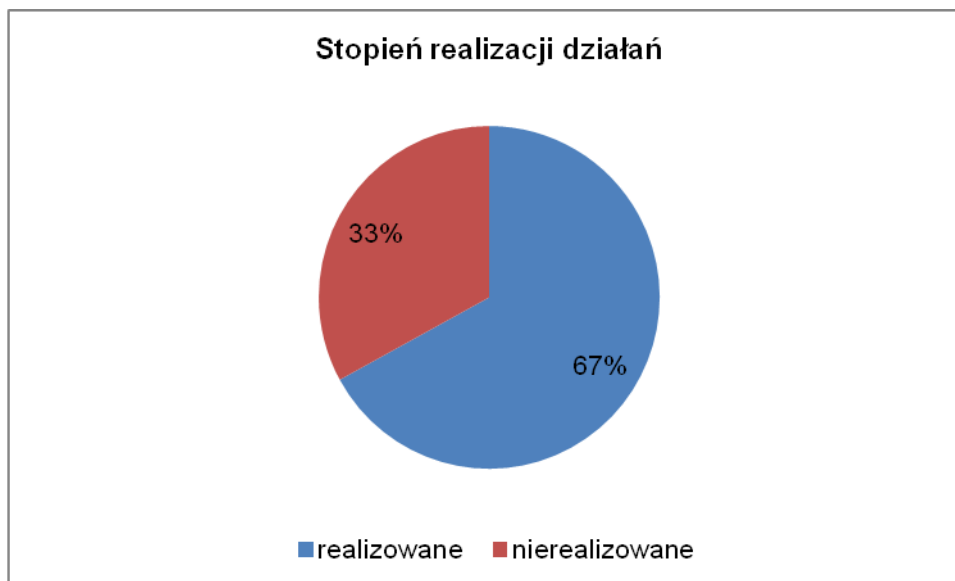
Na terenie gminy w okresie sprawozdawczym funkcjonowała tylko jedna instalacja wykorzystująca energię odnawialną (biomasę) - kotłownia opalana słomą (we wsi Otusz). Obsługiwała ona bloki w Otuszu, które są zarządzane przez Spółdzielnię Mieszkaniową w Niepruszewie. Kotłownia powstała w roku 2001 po przebudowie kotłowni opalanej węglem na kotłownię opalaną słomą. Kotłownia wyposażona była również w stację uzdatniania wody i inne urządzenia sterujące. Przy kotłowni wybudowano magazyn słomy o kubaturze 1 783 m<sup>3</sup>. **Z dniem 1 maja 2013 r. kotłownia została zlikwidowana.**

Potencjał energii słonecznej jest równomiernie rozłożony na całym terenie gminy i prawie w całości pokrywa się ze strefą korzystnych warunków wiatrowych. Dotychczas Miasto i Gmina Buk nie planowało inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej, a większość mieszkańców jest przeciwko ich lokalizacji z uwagi na spadek wartości nieruchomości. „Plan gospodarki niskoemisyjnej Miasta i Gminy Buk” przewiduje jednak możliwość budowy przydomowych turbin wiatrowych (mikroinstalacji rozproszonych), przez prywatnych inwestorów do 2020 roku, których łączna moc ma wynosić 0,8 MW. Wysokość produkcji energii elektrycznej może osiągnąć poziom około 1 402 MWh/rok. Istnieje możliwość zainstalowania turbin na dachach budynków prywatnych lub na masztach wolnostojących umiejscowionych przed budynkami. Przewidywany koszt inwestycji to około 4 mln zł.

Kolejną inwestycją z zakresu odnawialnych źródeł energii planowaną do realizacji do 2020 roku jest zainstalowanie modułów fotowoltaicznych „PV” (rozproszone mikroelektrownie), których łączna moc na wynosić do 0,6 MWp na budynkach prywatnych. W tym przypadku wysokość produkcji energii elektrycznej może osiągnąć poziom około 578 MWh/rok. Przewidywana wydajność produkcji energii elektrycznej ma osiągnąć poziom około 11%. Przewidywany koszt inwestycji to około 3,6 mln zł.

Rozwój tego typu 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.



Ryc. 3-10 Stopień realizacji działań – energia odnawialna

### Rekomendacje

Ważne z punktu widzenia ochrony środowiska jest wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne. Gmina w niewielkim zakresie realizuje założenia UE dotyczące ich wykorzystania dlatego istotne jest zwiększenie jej udziału nie tylko w gminie, ale na terenie całego kraju. W celu zwiększenia potencjału udziału społeczeństwa w tym zakresie ważne jest promowanie przez samorząd najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych.

Zaleca się również weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań. Istotnym też jest uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji. Znaczenie komentowanego celu będzie w najbliższych latach wzrastać.

### 3.3.4 Ochrona przed hałasem

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Ograniczenie emisji do środowiska i zmniejszenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu.

#### Strategia realizacji celu

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.

Zadania pozainwestycyjne w dziedzinie ochrony przed hałasem obejmują sporządzanie:

- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazuje się, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów,
- programów ochrony przed hałasem (zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska) dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań związanych z ochroną przed hałasem, do realizacji wyznaczono 13 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 zrealizowano 11 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-28 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przed hałasem**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego oraz kolejowego.	Realizowane w zakresie hałasu drogowego przez WIOŚ w Poznaniu
2	Przestrzeganie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów: stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania.	Realizowane
3	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego 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 (w roku 2012 to 59 dB) oraz całej trasy 307 w obrębie całej gminy.	Realizowane
4	Lokalna poprawa klimatu akustycznego poprzez tworzenie pasów zieleni izolacyjnej.	Cel do weryfikacji
5	Prowadzenie kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	Realizowane
6	Lokalne ograniczenia prędkości ruchu na terenie zwartej zabudowy.	Realizowane
7	Zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu.	Realizowane
8	Dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu.	Realizowane w niewystarczającym zakresie
9	Stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni drogowych.	Realizowane
10	Wydawanie decyzji administracyjnych ograniczających poziom hałasu.	Realizowane
11	Wyznaczanie szlaków i budowa nowych ciągów dróg rowerowych.	Realizowane w niewystarczającym zakresie
12	Pogłębianie świadomości społecznej o negatywnym wpływie hałasu na człowieka (edukacja ekologiczna).	Realizowane
13	Przyjęcie uchwał wprowadzających zakaz używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi na jeziorze Niepruszewskim.	Nierealizowane w okresie sprawozdawczym

## Uzyskany efekt ekologiczny

W 2013 roku w miejscowości Buk Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził pomiary poziomu hałasu w ramach badań monitoringowych zaplanowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Badania przeprowadzono w pobliżu drogi wojewódzkiej nr 307, na południu miasta. Punkt pomiarowy znajdował się na obszarze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, 10 metrów od drogi i 4 metry nad gruntem. Pomiarów podczas czterech dób powszednich i dwóch dób



weekendowych dokonano za pomocą rejestracji ciągłej. Przeprowadzone w ten sposób pomiary wykazały, iż zarówno wartość LDWN (długookresowego wskaźnika poziomu hałasu dla pora dziennie-wieczornie-nocnej), jak i LN (długookresowego poziomu hałasu w porze nocnej) nie zostały przekroczone.

W przypadku działania związanego ze stosowaniem tzw. „cichych” nawierzchni drogowych zauważyć należy, że 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.

### **Rekomendacje**

Konieczne jest dalsze prowadzenie regularnej kontroli poziomu hałasu w szczególności w miejscach najbardziej narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości przez odpowiednie jednostki. Ponadto zaleca się także dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu oraz stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni drogowych.

Proponuje się również podejmowanie prac związanych z nasadzeniami drzew i krzewów nie tylko na terenach przeznaczonych pod zalesienie, ale również wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Zaleca się weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań. Istotnym też jest uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji.

### **3.3.5 Pola elektromagnetyczne**

#### **Przyjęte do realizacji cele ekologiczne**

1. Stała kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.
2. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.
3. Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

#### **Strategia realizacji celu**

W dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi za najistotniejsze należy uznać zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku.

Polskę czeka szereg prac w zakresie wprowadzenia unormowań w dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi, zorganizowanie jednostki referencyjnej (wraz z laboratorium pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku), która będzie zapleczem naukowym i merytorycznym dla organów administracji, w tym inspekcji ochrony środowiska, które to organy mają realizować zadania zgodnie z zapisami ustawy prawo ochrony środowiska.

Od kilku lat nie obserwuje się przekroczeń wartości dopuszczalnych emisji pól elektromagnetycznych. Niemniej jednak w celach prewencyjnych, konieczna jest kontynuacja systematycznej kontroli poziomów pól elektromagnetycznych, aby w sytuacjach przekroczeń dopuszczalnych poziomów w porę podejmować środki zaradcze. Istotna jest także edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól, szczególnie w pobliżu stacji bazowych telefonii komórkowej.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie ochrony przed polem elektromagnetycznym, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 zrealizowano 2 z nich. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-29 Stopień osiągnięcia celu – pola elektromagnetyczne**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych i gromadzenie danych o źródłach promieniowania elektromagnetycznego.	Realizowane przez WIOŚ w Poznaniu
2	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych.	Realizowane
3	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.	Nie dotyczy okresu sprawozdawczego
4	Dalsze prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne.	Nie dotyczy okresu sprawozdawczego
5	Edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych w szczególności oddziaływaniem stacji bazowych telefonii komórkowych.	Nierealizowane

### Uzyskany efekt ekologiczny

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej. Na terenie Miasta i Gminy Buk zlokalizowanych jest 6 stacji bazowych (3 na terenie miejskim i 3 na terenach wiejskich).

Na omawianym terenie nie stwierdzono żadnych anomalii radiacyjnych ani wzmożonej emanacji radonu z gleby.

W okresie sprawozdawczym (2014 r.) prowadzone były badania poziomu pól elektromagnetycznych. Monitoring pól elektromagnetycznych realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 221 poz. 1645) od roku 2008. Badania poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są w cyklach trzyletnich przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu. Badania poziomu pól elektromagnetycznych wykonano w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Buku przy ul. Czarnieckiego. W punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Celem wykonanych pomiarów było wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności. Nie było natomiast celem pomiarów określenie wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku.

## **Rekomendacje**

Konieczne jest dalsze prowadzenie badań związanych z pomiarem wartości dopuszczalnych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Buk, za co odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Zaleca się również weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań. Istotnym też jest uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji. Należy brać pod uwagę konieczność uwzględniania analizowanego zagadnienia w postępowaniach środowiskowych.

### **3.3.6 Awarye przemysłowe**

#### **Przyjęty do realizacji cel ekologiczny**

1. Zmniejszanie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.

#### **Strategia realizacji celu**

Aktualne zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym określa ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także na wojewodzie. Najbardziej istotnym działaniem jest kreowanie właściwych zachowań mieszkańców w przypadku wystąpienia awarii, poprzez systematyczną edukację i informację.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarza transport materiałów niebezpiecznych drogami wojewódzkimi, a szczególnie autostrada, będąca ważnym elementem transportu tranzytowego.

Środki transportu materiałów niebezpiecznych powinny być przystosowane do bezpiecznego załadunku, przeładunku i rozładunku materiałów, a trasy przewozów powinny zapewniać bezpieczeństwo dla mieszkańców i środowiska. Najbardziej istotnym działaniem będzie kreowanie właściwych zachowań mieszkańców w przypadku wystąpienia awarii, poprzez systematyczną edukację i informację.

Priorytetowym działaniem przewidzianym w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska jest przeciwdziałanie potencjalnemu zagrożeniu środowiska z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych.

#### **Kierunki działań**

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie działań dotyczących ochrony przed wystąpieniem awarii przemysłowych, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 realizowany był 1.

**Tab. 3-30 Stopień osiągnięcia celu – awarie przemysłowe**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Dalsza edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.	Realizowane przez zakład
2	Uwzględnianie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach na terenie powiatu.	Nierealizowane

### Uzyskany efekt ekologiczny

Ze względu na charakter ładunków przewoży materiałów niebezpiecznych stwarzają nieodłączne ryzyko wystąpienia zagrożenia. Awarie podczas transportu tego rodzaju ładunków mogą spowodować zagrożenie życia, zniszczenie środowiska naturalnego i dóbr materialnych. Wady techniczne pojazdów, niezachowanie zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego, niewłaściwa eksploatacja środków transportu oraz zły stan dróg powodują w Polsce rocznie około 100 wypadków, w których uczestniczą pojazdy przewożące towary niebezpieczne. Zdarzenia drogowe powstające podczas transportu towarów niebezpiecznych są szczególnie groźne dla otoczenia. Związane z nimi zagrożenia pożarowe, wybuchowe, toksyczne czy promieniotwórcze mogą bowiem bezpośrednio zagrozić życiu lub zdrowiu wielu osób, mogą wymagać natychmiastowej ewakuacji ludzi i zwierząt, spowodować skażenie i degradację środowiska naturalnego oraz poważne straty materialne.

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, 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. 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. W granicach administracyjnych gminy w latach 2013-2014 nie doszło do wystąpienia poważnej awarii.

Zgodnie z zapisami Ustawy Prawo Ochrony Środowiska obowiązkiem Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej jest zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego. Powyższe realizowane jest przy użyciu stron internetowych, a także tablic ogłoszeniowych w urzędach gmin. Ponadto, podczas cyklicznych ćwiczeń na obiektach prowadzone są działania edukacyjne wobec społeczeństwa, mające na celu zapoznanie z zagrożeniami oraz sposobami postępowania na wypadek powstania poważnej awarii przemysłowej.

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.

W roku 2013 samorząd przeznaczył kwotę 337 391,57 zł na działalność jednostek OSP działających na terenie Miasta i Gminy Buk i wydatki majątkowe a w szczególności na:

- dotację celową dla OSP Dakowy Suche, Dobieżyn, Buk i Niepruszewo z przeznaczeniem na zakup sprzętu pożarniczego i umundurowania,
- zakupy w tym: sprzętu pożarniczego i wyposażenia, paliwa, akumulatorów, mundurów, buty, hełmów, itp.

Dodatkowo przeznaczono kwotę 29 700,00 zł na:

- wykonanie dokumentacji budowlanej na rozbudowę strażnicy dla jednostki OSP Dobieżyn – 4 700,00 zł,
- doposażenie lekkiego samochodu pożarniczego jednostki OSP Szewce – 25 000,00 zł.

Z kolei w roku 2014 samorząd przeznaczył kwotę 346 906,99 zł na działalność jednostek OSP w szczególności na:

- dotację celową dla OSP Dakowy Suche, Dobieżyn, Otusz, Niepruszewo i Szewce z przeznaczeniem na zakup sprzętu pożarniczego i umundurowania,
- zakupy w tym: sprzętu pożarniczego i wyposażenia, paliwa, akumulatorów, mundurów, buty, hełmów, itp.
- zakup fachowych publikacji książkowych.

W zakresie wydatków majątkowych wydatkowaną kwotę 146 296,14 zł przeznaczono na:

- modernizację strażnicy OSP Dobieżyn – 3 936,00 zł,
- przebudowę i remont toalet w strażnicy w Szewcach – 110 091,09 zł,
- projekt techniczny budowę strażnicy OSP Niepruszewo – 32 269,05 zł.

Udział w dofinansowaniu działalności prac ochotniczej straży pożarnej zapewni bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową dla gminy.

W okresie sprawozdawczym Urząd Miasta i Gminy w Buku poinformował, że w związku z otrzymaniem z Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu zawiadomienia o rozpoczęciu prac dotyczących aktualizacji Zewnętrznego Planu Operacyjno – Ratowniczego dla HEMPEL PAINTS Sp. z o. o. ul. Modrzewiowa 2, Niepruszewo 64 – 320 Buk ww. plan wystawiony został do wglądu w siedzibie UMiG w Buku. Uwagi i zastrzeżenia do ww. planu zgłaszać można było pisemnie do dnia 7 lutego 2014r. na adres Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu ul. Masztalarska 3 lub osobiście w siedzibie Komendy.

## **Rekomendacje**

Zaleca się prowadzenie akcji edukacyjnych na temat negatywnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić wskutek awarii przemysłowych oraz transportu materiałów niebezpiecznych. Ponadto ważne jest również tworzenie projektów organizacji ruchu, które będą należycie uwzględniać zasady bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.

Proponuje się weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań. Istotnym też jest uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji. Należy brać pod uwagę fakt, iż wraz z rozwojem przemysłu na obszarze Miasta i Gminy Buk znaczenie komentowanego celu będzie wzrastać.

## **3.4 Gospodarka odpadami**

### **3.4.1 Odpady komunalne**

#### **Przyjęte do realizacji cele ekologiczne**

##### **Cele główne**

1. Gospodarowanie odpadami w oparciu o regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów.
2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.
3. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
6. Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie kompleksowych i racjonalnych metod gospodarowania odpadami.

##### **Cele szczegółowe**

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych najpóźniej do roku 2013 oraz systemem selektywnego zbierania odpadów wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 roku.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:
  - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
  - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych do końca 2020 roku. Natomiast dla roku 2013 przyjęto następujące poziomy selektywnego zbierania:
  - papieru i tektury - 15%,
  - szkła – 25%,
  - metali – 15%,
  - tworzyw sztucznych – 15%.
4. Wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujący poziom systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych:
  - rok 2013: 25%
  - rok 2020: 50%

5. Wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych:
  - rok 2020: 70%
6. Wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych:
  - rok 2013: 10%
  - rok 2020: 50%
7. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
  - rok 2020: 20%
8. Selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów:
  - rok 2013: 70%
  - rok 2020: 90%
9. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 roku.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, do realizacji wyznaczono 7 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 były realizowane wszystkie. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-31 Stopień osiągnięcia celu – odpady komunalne**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	Realizowane przez GOAP
2	Prowadzenie przez gminę kontroli rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.	Realizowane przez GOAP
3	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania oraz odzyskiwanie energii elektrycznej i/lub ciepłej w procesie pozyskiwania biogazu z kwater składowania odpadów.	Realizowane przez GOAP
4	Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.	Realizowane przez GOAP
5	Prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>– odpady z pielęgnacji terenów zielonych,</li> <li>– odpady ulegające biodegradacji kuchenne i ogrodowe papier i tektura,</li> <li>– odpady opakowaniowe ze szkła,</li> <li>– tworzywa sztuczne,</li> <li>– metale,</li> <li>– zużyte baterie i akumulatory,</li> <li>– zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,</li> <li>– odpady niebezpieczne,</li> <li>– odpady wielkogabarytowe,</li> </ul>	Realizowane przez GOAP

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przeterminowane leki,</li> <li>– zużyte opony,</li> <li>– odpady budowlane remontowe.</li> </ul> Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.	
6	Tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów.	Realizowane
7	Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego.	Realizowane

\*GOAP - Związek Międzygminny Gospodarki Odpadami Aglomeracji Poznańskiej

### 3.4.2 Odpady pozostałe (grupy 01-19)

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.
2. Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania poza składowaniem.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie gospodarki odpadami pozostałymi (grupy 01-19), do realizacji wyznaczono 9 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2013-2014 wszystkie były realizowane z wyjątkiem działania, które należy zweryfikować przy kolejnym sporządzaniu Programu, gdyż nie odnosi się do aktualnej sytuacji w gminie. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-32 Stopień osiągnięcia celu – odpady pozostałe (grupy 01-19)**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
1	Wspieranie działań informacyjno – edukacyjnych dotyczących wpływu odpadów na środowisko oraz wytwarzania i gospodarowania odpadami.	Realizowane przez GOAP
2	Zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczenie ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko.	Realizowane
3	Zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk odpadów, jeśli nie udało się zapobiec ich powstawaniu.	Nierealizowane – na terenie gminy nie funkcjonują instalacje odzysku
4	Zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec i których nie udało się poddać odzyskowi.	Realizowane przez GOAP
5	Projektowanie nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały one na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.	Realizowane przez GOAP
6	Wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT).	Realizowane przez GOAP
7	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami.	Realizowane przez GOAP
8	Minimalizacja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie.	Realizowane przez GOAP
9	Organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów, w tym w szczególności odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (małe i średnie	Realizowane przez GOAP



L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
	<p>przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,</li> <li>o funkcjonujące placówki handlowe, apteki, zakłady serwisowe oraz punkty zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane leki, oleje opadowe, baterie, akumulatory),</li> <li>o stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych,</li> <li>o regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących ich selektywne zbieranie przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.</li> </ul>	

\*GOAP - Związek Międzygminny Gospodarki Odpadami Aglomeracji Poznańskiej

### 3.4.2.1 Odpady niebezpieczne

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.
2. Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, głównie z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.
3. Sukcesywne zwiększanie udziału odpadów niebezpiecznych poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
4. Edukacja ekologiczna wytwórców odpadów niebezpiecznych w zakresie zagrożeń wynikających z niekontrolowanego przedostawania się odpadów niebezpiecznych do środowiska.

#### Przyjęte do realizacji kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi do realizacji wyznaczono kierunki działań, które w latach sprawozdawczych 2013-2014 były realizowane przez GOAP. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-33 Stopień osiągnięcia celu – odpady niebezpieczne**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
Odpady zawierające PCB		
1	Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm	Realizowane przez GOAP
Oleje opadowe		
1	Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%.	Realizowane przez GOAP
2	Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów opadowych.	Realizowane przez GOAP
Odpady medyczne i weterynaryjne		
1	Upowszechnienie systemu zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych na obszarze miasta i gminy.	Realizowane przez GOAP
2	W okresie do 2023 r. podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.	Realizowane przez GOAP
Zużyte baterie i akumulatory		

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
Odpady zawierające PCB		
1	Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania: – do 2012 r. – poziom zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych w wysokości co najmniej 25%; – do 2016 r. i w latach następnych – poziom zbierania zużytych baterii prądenośnych i zużytych akumulatorów prądenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów prądenośnych.  osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% ich masy	Realizowane przez GOAP
2	Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i zużytych akumulatorów.	Realizowane przez GOAP
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny		
1	Utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości: 1. Dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego i automatów do wydawania: – poziomu odzysku w wysokości co najmniej 80% masy zużytego sprzętu, – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;	Realizowane przez GOAP
2	Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego: – poziomu odzysku w wysokości co najmniej 75% masy zużytego sprzętu, – poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 65% masy zużytego sprzętu;	Realizowane przez GOAP
3	Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli: – poziomu odzysku w wysokości co najmniej 70% masy zużytego sprzętu, – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości co najmniej 50% masy zużytego sprzętu;	Realizowane przez GOAP
4	Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy zużytych lamp.	Realizowane przez GOAP
5	Osiąganie co roku poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (niebezpiecznych i innych niż niebezpiecznych) pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok.	Realizowane przez GOAP
Pojazdy wycofane z eksploatacji		
1	Wyznacza się następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: – 85% i 80% do końca 2014 roku, – 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.	Realizowane przez GOAP
2	Wyeliminowanie tzw. „szarej strefy”.	Realizowane przez GOAP
Odpady zawierające azbest		
1	Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032” oraz „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego”.	Realizowane przez GOAP
Przeterminowane środki ochrony roślin		
1	Uszczelnienie systemu zbierania przeterminowanych środków ochrony roślin i opakowań po tych środkach pochodzących z bieżącej produkcji i stosowania w rolnictwie.	Realizowane przez GOAP

\*GOAP - Związek Międzygminny Gospodarki Odpadami Aglomeracji Poznańskiej

### 3.4.2.2 Odpady pozostałe

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

##### Zużyte opony

1. W perspektywie do 2020 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

#### Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej

1. Do 2020 r. poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo.

#### Komunalne osady ściekowe

W perspektywie do 2020 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:

1. ograniczenie składowania osadów ściekowych,
2. zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi (w tym współspalanie, produkcja paliwa alternatywnego),
3. maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego oraz środowiskowego.

#### Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

1. W okresie do roku 2023 zakłada się zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów.

#### Odpady opakowaniowe

1. Jako cel na rok 2014 przyjęto osiągnięcie następujących poziomów odzysku i recyklingu (patrz poniżej). W latach następnych należy utrzymać te poziomy.

**Tab. 3-34 Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych przyjęte do osiągnięcia do 2014 roku – przyjęte na podstawie Planu gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017**

L.p.	Odpad powstały z	Minimalny poziom [%]	
	Rodzaj opakowań	odzysku	recyklingu
1	Opakowania razem	60 <sup>1</sup>	55 <sup>1</sup>
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	22,5 <sup>1,2</sup>
3	Opakowania z aluminium	-	50 <sup>1</sup>
4	Opakowania ze stali, w tym blachy stalowej	-	50 <sup>1</sup>
5	Opakowania z papieru i tektury	-	60 <sup>1</sup>

L.p.	Odpad powstały z	Minimalny poziom [%]	
	Rodzaj opakowań	odzysku	recyklingu
6	Opakowania ze szkła gospodarczego, poza ampułkami	-	60 <sup>1</sup>
7	Opakowania z drewna	-	15 <sup>1</sup>

1. Nie dotyczy opakowań mających bezpośredni kontakt z produktami leczniczymi określonymi w przepisach prawa farmaceutycznego.
2. Do poziomu recyklingu zalicza się wyłącznie recykling, w wyniku którego otrzymuje się produkt wykonany z tworzywa sztucznego.

### 3.4.2.3 Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
2. zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

**Tab. 3-35 Stopień osiągnięcia celu – odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy**

L.p.	Opis kierunku działań	Stopień osiągnięcia celu
Odpady zawierające PCB		
1	Monitorowanie prawidłowego postępowania z odpadami i urządzeniami zawierającymi PCB – w przypadku ich wykrycia.	Realizowane przez GOAP
Odpady zawierające azbest		
1	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej.	Realizowane przez UMiG, Starostwo Powiatowe
2	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem, zgodnie z „Rządowym Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego.	Realizowane przez GOAP
3	Wybudowanie kwater/składowisk na odpady zawierające azbest oraz stosowanie innych, dozwolonych metod zagospodarowania odpadów azbestowych.	Nierealizowane ze względu na brak potrzeby

\*GOAP - Związek Międzygminny Gospodarki Odpadami Aglomeracji Poznańskiej

### Uzyskany efekt ekologiczny dotyczący funkcjonującej na terenie Miasta i Gminy Buk gospodarki odpadami

W 2013 roku Związek Międzygminny Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej opracował program funkcjonalno-użytkowy, który zakłada budowę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych między innymi w gminie Buk. Będzie on zlokalizowany na terenie nieruchomości, która należy do firmy komunalnej będącej spółką gminą. Charakterystykę uzyskanego efektu ekologicznego w odniesieniu do gospodarki odpadami realizowanej na terenie Miasta i Gminy Buk przedstawiono szczegółowo w sprawozdaniach za 2013 i 2014 rok, dostępnych m. in. na stronie internetowej Związku Międzygminnego Gospodarki Odpadami Aglomeracji Poznańskiej (GOAP) <http://www.goap.poznan.pl/>.

## Rekomendacje dotyczące gospodarki odpadami

Konieczne jest wybudowanie na terenie gminy przynajmniej jednego Punktu Zbierania Odpadów Komunalnych. Należy usprawnić zbiórkę wszystkich grup odpadów komunalnych a w szczególności odpadów wielkogabarytowych i odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych.

Funkcje składowiska w Wysoczce powinny być redukowane a od roku 2016 należy dochować standardów wynikających z Rozporządzenia Ministra gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.

Należy poddać analizie zasadność odzysku odpadów zielonych na instalacji RIPOK w Suchym Lesie oraz możliwość wykorzystania infrastruktury instalacji zastępczej w Wysoczce na potrzeby przetwarzania odpadów zielonych.

Analiza taka powinna być podjęta w pracach nad WPGO którego aktualizacja jest planowana na rok 2016.

Inwestycje muszą być uwzględnione w Planie Inwestycyjnym załączonym do WPGO.

## 4 Plan operacyjny

Proponowane przedsięwzięcia przyjęte do realizacji według planu operacyjnego na lata 2013 - 2014 ujęto w tabelach:

Zaopatrzenie w wodę

Tab. 4-1

Gospodarka ściekowa

Tab. 4-2

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Tab. 4-3

Powietrze atmosferyczne

Tab. 4-4

Przyroda i krajobraz

Tab. 4-5

Edukacja ekologiczna

Tab. 4-6

Gleby i rolnictwo

Tab. 4-7

Monitoring stanu środowiska

Tab. 4-8

Gospodarka odpadami

Tab. 4-9

**Tab. 4-1 Zaopatrzenie w wodę - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

ZAOPATRZENIE W WODĘ – ZADANIA WŁASNE				
I - INWESTYCYJNE				
1.	Przedsięwzięcie	Budowa, rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączami na terenie gminy		
	Jednostki realizujące	Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku		
	Koszty w latach 2013–2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		339,6	88,4	428
	Wykonano (w tys. PLN)	339,6	88,4	428
	Źródła finansowania	Środki własne		

2.	Przedsięwzięcie	Rozbudowa sieci wodociągowej we wsi Wielka Wieś ul. Otuska		
	Jednostki realizujące	Zakład Gospodarki Komunalnej		
	Koszty w latach 2013–2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		46,8	-	46,8
	Wykonano (w tys. PLN)	46,8	-	46,8
	Źródła finansowania	Środki własne		
3	Przedsięwzięcie	Rozbudowa sieci wodociągowej we wsi Niepruszewo (w rejonie ul. Poznańskiej)		
	Jednostki realizujące	Zakład Gospodarki Komunalnej		
	Koszty w latach 2013–2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		-	142,6	142,6
	Wykonano (w tys. PLN)	-	142,6	142,6
	Źródła finansowania	Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku		
Koszty inwestycyjne - 838,8 tys. PLN				
II - POZA INWESTYCYJNE				
1.	Przedsięwzięcie	Aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych ewidencja, zbiorników na gnojowice i płyt obornikowych		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013–2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		-	-	bez kosztów dodatkowych
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	Nie poniesiono kosztów
	Źródła finansowania	-		
Koszty pozainwestycyjne - bez kosztów dodatkowych				
ZAOPATRZENIE W WODĘ – ZADANIA KOORDYNOWANE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Monitoring jakości wody z sieci wodociągowej		
	Jednostki realizujące	Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku		
	Koszty w latach 2013–2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		18,7	18,7	37,4
	Wykonano (w tys. PLN)	9,7	6,9	16,6
	Źródła finansowania	Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku		
Koszty pozainwestycyjne - 74,8 tys. PLN				

**Tab. 4-2 Gospodarka ściekowa - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

GOSPODARKA ŚCIEKOWA – ZADANIA WŁASNE				
I - INWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (etap IV)		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		2041	1418	3459
	Wykonano (w tys. PLN)	1 357	2 066	3 423

GOSPODARKA ŚCIEKOWA – ZADANIA WŁASNE				
I - INWESTYCYJNE				
	Źródła finansowania	Unia Europejska – Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, środki własne		
2	Przedsięwzięcie	Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		30	30	60
	Wykonano (w tys. PLN)	47,3	100	147,3
	Źródła finansowania	Środki własne		
Koszty inwestycyjne tys. 3 573 tys. PLN				
GOSPODARKA ŚCIEKOWA – ZADANIA KOORDYNOWANE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Monitoring jakości ścieków		
	Jednostki realizujące	Właściciele instalacji - Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku		
	Koszty w latach 2013–2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		-	-	bez kosztów dodatkowych
	Wykonano (w tys. PLN)	5,3	4,4	9,7
	Źródła finansowania	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Buku		
Koszty pozainwestycyjne - bez kosztów dodatkowych				

**Tab. 4-3 Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi (melioracje) - zadania własne**

RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI (MELIORACJE) - ZADANIA WŁASNE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Dofinansowanie Gminnej Spółki Wodno – Melioracyjnej na bieżące utrzymanie, konserwacja rowów (melioracje szczegółowe)		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		30	30	60
	Wykonano (w tys. PLN)	25	25	50
	Źródła finansowania	Środki własne oraz dotacje i składki członkowskie		
Koszty pozainwestycyjne 120 tys. PLN				

**Tab. 4-4 Powietrze atmosferyczne - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE - ZADANIA WŁASNE				
II- POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		-	1	1
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	Nie poniesiono kosztów
	Źródła finansowania			
Koszty pozainwestycyjne – 2 tys. PLN				
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE - ZADANIA KOORDYNOWANE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Monitoring jakości powietrza		
	Jednostki realizujące	WIOŚ w Poznaniu, WSSE, PSSE		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		Koszty monitoringu		
	Źródła finansowania	Środki budżetu państwa		
Koszty pozainwestycyjne - bez kosztów dodatkowych				

**Tab. 4-5 Przyroda i krajobraz - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

PRZYRODA I KRAJOBRAZ – ZADANIA WŁASNE				
I- INWESTYCYJNE				
1.	Przedsięwzięcie	Nasadzenia drzew i krzewów na terenie Miasta i Gminy Buk		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		5	5	10
	Wykonano (w tys. PLN)	14,9	22,4	37,3
Źródła finansowania		środki własne		
2.	Przedsięwzięcie	Park Leśny w Niepruszewie		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		10	10	20
	Wykonano (w tys. PLN)	10	9,1	19,1
Źródła finansowania		środki własne		
Koszty inwestycyjne: 60 tys. PLN				
II- POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		5	5	10
	Wykonano (w tys. PLN)	8,6	21,9	30,5
Źródła finansowania		środki własne		



2.	Przedsięwzięcie	Czynna ochrona przyrody (ocena stanu zdrowotnego, pielęgnacja pomników przyrody, zabiegi ochronne itp.)		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		bez kosztów dodatkowych		
	Źródła finansowania	środki własne		
3.	Przedsięwzięcie	Uwzględnienie w zapisach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		30	30	60
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	Nie poniesiono kosztów
	Źródła finansowania	środki własne		
Koszty pozainwestycyjne: 20 tys. PLN				
PRZYRODA I KRAJOBRAZ – ZADANIA KOORDYNOWANE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1.	Przedsięwzięcie	Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów		
	Jednostki realizujące	RDLP w Poznaniu, Nadleśnictwo		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	środki własne		
2.	Przedsięwzięcie	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych		
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	środki własne		
I- POZAINWESTYCYJNE				
3.	Przedsięwzięcie	Zwiększanie lesistości		
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo, Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	środki własne		
Koszty inwestycyjne: b.d.				

**Tab. 4-6 Edukacja ekologiczna - zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

EDUKACJA EKOLOGICZNA – ZADANIA WŁASNE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1.	Przedsięwzięcie	Materiały informacyjne ulotki, plakaty itp. dot. segregacji odpadów		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		1	1	2
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
	Źródła finansowania	Środki własne		
2.	Przedsięwzięcie	Konkursy z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		7,5	7,5	15
	Wykonano (w tys. PLN)	2,8	1,9	4,7
	Źródła finansowania	Środki własne		
3.	Przedsięwzięcie	Nauka segregacji odpadów w przedszkolach i szkołach		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		0,5	0,5	1
	Wykonano (w tys. PLN)	3,2	0	3,2
	Źródła finansowania	Środki własne		
4	Przedsięwzięcie	Zajęcia z zakresu edukacji ekologicznej realizowane przez szkoły (m.in. udział w akcji „Sprzątanie świata”, wycieczki dydaktyczne, rajdy, konkursy, spotkania z osobami związanymi z ochroną przyrody, segregacja odpadów)		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		1	1	2
	Wykonano (w tys. PLN)	5	4	9
	Źródła finansowania	środki własne		
5	Przedsięwzięcie	Udział pracowników Urzędu Miasta i Gminy Buk w szkoleniach, kursach, konferencjach z zakresu ochrony środowiska		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		2	2	4
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
	Źródła finansowania	środki własne		
6	Przedsięwzięcie	Prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		1	1	2
	Wykonano (w tys. PLN)	1	1,2	2,2
	Źródła finansowania	środki własne		

7	Przedsięwzięcie	Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	bez kosztów
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
	Źródła finansowania	bez kosztów		
Zadanie własne i koordynowane				
1	Przedsięwzięcie	Opracowanie programu edukacji ekologicznej dla Miasta i Gminy Buk		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
	Źródła finansowania	-		
2	Przedsięwzięcie	Przeprowadzenie pilotażu programu edukacji ekologicznej		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
	Źródła finansowania	-		
Koszty inwestycyjne: 48 tys. PLN				
EDUKACJA EKOLOGICZNA – ZADANIA KOORDYNOWANE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1.	Przedsięwzięcie	Konkursy z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży, kampanie informacyjno-edukacyjne, imprezy o tematyce ekologicznej, konferencje		
	Jednostki realizujące	Powiat Poznański, Marszałek Województwa		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet Powiatu, Województwa, WFOŚiGW, sponsorzy		
2	Przedsięwzięcie	Konkursy fotograficzne promujące przyrodę gminy		
	Jednostki realizujące	Powiat Poznański		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet Powiatu		
3	Przedsięwzięcie	Szkolenia z zakresu ochrony środowiska i przyrody kierowane m.in. do nauczycieli, uczniów, sołtysów, policji		
	Jednostki realizujące	Powiat Poznański, ZPKWW, WIOŚ, RDOŚ		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	budżet Powiatu		

4	Przedsięwzięcie	Inne działania związane z edukacją ekologiczną, w tym realizacja programu Promocja Ekologii Poprzez Edukację (PEPE), popularyzacja odnawialnych źródeł energii		
	Jednostki realizujące	Powiat Poznański		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
Źródła finansowania		budżet Powiatu		
5	Przedsięwzięcie	Działania informacyjne skierowane do przedsiębiorców		
	Jednostki realizujące	Powiat Poznański		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
Źródła finansowania		budżet Powiatu		
6	Przedsięwzięcie	Pogłębianie świadomości społecznej o negatywnym wpływie hałasu na człowieka		
	Jednostki realizujące	Powiat Poznański		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
Źródła finansowania		budżet Powiatu		
7	Przedsięwzięcie	Aktywizacja kadry pedagogicznej do przygotowywania dzieci i młodzieży do pogłębiania wiedzy o środowisku przyrodniczym i jego ochronie		
	Jednostki realizujące	Dyrektorzy Szkół		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		-	-	-
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
Źródła finansowania		Bez kosztów		
8	Przedsięwzięcie	Promocja turystyki rowerowej i pieszej – np. „Rajd rodzinny”		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2014 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		-	-	-
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
Źródła finansowania		Bez kosztów		
Koszty pozainwestycyjne: tys. PLN				

**Tab. 4-7 Gleby i rolnictwo – zadania własne i koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

GLEBY I ROLNICTWO- ZADANIA KOORDYNOWANE				
I- POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Promocja programów rolno-środowiskowych		
	Jednostki realizujące	ODR		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d.	b.d.	b.d.
	Źródła finansowania	-		

2	Przedsięwzięcie	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych		
	Jednostki realizujące	ODR		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d	b.d	b.d
	Źródła finansowania	-		
3	Przedsięwzięcie	Monitoring gleb zgodnie z wymaganiami prawnymi (w cyklach 5-letnich)		
	Jednostki realizujące	GIOS, ING w Puławach		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d	b.d	b.d
	Źródła finansowania	-		
4	Przedsięwzięcie	Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną		
	Jednostki realizujące	Rolnicy indywidualni		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d	b.d	b.d
	Źródła finansowania	-		
koszty pozainwestycyjne: b.d.				

**Tab. 4-8 Monitoring stanu środowiska - zadania koordynowane zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

MONITORING STANU ŚRODOWISKA - ZADANIA KOORDYNOWANE				
I - POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Monitoring, gospodarki odpadami		
	Jednostki realizujące	Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		60	60	120
	Wykonano (w tys. PLN)	38,8	16,6	55,2
	Źródła finansowania	środki własne		
1	Przedsięwzięcie	Monitoring stanu powietrza, wód, ścieków, gleb, hałasu		
	Jednostki realizujące	WIOŚ		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	b.d	b.d	b.d
	Źródła finansowania	Koszty monitoringu		
koszty pozainwestycyjne 240 tys. PLN				

**Tab. 4-9 Gospodarka odpadami - zadania własne zgłoszone do realizacji w latach 2013–2014**

GOSPODARKA ODPADAMI - ZADANIA WŁASNE POWIERZONE GOAP				
I - POZAINWESTYCYJNE				
1	Przedsięwzięcie	Prowadzenie edukacji ekologicznej wynikająca z zapisów ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		-	-	bez kosztów
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
	Źródła finansowania	-		
2	Przedsięwzięcie	Utrzymanie punktów zbierania selektywnego odpadów		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		b.d.	b.d.	b.d.
	Wykonano (w tys. PLN)	0	0	0
	Źródła finansowania	środki własne		
GOSPOADRKA ODPADAMI - ZADANIA WŁASNE POWIERZONE GOAP				
I - POZAINWESTYCYJNE				
3	Przedsięwzięcie	Partycypowanie w kosztach w zakresie likwidacji wyrobów zawierających azbest na terenie Miasta i Gminy Buk		
	Jednostki realizujące	Burmistrz Miasta i Gminy Buk		
	Koszty w latach 2013-2016 (w tys. PLN)	2013	2014	razem
		20	20	80
	Wykonano (w tys. PLN)	11,7	6,3	18
	Źródła finansowania	środki własne		
koszty pozainwestycyjne: 80 tys. PLN				

## 5 Monitoring wdrażania Programu

### 5.1 Analiza wskaźników oceny realizacji Programu

Podstawowym elementem monitoringu realizacji Programu ochrony środowiska jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska naturalnego i kulturowego oraz mierzalny efekt presji na poszczególne komponenty środowiska. Diagnozowanymi elementami są przede wszystkim: stan infrastruktury oraz zmiany jakie zachodziły w okresie objętym niniejszym Raportem. Poniżej zaproponowano wskaźniki przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca.

**Tab. 5-1 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Liczba i powierzchnia użytków ekologicznych	ha	gmina	0	0
2	Liczba i powierzchnia nowych stanowisk dokumentacyjnych	ha	gmina	0	0
3	Liczba nowych pomników przyrody	szt.	gmina	0	0
4	Lesistość	%	GUS, LP	3,7	3,7
5	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	GUS	261,94	257,42
6	Liczba szkoleń dla pracowników administracji publicznej i mieszkańców	szt.	Powiat, gmina	1	1
7	Liczba gospodarstw agroturystycznych i ekoturystycznych	szt.	Powiat, gmina	0	0

**Tab. 5-2 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony środowiska wodnego**

L.p.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	GUS	102,3	103,6
2	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	GUS	1830	1862
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	GUS	453,1	454,3
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	GUS	6130	b.d.
5	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	GUS	11687	b.d.
6	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	34,8	41,3
7	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej stanowiącej własność gminy	km	GUS	b.d.	b.d.
8	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej stanowiącej własność gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	GUS	b.d.	b.d.
9	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	GUS	1117	1170
10	Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	GUS	229	234
11	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	GUS	4085	b.d.
12	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	GUS	5881	b.d.
13	Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	GUS	36,6	36,8
14	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	546,1	574,5
15	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	b.d.	b.d.
16	Zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	b.d.	b.d.
17	Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych	m <sup>3</sup> /rok/mieszkańca	GUS	36,6	36,8
18	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej w gminie	km	GUS	0,3	0,4
19	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (kl. Ia i Ib)	klasy	WIOŚ	Nr JCWPd 62: Kalwy, Buk: kl. III, Dakowy Suche: kl. III	Nr JCWPd 62: Kalwy, Buk: kl. III, Dakowy Suche: kl. II

L.p.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
20	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	klasy	WIOŚ	Klasyfikacja elementów. Jeziora Niepruszewskiego: -biolog.: II STAN DOBRY -fizykochem.: STAN PONIŻEJ DOBREGO -hydromorfol: I KLASA JCW PLRW600016 1856969: kl. elem. biolog. IV, kl. elem. hydromorfo. II, kl. element. fizykochem. II, potencjał ekolog. Słaby, stan chem.: dobry; stan: zły	Nie wykonywano badań Jeziora Niepruszewskiego  JCW PLRW600016 1856969: kl. elem. biolog. IV, kl. elem. hydromorfo. II, kl. element. fizykochem. II, potencjał ekolog. Słaby, stan chem.: dobry; stan: zły
21	Ilość wybudowanych i zmodernizowanych stacji uzdatniania wody	szt.	GUS	b.d.	b.d.
22	Ilość oczyszczalni mechanicznych	obiekt	GUS	0	0
23	Ilość oczyszczalni biologicznych	obiekt	GUS	2	2
24	Ilość oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów	obiekt	GUS	1	1
25	Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzanych ogółem	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	229	234
26	Ilość ścieków oczyszczanych mechanicznie	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	0	0
27	Ilość ścieków oczyszczanych biologicznie	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	188	195
28	Ilość ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam <sup>3</sup> /rok	GUS	41	39
29	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ogółem	osoba	GUS	6246	6449
30	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie mechaniczne	osoba	GUS	0	0
31	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie biologiczne	osoba	GUS	5184	5381
32	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	osoba	GUS	1062	1068
33	Osady wytworzone w ciągu roku ogółem	Mg	GUS	100	107
34	Osady wytworzone w ciągu roku stosowane w rolnictwie	Mg	GUS	0	0
35	Osady wytworzone w ciągu roku stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	Mg	GUS	100	107
36	Osady wytworzone w ciągu roku stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	Mg	GUS	0	0
37	Osady wytworzone w ciągu roku przekształcone termicznie	Mg	GUS	0	0
38	Osady wytworzone w ciągu roku składowane	Mg	GUS	0	0



L.p.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
	razem				
39	Osady wytworzone w ciągu roku magazynowane czasowo	Mg	GUS	0	0
40	Ilość BZT5 w ściekach oczyszczonych	kg/rok	GUS	1029	3371
41	Ilość ChZT w ściekach oczyszczonych	kg/rok	GUS	13512	15956
42	Ilość azotu ogólnego w ściekach oczyszczonych	kg/rok	GUS	5015	5180
43	Ilość fosforu ogólnego w ściekach oczyszczonych	kg/rok	GUS	105	139
44	Długość zmodernizowanych systemów melioracyjnych	km	WZMiUW, RZGW	b.d.	b.d.

**Tab. 5-3 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Ilość budynków użyteczności publicznej, w których przeprowadzono termomodernizację	szt.	UM	0	0
2	Powierzchnia termomodernizacji	m <sup>2</sup>	UM	0	0
3	Liczba opracowanych programów ochrony powietrza	szt.	Urząd Marszałkowski	1	0
4	Ilość wybudowanych elektrowni wiatrowych	szt.	Zakład Energetyczny	0	0
5	Ilość wybudowanych energetycznego wykorzystania biomasy	szt.	Zakład Energetyczny	0	0
6	Ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych	szt.	Zakład Energetyczny	0	0
7	Ilość odbiorców korzystających z sieci gazowej	os.	GUS	1608	b.d.
8	Ilość przyłączy urządzeń gazowych	szt.	GUS	1496	b.d.
9	Ilość odbiorców ogrzewających mieszkania gazem	os.	GUS	1539	b.d.

**Tab. 5-4 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony środowiska glebowego**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej	ha	GUS	b.d.	b.d.
2	Zużycie nawozów wapniowych	kg/ha UR	GUS	b.d.	b.d.
3	Liczba gospodarstw wdrażających programy rolnośrodowiskowe	szt.	GUS, ODR	b.d.	b.d.
4	Powierzchnia gruntów rolnych zagrożonych erozją	ha	GUS	b.d.	b.d.
5	Powierzchnia gruntów zakrzaczonych i zadrzewionych	ha	GUS	b.d.	b.d.
6	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	GUS	b.d.	b.d.
7	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów poeksploatacyjnych	ha	GUS	b.d.	b.d.

**Tab. 5-5 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony warunków sanitarnych**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Liczba eksploatowanych pojemników na odpady zwierzęce komunalne	szt.	samorząd	7	7

**Tab. 5-6 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony przed hałasem**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Długość wybudowanych ekranów akustycznych	m	zarządcy dróg	0	0
3	Długość zmodernizowanych dróg	km	zarządcy dróg	b.d.	b.d.
4	Długość nowo wybudowanych dróg	km	zarządcy dróg	b.d.	b.d.
5	Długość wybudowanych obwodnic	km	zarządcy dróg	0	0
6	Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	szt.	WIOŚ	1	b.d.

**Tab. 5-7 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Wielkość promieniowania elektromagnetycznego w stałych punktach pomiaru	V/m	WIOŚ	b.d.	0,12 V/m
2	Liczba nowych punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania	szt.	WIOŚ	b.d.	0

**Tab. 5-8 Lista mierników realizacji w zakresie edukacji ekologicznej**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Program edukacji ekologicznej - opracowanie	szt.	UM	0	0
2	Program edukacji ekologicznej - wdrożenie	szt.	UM	0	0
3	Liczba festynów, konkursów i innych imprez dotyczących ekologii	szt.	UM	3	3
4	Wielkość środków finansowych przeznaczonych na edukację ekologiczną	zł	UM		
5	Długość ścieżek edukacyjno-przyrodniczych	m	UM	0	0
6	Liczba wniosków o udostępnienie informacji o środowisku	szt.	UM	12	16
7	Liczba ogólnodostępnych baz danych zawierających inf. o środowisku	szt.	UM	1	1
8	Liczba pracowników urzędów przeszkolonych z zakresu udostępniania informacji o środowisku	szt.	UM	1	1

**Tab. 5-9 Lista mierników realizacji w zakresie awarii przemysłowej**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Liczba zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	szt.	WKSP	0	0
2	Ilość opracowanych i aktualizowanych planów operacyjno - ratowniczych	szt.	Wojewoda, WKSP	0	1 (aktualizacja - Hempel Paints (Poland) Sp.z.o.o. Niepruszewo ul. Modrzewiowa 2, 64-320 Buk)
3	Ilość prowadzonych szkoleń oraz instruktażów z zakresu występowania skutków poważnych awarii	szt.	WKSP	b.d.	b.d.
4	Ilość awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych	szt.	WKSP	b.d.	b.d.
5	Długość dróg poddanych szczególnym procedurom dla określenia stopnia bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych i zakwalifikowanych do takich przewozów	km	Wojewoda, WKSP	0	0
6	Długość linii kolejowych poddanych szczególnym procedurom dla określenia stopnia bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych i zakwalifikowanych do takich przewozów	km	Wojewoda, WKSP	0	0

**Tab. 5-10 Lista mierników realizacji w zakresie racjonalizacji wykorzystania materiałów i surowców**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Ilość zużycia energii na jednostkę PKB		GUS	b.d.	b.d.
2	Zużycie wody przez przemysł ze źródeł powierzchniowych i podziemnych		GUS	b.d.	b.d.
3	Liczba wdrożonych programów naprawczych	szt.	powiat, gmina	0	0
4	Liczba koncesji na wydobywanie kopalin	szt.	starostwo, Urząd Marszałkowski	0	0
5	Liczba koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż	szt.	starostwo, Urząd Marszałkowski	0	0
6	Liczba nowo udokumentowanych złóż oraz ich zasobność	szt.	starostwo, Urząd Marszałkowski	2	0
7	Liczba interwencji (wniosków) dotyczących konfliktów przestrzennych na terenach prawnie chronionych	szt.	powiat, gmina	0	0

Tab. 5-11 Lista mierników realizacji w zakresie rozwoju turystyki

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Liczba utworzonych parków kulturowych	szt.	UM, WUOZ, Towarzystwo Opieki nad Zabytkami	0	0
2	Liczba imprez o charakterze folklorystycznym	szt.	UM, Zarząd Wojewódzki, Domy Kultury	1	1
3	Liczba opracowań i folderów promocyjnych kulturę regionu i jego produkty	szt.	UM, Zarząd Wojewódzki, Domy Kultury	1	1
4	Liczba przeprowadzonych rewitalizacji układów ruralistycznych	szt.	UM, Zarząd Wojewódzki, podmioty prawne, Towarzystwo Opieki nad Zabytkami	0	0
5	Liczba programów rewaloryzacji terenów zieleni	szt.	UM, Zarząd Wojewódzki	0	0
6	Liczba przeprowadzonych rewaloryzacji terenów zieleni	szt.	UM, Zarząd Wojewódzki, podmioty prawne, Towarzystwo Opieki nad Zabytkami	0	0
7	Liczba utworzonych stref ochrony konserwatorskiej	szt.	UM, Zarząd Wojewódzki, podmioty prawne, Towarzystwo Opieki nad Zabytkami	0	0
8	Liczba obiektów cmentarnych poddanych pracom konserwatorskim	szt.	UM, Zarząd Wojewódzki, Towarzystwo Opieki nad Zabytkami	0	0
9	Liczba zabytków uznanych za pomniki historii	szt.	Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków	0	0
10	Liczba parków kulturowych uznanych za pomniki historii	szt.	Regionalny Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków	0	0
11	Ilość oznakowanych szlaków turystycznych	szt.	UM, WUOZ	0	0
12	Długość oznakowanych szlaków turystycznych	m	UM	0	0
13	Liczba wydanych folderów i przewodników o szlakach kulturowych w powiecie	szt.	UM, WUOZ	0	0
14	Liczba opracowanych koncepcji funkcjonalno-przestrzennych szlaków turystycznych	szt.	UM, WUOZ	0	0
15	Liczba zintegrowanych akcji promujących walory kulturowe i turystyczne miasta	szt.	UM, WUOZ	1	1
16	Liczba wydrukowanych map turystycznych przez UM/Starostwo	tys. szt.	UM	0	0

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
17	Liczba zamontowanych tablic informacyjnych - edukacyjnych	szt.	UM	0	0

**Tab. 5-12 Lista mierników realizacji w zakresie zapobiegania szkodom w środowisku**

Lp.	Mierniki realizacji	Jednostki	Organ monitorujący	Wartość wskaźnika w 2013 r.	Wartość wskaźnika w 2014 r.
1	Liczba wniosków DSU	szt.	UM	10	10
2	Liczba postępowań OOS	szt.	UM	2	0
3	Liczba przeprowadzonych strategicznych ocen oddziaływania na Środowisko	szt.	UM	0	0
4	Ilość szkód w środowisku zgłoszonych organowi ochrony środowiska i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	szt.	Wojewoda, WIOŚ	0	0
5	Ilość przeprowadzonych działań naprawczych	szt.	Wojewoda, WIOŚ	0	0

Jako rekomendację należy uznać konieczność zmiany niektórych kwalifikowanych wskaźników będących miernikami realizacji Programu tak, ażeby kolejne raporty charakteryzowały się większą informatywnością. Niewątpliwie mierzalne parametry efektywności należy oprzeć na badaniach realizowanych przez monitoring państwowy oraz Głównego Urzędu Statystycznego.

Analizując zmiany wskaźników można zauważyć postęp w rozwoju infrastruktury technicznej gospodarki wodno – ściekowej, co przekłada się na efektywność w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

## 6 Rekomendacje dotyczące zmian w Programie ochrony środowiska

Potrzeba dokonania zmian w Programie wynika przede wszystkim z konieczności dostosowania go do przepisów wynikających z aktualnie obowiązującego prawa krajowego oraz zmian zaistniałych w stanie środowiska na terenie Miasta i Gminy Buk. Ponadto, kolejna edycja Programu ochrony środowiska powinna uwzględniać programy, strategie i plany branżowe szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, powstałe po uchwaleniu aktualnie obowiązującego Programu.

Do istotnych zagadnień wymagających uwzględnienia przy ewaluacji Programu ochrony środowiska jest przyjęcie nowych celów i działań w zakresie poprawy stanu wód powierzchniowych, powietrza atmosferycznego oraz ograniczania hałasu komunikacyjnego wzdłuż głównych ciągów drogowych na obszarach zurbanizowanych. Poniżej zamieszczono do każdego z omawianych obszarów szczegółowe propozycje zmian.

W zakresie uwzględnienia zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych konieczna jest:

- kontynuacja opracowywania dokumentów z zakresu zagospodarowania przestrzennego, projektów polityk, strategii, planów i programów sektorowych, projektów dokumentów innych niż wszystkie wyżej wymienione,
- stosowanie odpowiedniej procedury postępowania administracyjnego,
- preredagowanie drugiego kierunku działań (zmiana terminu: „popularyzacja” na np. „uczestnictwo” lub „organizowanie”).

W zakresie działań aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska konieczne jest:

- zweryfikowanie celu i doprecyzowanie kierunków działań,
- uzyskanie większej świadomości dotyczącej istotności celu, a także możliwości jego realizacji.

W zakresie aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym konieczne jest:

- przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stosownych dokumentów (miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bądź ich zmian, aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Miasta i Gminy Buk).

W zakresie odpowiedzialności za szkody w środowisku oraz nadzór nad podmiotami korzystającymi ze środowiska konieczne jest:

- coroczne przekładanie Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska informacji o prowadzonych ocenach oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko,
- tworzenie bieżącej bazy danych o ocenach, która ułatwia sporządzanie rocznych zestawień związanych z realizacją ww. obowiązku

W zakresie turystyki i rekreacji konieczna jest:

- budowa oraz modernizacja dróg i chodników,
- wytyczenie nowych szlaków rowerowych i pieszych,
- kontynuacja działań z utrzymaniem bazy rekreacyjnej i jej dalszym porządkowaniem (w szczególności nad Jeziorem Niepruszewskim),
- prowadzenie działań ograniczających uciążliwości pozaprzemysłowych źródeł zanieczyszczenia atmosfery i hałasu, a także ograniczenie ruchu samochodowego na terenach atrakcyjnych turystycznie,
- wprowadzenie odpowiednich zabezpieczeń mających na celu zapobieganie niszczeniu nowych nasadzeń drzew m. in. przez pojazdy terenowe.

W zakresie osadnictwa konieczny jest:

- dalszy rozwój infrastruktury ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów,
- dalsze porządkowanie gospodarki wodno - ściekowej poprzez rozbudowę oraz ograniczanie emisji niskiej,
- zintensyfikowanie prac nad rewitalizacją miasta (opracowanie programu rewitalizacji),
- kontynuacja prac związanych z nowymi nasadzeniami na terenie gminy oraz kontynuacja prac porządkowych i pielęgnacyjnych istniejącej zieleni.

W zakresie edukacji ekologicznej konieczne jest:

- opracowanie programu edukacji ekologicznej;

- przeprowadzenie pilotażu programu edukacji ekologicznej;
- dalsza współpraca z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi oraz instytucjami przy organizacji spotkań, prelekcji czy wycieczek o tematyce przyrodniczej i ekologicznej,
- kontynuacja organizacji akcji o tematyce ekologicznej,
- prowadzenie dalszych działań związanych z rozwojem i wzrostem świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Miasta i Gminy Buk.

W zakresie ochrony przyrody i krajobrazu konieczne jest:

- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej gminy,
- wykonanie opracowania ekofizjograficznego gminy;
- zachowanie i umocnienie zadrzewień, zakrzewień śródpolnych, przydrożnych małych kompleksów leśnych, oczek wodnych itp.,
- ograniczenie wycinki drzew i krzewów.

W zakresie ochrony lasów konieczne jest:

- podejmowanie bardzo intensywnych prac nad zwiększeniem lesistości gminy (od działań planistycznych po nasadzenia i dalszą pielęgnację),
- prowadzenie działań związanych z przywróceniem do właściwego stanu siedlisk leśnych.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi konieczne jest:

- położenie nacisku na zadania w zakresie ochrony gleb przed degradacją powodowaną przez intensyfikację produkcji rolniczej oraz na zadania w zakresie rekultywacji gleb zdegradowanych,
- prowadzenie działań mających na celu zagospodarowanie terenów rolniczych poprzez zalesianie i zakrzewianie,
- racjonalne wykorzystanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika,
- zmiana metody produkcji gospodarstw w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- kontynuacja wdrażania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR), w tym działań edukacyjnych skierowanych do rolników,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników.

W zakresie gospodarowania zasobami kopalin konieczne jest:

- wydobywanie kopalin na nowych obszarach tylko w sytuacjach uzasadnionych pod względem ekonomicznym.

W zakresie relacji środowisko a zdrowie konieczne jest:

- dalsze działania polegające na zabezpieczaniu obszaru gminy przed możliwościami wystąpienia zagrożenia sanitarnego związanego z występowaniem odchodów zwierzęcych na terenach zurbanizowanych,
- przeprowadzenie akcji edukacyjnej wśród mieszkańców gminy aby zwiększyć świadomość wśród mieszkańców i zwiększyć ich poczucie odpowiedzialności za stan sanitarno-higieniczny oraz estetyczny gminy.

W zakresie jakości wód oraz ochrony przed powodzią i suszą konieczne jest:

- dalsze zwiększanie świadomości na temat konsekwencji jakie niesie za sobą, nieprawidłowa względem środowiska przyrodniczego, gospodarka rolna,

- kontynuacja działań związanych z promowaniem zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- opracowanie i korzystanie z programów rolnośrodowiskowych przez rolników,
- prowadzenie dalszych działań przedsiębiorstw wodociągowych ukierunkowanych na zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody pitnej oraz na zwiększenie efektywności funkcjonowania sieci wodociągowych, w tym przede wszystkim na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych,
- kontynuacja prac polegających przede wszystkim na rozbudowie sieci wodociągowej oraz modernizacji i budowie nowych ujęć wody,
- wykonywanie analizy zasadności lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy oraz ich uzasadnione dofinansowanie w zależności od wyznaczonych stref priorytetowych,
- kontynuacja zadań związanych z budową, rozbudową i systematyczną modernizacją kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej,
- dalsza aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych,
- prowadzenie dalszych działań związanych z modernizacją oraz konserwacją istniejących na terenie Miasta i Gminy Buk systemów melioracji.

W zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego konieczne jest:

- prowadzenie działań związanych z poprawą stanu nawierzchni dróg zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Buk,
- realizacja innych zadań mających na celu ochronę jakości powietrza atmosferycznego przed negatywnymi skutkami wynikającymi z użytkowania i rozwoju systemu transportowego,
- dalszy rozwój infrastruktury rowerowej w tym budowy nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących - wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych oraz budowa parkingów dla rowerów,
- weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań, w zakresie systemu transportowego,
- dalsze prowadzenie działań związanych z termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych,
- podejmowanie działań mających na celu wzrost zainteresowania korzyściami płynącymi z alternatywnych źródeł energii wśród społeczeństwa,
- podejmowanie dalszych działań w zakresie ochrony przed nadmierną emisją zanieczyszczeń przemysłowych do powietrza atmosferycznego,
- dalsze dążenie przedsiębiorstw do udoskonalania technologii w tym zakresie, w tym wszelkie starania mające na celu stymulowanie modernizacji i hermetyzacji procesów technologicznych w zakładach zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- kontynuacja przeprowadzania systematycznych kontroli przedsiębiorstw odnośnie ilości wprowadzanych gazów i pyłów do powietrza w stosunku do wydanych na to pozwoleń,
- weryfikację celu i doprecyzowanie kierunków działań, w zakresie emisji przemysłowej,
- kontynuacja działań promujących korzyści płynące z alternatywnych źródeł energii,
- wspieranie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne,



- promowanie przez samorząd najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- weryfikacja celu i doprecyzowanie kierunków działań, w zakresie energii odnawialnej.

W zakresie ochrony przed hałasem konieczne jest:

- dalsze prowadzenie regularnej kontroli poziomu hałasu w szczególności w miejscach najbardziej narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości przez odpowiednie jednostki,
- dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu,
- stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni drogowych,
- podejmowanie prac związanych z nasadzeniami drzew i krzewów nie tylko na terenach przeznaczonych pod zalesienie, ale również wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- weryfikacja celu i doprecyzowanie kierunków działań.

W zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi konieczne jest:

- dalsze prowadzenie badań związanych z pomiarem wartości dopuszczalnych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Buk,
- wzięcie pod uwagi konieczności uwzględniania analizowanego zagadnienia w postępowaniach środowiskowych,
- weryfikacja celu i doprecyzowanie kierunków działań.

W zakresie awarii przemysłowych konieczne jest:

- prowadzenie akcji edukacyjnych na temat negatywnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić wskutek awarii przemysłowych oraz transportu materiałów niebezpiecznych,
- tworzenie projektów organizacji ruchu, które będą należycie uwzględniać zasady bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych,
- wzięcie pod uwagę faktu, iż wraz z rozwojem przemysłu na obszarze Miasta i Gminy Buk znaczenie komentowanego celu będzie wzrastać,
- weryfikacja celu i doprecyzowanie kierunków działań.

W zakresie gospodarki odpadami konieczne jest:

- wybudowanie na terenie gminy przynajmniej 1 Punktu Zbierania Odpadów Komunalnych.
- Funkcje składowiska w Wysoczce powinny być redukowane a od roku 2016 należy dochować standardów wynikających z Rozporządzenia Ministra gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach.
- poddanie analizie zasadność odzysku odpadów zielonych na instalacji RIPOK w Suchym Lesie oraz możliwość wykorzystania infrastruktury instalacji zastępczej w Wysoczce na potrzeby przetwarzania odpadów zielonych. Analiza taka powinna być podjęta w pracach nad WPGO którego aktualizacja jest planowana na rok 2016.
- inwestycje muszą być uwzględnione w Planie Inwestycyjnym załączonym do WPGO.

Z analizy zadań przeznaczonych do realizacji w mieście i gminie wynika, że w większości zostały one określone prawidłowo, podobnie jak ich hierarchia. Jednak w wielu przypadkach nastąpiło przesunięcie założonych w Programie terminów realizacji celów i działań. Ponadto, część z nich została zastąpiona innymi zadaniami z tego samego obszaru, które nie zostały ujęte w planie operacyjnym Programu.

Aktualizacja Programu wymaga dostosowania do nowej Polityki ochrony środowiska, z uwzględnieniem wszystkich aspektów związanych z ochroną środowiska. Cele powinny być kwantyfikowane i wymierne oraz zgodne z programami wyższego rzędu. Przyjęte w Programie wskaźniki powinny dobrze odzwierciedlać zmiany zachodzące w środowisku w sposób miarodajny oraz być powszechnie dostępne w materiałach sprawozdawczych urzędów statystycznych i organów zobowiązanych do udostępnienia informacji o środowisku. Koniecznym jest podjęcie prac nad aktualizacją Programu ochrony środowiska w celu wdrożenia zapisów wynikających z realizacji dokumentów wyższego rzędu.

## 7 Podsumowanie

Niniejszy Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk obejmuje lata 2013-2014. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232) nie określa wymagań dotyczących zakresu i formy Raportu, przyjęto za główny cel niniejszego opracowania analizę realizacji przyjętych priorytetów i celów ekologicznych w odniesieniu do stanu środowiska faktycznego i prawnego. Zmiany stanu środowiska widoczne są dopiero w dłuższej perspektywie czasowej, dlatego też niniejszy Raport z dwuletniego okresu realizacji celów i zadań, określonych w Programie ochrony środowiska nie jest jednoznacznym odzwierciedleniem efektów realizacji Programu.

Raport przedstawia dotychczas podjęte działania oraz potrzeby zmian w przyjętych priorytetach w kontekście zaistniałych zmian stanu środowiska na terenie Miasta i Gminy Buk oraz w kontekście konkretyzacji wielu zamierzeń inwestycyjnych przyjętych przez samorząd i podmioty gospodarcze. Miarodajna ocena efektów realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk będzie możliwa dopiero w dłuższej perspektywie czasowej. Analizowany okres nie pozwolił w wielu przypadkach na określenie tendencji zmian.

Korekty i uzupełnienia wymagają doboru odpowiednich wskaźników i mierników, za pośrednictwem których, będzie możliwa ocena efektywności realizacji Programu w dłuższej perspektywie. Obecne wskaźniki są niewystarczające i nie pozwalają na pełen monitoring stanu środowiska na terenie gminy.

Stwierdza się, iż stan środowiska na terenie gminy nie uległ pogorszeniu, ale nie odnotowano także znaczących efektów jego poprawy. W latach 2013-2014 nie nastąpiła znacząca poprawa gminnego systemu transportowego. Prace, które podjęto w okresie sprawozdawczym, dotyczyły głównie bieżących remontów dróg gminnych, budowy chodników oraz wprowadzenia oświetlenia.

Pozytywnym aspektem ochrony środowiska jest systematyczne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze aglomeracji Buk i aglomeracji Niepruszewo, korzystanie wpływające na jakości wód.

Zadaniami, których nie udało się zrealizować w okresie sprawozdawczym dotyczą m. in. budowy nowych ścieżek rowerowych, obiektów turystycznych. Dalsza rozbudowa dróg, jak i wprowadzanie nowych nasadzeń w gminie są działaniami, które były realizowane w okresie sprawozdawczym, jednak potrzeba zmian jakie powstają w zakresie ruchu

drogowego oraz niski stopień zalesiania w gminie przyczyniają się do konieczności kontynuacji tych działań.

Większość zadań wytyczonych w Programie ma charakter ciągły – proponuje się ich kontynuację podczas wykonywania nowego Programu.

Z analizy struktury wydatków na ochronę środowiska w mieście i gminie wynika, że zadania ekologiczne przyjęte w Programie zostały w większości określone prawidłowo, podobnie jak ich hierarchia. Jednak w niektórych przypadkach nastąpiło przesunięcie założonych w Programie terminów realizacji celów i działań, a część z nich została zastąpiona innymi zadaniami z tego samego obszaru, które nie zostały ujęte w planie operacyjnym Programu.

Zaawansowanie realizacji celów i zadań ekologicznych jest zróżnicowane. Na wykresie poniżej przedstawiono stopień realizacji działań dotyczących wszystkich aspektów w latach 2013-2014 na terenie Miasta i Gminy Buk. Z wykresu wynika, że przeważają działania zrealizowane. Oznacza to, że coraz większa świadomość ekologiczna władz gminnych prowadzi do realizacji przewidzianych zadań.

Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz.1101) nakazała radzie gminy uchwalenie nowego programu ochrony środowiska uwzględniającego cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.).

Programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016, przed 4 września 2014 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r.

Tak więc aktualnie obowiązujący Program Ochrony Środowiska przestanie obowiązywać najpóźniej 31 grudnia 2016. Od stycznia roku 2017 musi zacząć obowiązywać nowy, a nie zaktualizowany Program Ochrony Środowiska do celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych wynikających z realizacji ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Aby możliwe było uchwalenie nowego Programu Ochrony Środowiska do końca roku 2016 koniecznym będzie podjęcie prac nad dokumentacją już na początku roku 2016 tak ażeby projekt dokumentu powstał do połowy roku 2016. Ponieważ będzie to nowa a nie aktualizowana dokumentacja należy spodziewać się konieczności opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Programu oraz przeprowadzenie pełnej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Opracowanie prognozy oraz postępowanie administracyjne będzie trwało nie krócej niż 6 miesięcy.

Zachodzi pilna potrzeba dokonania weryfikacji obowiązującego Programu Ochrony Środowiska uwzględniającej:

- celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych wynikających z realizacji ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju,
- dostosowanie do nowych uregulowań prawnych zarówno prawa polskiego, jak i unijnego w szczególności Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola),
- plany i programy oraz dokumenty studialne dotyczące rozwoju miasta i gminy
- uszczegółowienie celów i działań proekologicznych dokonane przez samorząd oraz podmioty gospodarcze,
- dostosowanie do zmienionych, aktualnie obowiązujących przepisów ochrony środowiska (Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 poz.1101)).