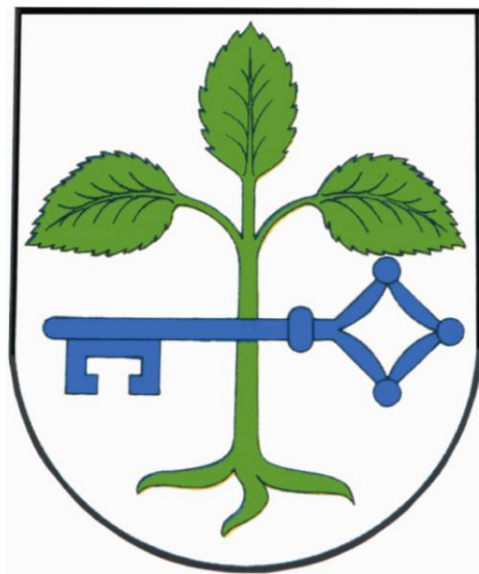




# **Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2009–2010**

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

Maj, 2011



**Główni autorzy opracowania:**

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

Zespół pod kierownictwem:  
dr Jacka Kurzawy

## Spis treści

|       |                                                                                         |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1     | Wprowadzenie .....                                                                      | 8   |
| 1.1   | Podstawa opracowania .....                                                              | 8   |
| 1.2   | Przedmiot opracowania.....                                                              | 9   |
| 1.3   | Cel i zakres opracowania .....                                                          | 9   |
| 1.4   | Materiały wykorzystane do opracowania .....                                             | 10  |
| 2     | Założenia i uwarunkowania prawne Programu .....                                         | 10  |
| 3     | Realizacja strategii ochrony środowiska .....                                           | 11  |
| 3.1   | Działania systemowe .....                                                               | 11  |
| 3.1.1 | Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych .....                                      | 11  |
| 3.1.2 | Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.....                           | 27  |
| 3.1.3 | Edukacja ekologiczna .....                                                              | 28  |
| 3.1.4 | Współpraca ponadlokalna.....                                                            | 39  |
| 3.2   | Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody .....      | 40  |
| 3.2.1 | Ochrona przyrody i krajobrazu .....                                                     | 40  |
| 3.2.2 | Ochrona lasów.....                                                                      | 47  |
| 3.2.3 | Ochrona gleb .....                                                                      | 50  |
| 3.2.4 | Zasoby kopalin.....                                                                     | 52  |
| 3.3   | Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....                         | 53  |
| 3.3.1 | Relacja: środowisko a zdrowie .....                                                     | 53  |
| 3.3.2 | Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.....                           | 55  |
| 3.3.3 | Powietrze atmosferyczne .....                                                           | 64  |
| 3.3.4 | Hałas i pola elektromagnetyczne .....                                                   | 68  |
| 3.3.5 | Awarie przemysłowe .....                                                                | 73  |
| 3.4   | Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii .....                   | 75  |
| 3.4.1 | Wodochłonność i energochłonność gospodarki .....                                        | 75  |
| 3.4.2 | Wykorzystanie energii odnawialnej .....                                                 | 77  |
| 4     | Plan operacyjny.....                                                                    | 79  |
| 5     | Monitoring wdrażania Programu.....                                                      | 85  |
| 5.1   | Analiza wskaźników oceny realizacji Programu.....                                       | 85  |
| 6     | Koszt wdrożenia Programu .....                                                          | 93  |
| 7     | Rekomendacje dotyczące zmian w Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk..... | 94  |
| 8     | Podsumowanie.....                                                                       | 100 |

## Spis tabel

|                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 3-1 Stopień osiągnięcia celu – transport drogowy i kolejowy .....                                                                                                                                                               | 14 |
| Tab. 3-2 Stopień osiągnięcia celu – rolnictwo .....                                                                                                                                                                                  | 18 |
| Tab. 3-3 Wskaźniki efektywności programu – turystyka.....                                                                                                                                                                            | 20 |
| Tab. 3-4 Stopień osiągnięcia celu – turystyka i rekreacja .....                                                                                                                                                                      | 21 |
| Tab. 3-5 Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w gaz (wg GUS 2011) .....                                                                                                                                                    | 23 |
| Tab. 3-6 Wskaźniki efektywności programu – energia elektryczna w gospodarstwach domowych w miastach (wg GUS 2011).....                                                                                                               | 23 |
| Tab. 3-7 Wskaźniki efektywności programu – zużycie energii elektrycznej oraz gazu w gospodarstwach domowych (wg GUS 2011) .....                                                                                                      | 23 |
| Tab. 3-8 Stopień osiągnięcia celu – energetyka zawodowa i przemysł.....                                                                                                                                                              | 24 |
| Tab. 3-9 Stopień osiągnięcia celu – osadnictwo .....                                                                                                                                                                                 | 26 |
| Tab. 3-10 Stopień osiągnięcia celu – aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.....                                                                                                                                   | 27 |
| Tab. 3-11 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna .....                                                                                                                                                                      | 28 |
| Tab. 3-12 Stopień osiągnięcia celu – szkolna edukacja ekologiczna .....                                                                                                                                                              | 29 |
| Tab. 3-13 Stopień osiągnięcia celu – pozaszkolna edukacja ekologiczna.....                                                                                                                                                           | 30 |
| Tab. 3-14 Stopień realizacji Programu edukacyjnego „Trzymaj formę!” przez poszczególne placówki oświatowe – dane z Państwowego Powiatowego inspektora Sanitarnego w Poznaniu .....                                                   | 33 |
| Tab. 3-15 Stopień realizacji Ogólnopolskiej Multimedialna Kampanii Społecznej „Daj szansę swojemu dziecku, nie daj szansy AIDS” przez poszczególne placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu ..... | 34 |
| Tab. 3-16 Stopień realizacji Ogólnopolskiej Multimedialnej Kampanii Społecznej „Nie daj Szansy AIDS” przez placówkę oświatową – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu .....                               | 35 |
| Tab. 3-17 Stopień realizacji Programu edukacyjnego „Młodzieżowi Liderzy Zdrowia” przez placówkę oświatową – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu .....                                                   | 35 |
| Tab. 3-18 Stopień realizacji Konkursu „Palić, nie palić - oto jest pytanie?” przez placówkę oświatową – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu .....                                                       | 36 |
| Tab. 3-19 Stopień realizacji Przedszkolnego Programu Edukacji Antynikotynowej „Czyste powietrze wokół nas” przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu .....                                   | 36 |

|                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 3-20 Stopień realizacji Programu Edukacji Antynikotynowej „Nie pal przy mnie, proszę”<br>przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego<br>w Poznaniu .....   | 37 |
| Tab. 3-21 Stopień realizacji Programu Edukacji Antynikotynowej „Znajdź właściwe<br>rozwiązanie” przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora<br>Sanitarnego w Poznaniu ..... | 37 |
| Tab. 3-22 Stopień realizacji Programu edukacyjnego „Moje Dziecko Idzie do Szkoły” przez<br>placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu<br>.....            | 37 |
| Tab. 3-23 Stopień realizacji Projektu PL0432 „Bądźmy zdrowi — wiemy, więc działamy”<br>przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego<br>w Poznaniu .....          | 38 |
| Tab. 3-24 Stopień osiągnięcia celu – współpraca ponadlokalna .....                                                                                                                         | 39 |
| Tab. 3-25 Wskaźniki efektywności programu – nasadzenia i ubytki wg lokalizacji (GUS 2011)<br>.....                                                                                         | 42 |
| Tab. 3-26 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przyrody i różnorodności.....                                                                                                                 | 43 |
| Tab. 3-27 Stopień osiągnięcia celu – ochrona fauny i flory .....                                                                                                                           | 44 |
| Tab. 3-28 Wskaźniki efektywności programu – tereny zieleni wg lokalizacji (GUS 2011).....                                                                                                  | 45 |
| Tab. 3-29 Stopień osiągnięcia celu – ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego.....                                                                                                    | 45 |
| Tab. 3-30 Stopień osiągnięcia celu - utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego .....                                                                                                   | 46 |
| Tab. 3-31 Wskaźniki efektywności programu – powierzchnia gruntów leśnych (GUS 2011) ..                                                                                                     | 48 |
| Tab. 3-32 Stopień osiągnięcia celu – ochrona lasów .....                                                                                                                                   | 49 |
| Tab. 3-33 Stopień osiągnięcia celu – ochrona gleb .....                                                                                                                                    | 51 |
| Tab. 3-34 Stopień osiągnięcia celu – zasoby kopalin .....                                                                                                                                  | 52 |
| Tab. 3-35 Stopień osiągnięcia celu – relacja: środowisko a zdrowie .....                                                                                                                   | 54 |
| Tab. 3-36 Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w wodę (wg GUS 2011) .....                                                                                                        | 56 |
| Tab. 3-37 Stopień osiągnięcia celu – zaopatrzenie w wodę .....                                                                                                                             | 57 |
| Tab. 3-38 Wskaźniki efektywności programu – odprowadzenie ścieków (wg GUS 2011) .....                                                                                                      | 59 |
| Tab. 3-39 Ilości BZT <sub>5</sub> i ChZT w ściekach oczyszczonych w latach 2009-2010.....                                                                                                  | 60 |
| Tab. 3-40 Stopień osiągnięcia celu – gospodarka ściekowa .....                                                                                                                             | 60 |
| Tab. 3-41 Stopień osiągnięcia celu – rolnictwo .....                                                                                                                                       | 62 |
| Tab. 3-42 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przed powodzią .....                                                                                                                          | 63 |
| Tab. 3-43 Średnioroczne, szacunkowe wartości stężeń µg/m <sup>3</sup> jakości powietrza na podstawie<br>badań opracowanych przez WIOŚ w Poznaniu w 2009 r. ....                            | 64 |
| Tab. 3-44 Stopień osiągnięcia celu – emisja ze źródeł komunikacyjnych.....                                                                                                                 | 65 |
| Tab. 3-45 Stopień osiągnięcia celu – emisja niska .....                                                                                                                                    | 66 |
| Tab. 3-46 Stopień osiągnięcia celu – emisja przemysłowa .....                                                                                                                              | 67 |

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 3-47 Stopień osiągnięcia celu – hałas .....                                                                                                               | 70 |
| Tab. 3-48 Stopień osiągnięcia celu – pola elektromagnetyczne.....                                                                                              | 72 |
| Tab. 3-49 Stopień osiągnięcia celu – uniknięcie awarii przemysłowych.....                                                                                      | 75 |
| Tab. 3-50 Wskaźniki efektywności programu – zużycie wody, energii elektrycznej oraz gazu<br>w gospodarstwach domowych (wg GUS 2011) .....                      | 76 |
| Tab. 3-51 Stopień osiągnięcia celu – racjonalizacja zużycia wody.....                                                                                          | 76 |
| Tab. 3-52 Stopień osiągnięcia celu – zmniejszenie energochłonności.....                                                                                        | 77 |
| Tab. 3-53 Stopień osiągnięcia celu – wykorzystanie energii odnawialnej.....                                                                                    | 79 |
| Tab. 4-1 Zaopatrzenie w wodę - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 -<br>2010.....                                                            | 80 |
| Tab. 4-2 Gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 –<br>2010.....                                                            | 81 |
| Tab. 4-3 Modernizacja i budowa urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego -<br>Przedsięwzięcia zgłoszone przez gminy do realizacji w latach 2009 – 2010 ..... | 82 |
| Tab. 4-4 Powietrze atmosferyczne - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 –<br>2010.....                                                        | 82 |
| Tab. 4-5 Przyroda i krajobraz - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 – 2010<br>.....                                                          | 83 |
| Tab. 4-6 Edukacja ekologiczna - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 –<br>2010.....                                                           | 84 |
| Tab. 5-1 Lista mierników realizacji w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego<br>i krajobrazowego.....                                                     | 85 |
| Tab. 5-2. Lista mierników realizacji w zakresie ochrony środowiska wodnego.....                                                                                | 86 |
| Tab. 5-3. Lista mierników realizacji w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.....                                                                         | 88 |
| Tab. 5-4. Lista mierników realizacji w zakresie ochrony środowiska glebowego .....                                                                             | 88 |
| Tab. 5-5. Lista mierników realizacji w zakresie ochrony warunków sanitarnych.....                                                                              | 89 |
| Tab. 5-6. Lista mierników realizacji w zakresie ochrony przed hałasem .....                                                                                    | 89 |
| Tab. 5-7. Lista mierników realizacji w zakresie ochrony przed promieniowaniem<br>elektromagnetycznym .....                                                     | 89 |
| Tab. 5-8. Lista mierników realizacji w zakresie edukacji ekologicznej.....                                                                                     | 89 |
| Tab. 5-9. Lista mierników realizacji w zakresie awarii przemysłowej.....                                                                                       | 90 |
| Tab. 5-10. Lista mierników realizacji w zakresie racjonalizacji wykorzystania materiałów i<br>surowców.....                                                    | 90 |
| Tab. 5-11. Lista mierników realizacji w zakresie rozwoju turystyki .....                                                                                       | 91 |
| Tab. 5-12. Lista mierników realizacji w zakresie zapobiegania szkodom w środowisku .....                                                                       | 92 |

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 6-1 Łączne koszty wdrażania Programu w latach 2009-2010 wynikające z realizacji planu operacyjnego wg danych przekazanych przez samorząd Miasta i Gminy Buk ..... | 93 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

# 1 Wprowadzenie

Zgodnie z art. 5 konstytucji RP podstawową zasadą, na której powinna opierać się polityka państwa, jest zasada zrównoważonego rozwoju łącząca trzy najważniejsze aspekty: społeczne, ekonomiczne i ekologiczne, w jedną spójną i integrowaną całość. Realizując politykę Wspólnoty Europejskiej zgodnie z przyjętym prawem europejskim Polska, wprowadziła szereg narzędzi i instrumentów, za pomocą których może prowadzić skuteczny monitoring stanu środowiska i jego poszczególnych elementów. Nowe wytyczne i założenia pozwoliły na wypracowanie metod nowoczesnego planowania polityki ochrony środowiska spójnej z politykami innych sektorów.

Integralnym elementem długo- i krótkoterminowych działań planistycznych jest stworzenie zintegrowanego systemu monitoringu kontrolującego stan środowiska wraz ze wszystkimi jego komponentami. Celem działań monitoringowych jest także usprawnienie działań na rzecz ochrony środowiska oraz podjęcie działań korygujących, które na etapie planowania nie były wzięte pod uwagę.

Ważnym narzędziem nadzorującym efekty wdrażania programów i planów w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska są Raporty z realizacji programu ochrony środowiska w odstępach dwuletnich. Raport powinien być opracowany przez obiektywne podmioty, które będą w stanie ocenić stopień dotychczas wykonanych zadań oraz właściwie ukierunkować rozwój prośrodowiskowy omawianego regionu. Wymiernym skutkiem tych działań może być opracowanie aktualizacji Programu ochrony środowiska oraz Prognozy jego oddziaływania na środowisko.

Raport stanowi wykaz zadań zrealizowanych przez samorząd w zakresie ochrony środowiska w okresie sprawozdawczym, czyli w latach 2009-2010. Dokument ponadto uwzględnia realny koszt wdrażania 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 opracowania

Podstawą opracowania Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2009-2010 jest umowa nr IP.7610/2/2010 zawarta w dniu 1 grudnia 2010 r. oraz aneks nr 1 do ww. umowy spisany w dniu 6 kwietnia 2011 r. pomiędzy Miastem i Gminą Buk, a BBF Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Dąbrowskiego 461.

## 1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2009-2010, którego obowiązek sporządzenia wynika z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150, art. 18, pkt. 2), w którym mowa, iż: „z wykonania programów organ wykonawczy (...) gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio (...) radzie gminy”.

Raportowany Program jest 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.

## 1.3 Cel i zakres opracowania

Nadrzędnym celem Raportu z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk za lata 2009-2010 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 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, 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 przyjęty w Programie ochrony środowiska. Dodatkowo, opracowanie rozlicza Miasto i Gminę Buk z wydanych środków na realizację zadań związanych z ochroną środowiska, w tym mechanizmów prawno-ekonomicznych i źródeł 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 2009-2010 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.

## **1.4 Materiały wykorzystane do opracowania**

Przy opracowaniu Raportu zostały wykorzystane 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,
- danych i informacji pochodzących z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- materiałów własnych Starostwa Powiatowego w Poznaniu,
- materiałów przekazanych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu,
- materiałów otrzymanych od Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej,
- materiałów przekazanych przez Nadleśnictwo Konstantynowo,
- materiałów przekazanych przez poszczególne Referaty Urzędu Miasta i Gminy w Buku,
- materiałów od Zakładu Gospodarki Komunalnej (ZGK) w Buku.

Przeważającym źródłem wszystkich danych statystycznych, niezbędnym do wyznaczenia wskaźników środowiskowych służących monitorowaniu realizacji celów Programu był Główny Urząd Statystyczny.

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

W Programie przyjęto założenia określające istniejące uwarunkowania oraz przestrzeń formalną oraz 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 to 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 systemowe**

W Programie ochrony środowiska uznano, iż włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych jest warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa i zasady zrównoważonego rozwoju.

Wzięto pod uwagę następujące sektory gospodarki:

- system transportowy;
- rolnictwo;
- turystykę i rekreację;
- przemysł;
- osadnictwo.

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

##### **3.1.1 Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych**

###### **3.1.1.1 System transportowy**

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

1. Racjonalny rozwój systemu transportowego uwzględniający rozwiązania zmniejszające lub eliminujące wpływ transportu na środowisko.

## **Strategia realizacji celu**

### **Transport drogowy**

Zgodnie z założeniami Programu, w celu zapewnienia spójności systemu transportowego i zmniejszenia jego negatywnej presji na środowisko, konieczna jest:

- poprawa bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego poprzez modernizację istniejących skrzyżowań dróg oraz rozbudowę istniejących obwodnic oraz budowę nowych,
- modernizacja dróg w celu zwiększenia przepustowości ruchu,
- wprowadzanie systemów sterowania ruchem i informacji transportowej (w powiązaniu z województwem),
- budowa systemów podczyszczania (rowów odwadniających i separatorów na substancje ropopochodne) oraz przejść dla zwierząt wzdłuż nowo powstających i modernizowanych dróg – dotyczy to w szczególności dróg wojewódzkich.

### **Transport kolejowy**

Ponieważ modernizacja i utrzymanie infrastruktury kolejowej są istotnymi elementami w proekologicznym kształtowaniu lokalnego systemu transportowego, dlatego zalecenia Programu zwracają szczególną uwagę na jej dalszy rozwój. Dąży się do tego, aby jego forma stanowiła konkurencję w stosunku do innych gałęzi transportu (np. modernizacja taboru i zwiększenie komfortu podróży), co przyczyni się do zmniejszenia ruchu drogowego, a w konsekwencji do zmniejszenia jego negatywnego wpływu na środowisko.

Ponadto, zauważa się potrzebę zwiększenia częstości istniejących połączeń do miasta Poznania, ze względu na zapotrzebowanie przemieszczania się mieszkańców gminy, co według założeń Programu będzie również wymagało modernizacji istniejących obecnie linii kolejowych.

### **Uzyskany efekt ekologiczny**

W latach 2009-2010 nie nastąpiła znacząca poprawa gminnego systemu transportowego. Prace, które podjęto w okresie sprawozdawczym, dotyczyły głównie bieżących remontów dróg gminnych, budowy chodników, wymiany oznakowania oraz wprowadzenia oświetlenia. Zrealizowane inwestycje przyczyniły się do polepszenia jakości krajobrazu miejskiego oraz poprawy bezpieczeństwa użytkowników ruchu. Ponadto, zakłada się że wszelkie działania związane z podnoszeniem jakości standardu dróg pobudzają także aktywność gospodarczą społeczeństwa i miejscowości położonych wzdłuż remontowanych i budowanych dróg.

W 2009 r. wybudowano systemy podczyszczania, w których zastosowano separatory zabezpieczające przed przedostaniem się do rowów przydrożnych związków ropopochodnych pochodzących z odwodnienia ulic. Takie działania ograniczają negatywny wpływ transportu na jakość wód i gleb.

Wszystkie zrealizowane inwestycje drogowe w okresie sprawozdawczym miały charakter miejscowy.

Łączny koszt poniesiony na prace związane z poprawą standardów technicznych gminnej sieci drogowej w okresie sprawozdawczym wyniósł 3 435 000 zł.

W III kwartale 2009 r. wybudowano z nawierzchni kostki betonowej ul. Tadeusza Wojtczaka. Z kolei w 2010 r. przeprowadzono prace związane z budową wewnętrznych dróg dojazdowych na terenach Aktywizacji Gospodarczej (AR) w Niepruszewie – ul. Jodłowej (odcinek o długości 818,0 m) i Brzozowej (odcinek o długości 1 161,0 m). Obie drogi wykonano z nawierzchni betonu asfaltowego. Ponadto, przeprowadzono remont ul. Dworcowej oraz wybudowano drogę gminną nr 324103P Wygoda – Otusz również o nawierzchni bitumicznej na odcinku o długości 554 m za kwotę 312 828,99 zł.

Zadania, które zostały zrealizowane w latach sprawozdawczych dotyczyły także budowy oświetlenia. W 2009 r. zamontowano lampy uliczne z oprawami oświetleniowymi w:

- Buku wzdłuż ul. Tadeusza Wojtczaka (5 szt.),
- Wielkiejwsi:
  - na Osiedlu Kwiatowym (etap II) wzdłuż ul. Różanej (6 szt.), ul. Wrzosowej (3 szt.), ul. Fiołkowej (3 szt.) o łącznym koszcie 46 023,36 zł oraz
  - wzdłuż ul. Św. Rocha (11 szt.),
- Dakowach Suchych wzdłuż ul. Dobrej (13 szt.) za kwotę 60 677,00 zł.

Z kolei w 2010 r. wybudowano oświetlenie drogowe w:

- Wielkiejwsi
  - wzdłuż ul. Bohaterów Bukowskich, ul. Nowej, ul. Ogrodowej oraz ul. Bocznej, których łączny koszt wyniósł 90 280,00 zł,
  - wzdłuż ul. Niegolewskich (12 szt.) za kwotę 44 027,85 zł,
- Niepruszewie
  - wzdłuż ul. Poznańskiej (w rejonie osiedla domów jednorodzinnych Dobra Rycerskie) za kwotę 48 563,39 zł,
  - ul. Słonecznej, ul. Pogodnej, ul. Błękitnej za łączną kwotę 35 767,89 zł oraz
  - ul. Wiśniowej (8 szt.) za kwotę 32 839,09 zł.

W 2010 r. podjęto również działania polegające na wyremontowaniu nawierzchni chodników placu St. Reszki w Buku (północną stronę) na odcinku o długości 151 m.

Zastosowana kostka betonowa stanowiła nawierzchnię chodnika. Łączny koszt tej inwestycji wyniósł 87 393,65 zł.

Z działań proekologicznej polityki transportowej w 2010 r. wyremontowano 0,52 km ścieżki rowerowej na ul. Dworcowej w Buku. Kostka betonowa stanowiła jej nawierzchnię.

Zrealizowane zadania w latach 2009-2010 są wciąż niewystarczające. Zachodzi potrzeba poprawy standardów technicznych dla prawie całej sieci drogowej. Realizacja tych zamierzeń przyczyni się do usprawnienia płynności ruchu.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych dotyczących systemu transportu, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowane były 3, nierealizowane 2. Stopień ich osiągnięcia podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-1 Stopień osiągnięcia celu – transport drogowy i kolejowy**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                  | Stopień osiągnięcia celu          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1    | Poprawa standardów technicznych gminnej sieci drogowej.                                                | Realizowane                       |
| 2    | Zwiększenie przepustowości i płynności ruchu drogowego.                                                | Realizowane w niewielkim zakresie |
| 3    | Zwiększenie roli transportu kolejowego.                                                                | Nierealizowane                    |
| 4    | Usprawnienie transportu tranzytowego, w tym budowa rozbudowa i modernizacja połączeń krajowych.        | Realizowane                       |
| 5    | Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców o wpływie używanego środka transportu na środowisko. | Nierealizowane                    |

Konieczne jest prowadzenie dalszych działań dotyczących budowy i modernizacji nawierzchni sieci drogowej na terenie Miasta i Gminy Buk. Istotne jest, aby w najbliższym czasie nastąpiła ich zdecydowana intensyfikacja, gdyż aktualnie prowadzone inwestycje są niewystarczające.

Niezbędna staje się również realizacja przedsięwzięć związana z zabezpieczeniami przed hałasem komunikacyjnym, dla uciążliwych tras przebiegających przez jednostki osadnicze Buku i Niepruszcza. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana wzdłuż tych dróg znajduje się w zasięgu oddziaływania uciążliwego hałasu, a poprzez wprowadzenie nasadzeń roślinności i zastosowanie ekranów akustycznych może zostać w znaczący sposób ograniczona.

Zaleca się także dążenie do zwiększenia roli transportu kolejowego i autobusowego poprzez jego modernizację i rozwój połączeń, a także zachęcanie mieszkańców do korzystania z takiej formy transportu.

Proponuje się także, aby zwiększyć udział ścieżek rowerowych i pieszych w funkcjonującej gminnej sieci drogowej wraz zastosowaniem oświetlenia wzdłuż tych tras.

### **3.1.1.2 Rolnictwo**

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

1. Dostosowanie rolnictwa do warunków integracji z UE z zachowaniem regionalnego charakteru produkcji rolniczej i optymalizacji struktury przestrzeni rolniczej zapewniającej zachowanie walorów środowiska i różnorodności biologicznej.

#### **Strategia realizacji celu**

W celu upowszechnienia w rolnictwie standardów sanitarnych i jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej koniecznym staje się:

- restrukturyzacja i unowocześnienie gospodarki rolnej,
- promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji żywności pochodzącej z gospodarstw stosujących te zasady,
- rewaloryzacja techniczna i gospodarcza obszarów wiejskich, w celu maksymalnego wykorzystania ich właściwości przyrodniczych do produkcji żywności,
- rozwój agroturystyki (głównie na obszarach strukturalnie słabszych),
- aktywna ochrona zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazu rolniczego przyjaznego środowisku,
- wykorzystanie roślin (rzepaku) do produkcji paliwa ekologicznego.

#### **Rolnictwo ekologiczne**

W obliczu występujących licznych zagrożeń w związku z wprowadzaniem na rynek żywności nie spełniającej wymagań UE, wśród konsumentów wzrasta zapotrzebowanie na artykuły spożywcze o wysokich walorach zdrowotnych. Ich jakość gwarantowana jest odpowiednimi warunkami i metodami produkcji. Dodatkowo system dotacji do upraw ekologicznych sprzyja tworzeniu nowych gospodarstw ekologicznych. Produkcja i przetwórstwo rolno-spożywcze prowadzone metodami ekologicznymi zapewniają uzyskanie produktów o wysokiej jakości, m.in. wolnych od hormonów, antybiotyków, pozostałości środków ochrony roślin.

## **Postęp w uprawie roślin i hodowli zwierząt**

Ze względu na zapotrzebowania rynków sąsiednich miast (np. Poznań) gmina może pełnić funkcje zaopatrzenia ludności w żywność, co w konsekwencji doprowadzi do intensywnego rozwoju warzywnictwa, ogrodnictwa, hodowli. W rozwoju rolnictwa, istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są:

- umiarkowana intensyfikacja produkcji,
- zrównoważone nawożenie,
- zrównoważony pobór wody.

## **Powstawanie dużych gospodarstw rolnych**

Skutkiem rozdrobnienia rolnictwa i niekorzystnej struktury gospodarstw rolnych na terenie gminy są przekształcenia prowadzące do powiększenia indywidualnych, wyspecjalizowanych gospodarstw produkcyjnych. Intensywna produkcja rolna niesie za sobą niebezpieczeństwa: chemizację gleb przez stosowanie nawozów mineralnych, biocydów, syntetycznych regulatorów wzrostu.

Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska będzie:

- zoptymalizowane stosowanie nawozów mineralnych i organicznych oraz pestycydów,
- integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin,
- kontrola stosowania środków ochrony (przestrzeganie okresu karencji i prewencji).

## **Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych**

Rewaloryzacja użytków rolnych prowadzi do podwyższenia ich wartości przyrodniczej i gospodarczej oraz przyczynia się do poprawy struktury jakościowej gruntów. Należy dążyć do jak największego zróżnicowania środowiska przyrodniczego poprzez

- ochronę terenów podmokłych: szuwarów, oczek śródpolnych itp.,
- kształtowanie miedz śródpolnych.

Systematycznie zalesienia gruntów klasy V i VI wpłyną korzystnie na środowisko ze względu na poprawę bilansu wodnego i przeciwdziałanie erozji.

## **Rozwój infrastruktury technicznej**

Rozwój infrastruktury technicznej, głównie budowa kanalizacji, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej, obiektów gospodarki odpadami jest niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich.

Przyczyni się też do poprawienia atrakcyjności terenu gminy dla potencjalnych inwestorów i zwiększy możliwość wykorzystania obszarów wiejskich dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki.

### **Uzyskany efekt ekologiczny**

W okresie sprawozdawczym na rzecz edukacji rolników przeprowadzano szkolenia promujące zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych. Przestrzeganie zasad zawartych w Kodeksie przyczynia się do poprawy struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych. Ponadto w latach 2009-2010 zorganizowano seminarium na temat zdrowej żywności oraz omówiono na nim zagadnienia z zakresu: metod produkcji, nawożenia, żywienia zwierząt itp. Takie spotkania są skutkiem angażowania się gminy w działania promujące prośrodowiskowe zasady uprawy, chowu i produkcji żywności.

Mimo że, na terenie gminy odbywają się szkolenia na temat gospodarstw ekologicznych i zdrowej żywności, to w okresie sprawozdawczym nie powstały żadne nowe gospodarstwa tego typu, co świadczy o braku postępu w tym zakresie.

Ilość i jakość stosowanych nawozów, środków ochrony roślin oraz nadmierny pobór wody, jak i intensyfikacja produkcji przez rolników podlega kontroli prowadzonej przez Inspekcję Ochrony Roślin. Zapewnia ona bezpieczeństwo przed negatywnym wpływem rolnictwa na środowisko przyrodnicze w szczególności na jakość wód i gleb.

Instrumentem finansowym w polityce rozwoju obszarów wiejskich są programy rolnośrodowiskowe. W latach 2009-2010 skorzystało z nich 3 rolników.

Gmina chroni zasoby przyrodnicze i walory krajobrazu przed intensyfikacją rolnictwa to działanie realizowane było poprzez opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego oraz ograniczanie wydawania zezwoleń na wycinkę drzew i krzewów.

Na terenie gminy w okresie sprawozdawczym nie występował problem związany z nadmiernym rozdrobnieniem gruntów rolnych. Zapisy znajdujące się w aktualnym planie zagospodarowania przestrzennego chronią tereny przed podziałem na obszary o małej powierzchni, dodatkowo organ wydawał decyzje o warunkach zabudowy, które mają wpływ na ograniczenie rozdrobnienia gospodarstw rolnych.

W okresie sprawozdawczym nie przeprowadzono rewaloryzacji technicznej obszarów wiejskich nie uzyskując tym samym możliwości maksymalnego wykorzystania ich właściwości przyrodniczych.

Buk jest gminą w dużej części rolniczą jednak uprawy roślin nie są wykorzystywane do produkcji biopaliw.

Na terenie Miast i Gminy Buk w latach 2009-2010 podjęto działania polegające na wykonaniu konserwacji rowów melioracji szczegółowej na długości 7,25 km. Koszt tego

zadania wyniósł 25 tys. zł. Konserwacja polegająca na m.in. usunięciu gałęzi, roślinności, odmuleniu z rowów ułatwią odpływ wód i pozwalają uniknąć strat powstałych w wyniku zaniedbania wykonania tych prac.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych dotyczących rolnictwa, do realizacji wyznaczono 4 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 3, natomiast 1 nie było realizowane. Stopień ich osiągnięcia podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-2 Stopień osiągnięcia celu – rolnictwo**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                      | Stopień osiągnięcia celu                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1    | Rozwój rolnictwa ekologicznego i zachowanie tradycyjnych metod gospodarowania              | Nierealizowane                           |
| 2    | Modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych                                            | Realizowane w niewystarczającym zakresie |
| 3    | Poprawa struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych                     | Realizowane                              |
| 4    | Działania na rzecz edukacji rolników, w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych” | Realizowane                              |

Zauważa się poprawę struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych, w tym zapobieganie rozdrobnieniu gruntów rolnych, która realizowana jest przez gminę w zakresie prawnej ochrony.

W okresie sprawozdawczym samorząd nie podejmował działań związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki gruntami rolnymi. Ochrona gleb jest szczególnym obowiązkiem rolnika, dla którego stanowi ona warsztat pracy i podstawę utrzymania. Dlatego w celu zapewnienia dobrej jakości gleb, odpowiednich stosunków wodno-powietrznych oraz w celu jej ochrony przed nadmierną erozją i zakwaszeniem rolnicy na bieżąco prowadzą odpowiednie zabiegi agrotechniczne, dzięki którym ograniczane są negatywne skutki rolnictwa.

W latach 2009-2010 na terenie gminy podjęto działania związane z konserwacją systemów melioracyjnych. Jednak długość rowów, która została poddana konserwacji jest nie wystarczająca. Zaleca się prowadzenie dalszych prac związanych z regulacją stosunków wodno-powietrznych.

Zaleca się również kontynuację działań edukacyjnych skierowanych do rolników. Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych zapewni zrównoważony rozwój w sferze produkcji rolniczej. Ponadto podniesienie wiedzy o ochronie wody, gleby, powietrza, krajobrazu oraz możliwościach ich ochrony przyczyni się do ich racjonalnego wykorzystania.

### **3.1.1.3 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.

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

Rozwijająca się intensywnie w ciągu ostatnich lat agroturystyka pozwala na zachowanie rodzinnych gospodarstw rolnych, 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, ścieżek rowerowych, konnych, szlaków kajakowych.

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

Ze względu na rozwój nowych terenów turystycznych, bazy noclegowej, zabudowy letniskowej, ważne z punktu 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.

### Uzyskany efekt ekologiczny

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

W 2010 r. wykonano zadanie polegające na zmianie użytkowania istniejącego budynku przy plaży Jeziora Niepruszeńskiego. Wykonany obiekt przeznaczono do celów sanitarnych dla osób korzystających z kąpieliska w Niepruszewie. Obiekt udostępniony został w okresie od czerwca do września. Koszt inwestycji wyniósł 97 042,17 zł. Działanie to przyczyniło się do ograniczenia negatywnego wpływu nieuporządkowanej gospodarki ściekowej na jakość wód jeziora oraz na zanieczyszczenie najbliższego otoczenia.

Nowo powstały Park Leśny w Niepruszewie stanowi ochronę terenów w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora oraz miejsce rekreacji. Jest to pożądaný kierunek rozwoju turystyki na terenie Miasta i Gminy Buk. W okresie sprawozdawczym Miasto i Gmina Buk rozpoczęła realizację projektu pn. „Przywracamy buki gminie”, którego zadaniem jest przywrócenie buku zwyczajnego (*Fagus sylvatica*) do krajobrazu gminy. Nasadzenia drzew miały miejsce m.in. w rejonie Parku Leśnego.

Niemniej jednak w zakresie turystyki nie zostały przedsięwzięte działania prowadzące do utworzenia sieci ścieżek rowerowych, szlaków wodnych, ścieżek pieszych ani konnych, które stanowią bardzo ważny element bazy rekreacyjno-wypoczynkowej. W 2010 r. wyremontowano jedynie 520 m ścieżki rowerowej na ul. Dworcowej na odcinku od ul. Kolejowej do ul. Jana Pawła II.

W okresie sprawozdawczym nie powstały też żadne nowe obiekty zakwaterowania a liczba miejsc noclegowych wg danych z GUS spadła o połowę. Jednak potencjał turystyczny Miasta i Gminy Buk uległ zwiększeniu a napływ osób korzystających z noclegów wzrósł o ok. 30%. Nie jest to jednak efektem oferty turystycznej, ale wynika z ogólnych tendencji. Rozwój turystyki jest ściśle powiązany z całokształtem zadań identyfikowanych szerszej jako ochrona i kształtowanie środowiska.

Tab. 3-3 Wskaźniki efektywności programu – turystyka

| L.p. | Opis kierunku działań                              | Jednostka | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12.2009 | Wzrost / spadek [%] |
|------|----------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------------|---------------------|
| 1    | miejsca noclegowe całoroczne                       | miejsce   | 40                  | 20                 | -50                 |
| 2    | korzystający z noclegów ogółem                     | osoba     | 1 702               | 2 318              | +36                 |
| 3    | korzystający z noclegów turyści zagraniczni        | osoba     | 30                  | 39                 | +30                 |
| 4    | wynajęte pokoje w hotelach, motelach, pensjonatach | pok.      | 1 096               | 1 426              | +30                 |

| L.p. | Opis kierunku działań                                                    | Jednostka | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12.2009 | Wzrost / spadek [%] |
|------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------------|---------------------|
|      | ogółem                                                                   |           |                     |                    |                     |
| 5    | wynajęte pokoje w hotelach, motelach, pensjonatach turystom zagranicznym | pok.      | 27                  | 26                 | -4                  |

W okresie sprawozdawczym nie wprowadzono zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, które eliminowałyby dzikie zagospodarowywanie obszarów cennych przyrodniczo oraz chroniłyby te obszary przed przeinwestowaniem.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych dotyczących turystyki i rekreacji, do realizacji wyznaczono 6 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 2, a 3 nie były realizowane. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-4 Stopień osiągnięcia celu – turystyka i rekreacja**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                      | Stopień osiągnięcia celu                                                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Dbłość o architekturę nowo powstających obiektów.                                                                                                          | Nierealizowane                                                                                                   |
| 2    | Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem.                                                  | Realizowane                                                                                                      |
| 3    | Rozwój ścieżek rowerowych, szlaków wodnych, pieszych i konnych.                                                                                            | Zrealizowano tylko w zakresie remontu ścieżki na ul. Dworcowej w Buku, pozostałe kierunki działań nierealizowane |
| 4    | Wprowadzenie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego eliminujące dzikie zagospodarowywanie obszarów cennych przyrodniczo. | Nierealizowane                                                                                                   |
| 5    | Edukacja ekologiczna mieszkańców.                                                                                                                          | Nierealizowane                                                                                                   |

Budowa oraz modernizacja dróg i chodników 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 gminy. Zaleca się kontynuację rozbudowy bazy rekreacyjnej i jej dalsze porządkowanie w szczególności nad Jeziorem Niepruszewskim.

Ponadto konieczny jest dalszy rozwój i uporządkowanie systemów zieleni, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych w tym uzupełnienie infrastruktury ochrony środowiska polegającej głównie na modernizacji gospodarki wodno-ściekowej oraz zorganizowaniu sprawnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

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 zabezpieczenia mające na celu zapobieganiu niszczeniu nowych nasadzeń drzew przez pojazdy terenowe.

Wszelkie działania związane z edukacją ekologiczną skierowaną głównie do mieszkańców gminy powinny ograniczyć straty i zniszczenia spowodowane nieumyślnym postępowaniem społeczeństwa w zakresie dbałości o otoczenie.

#### **3.1.1.4 Energetyka zawodowa i przemysł**

##### **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.

Oprócz usprawnień technicznych istotną rolę dla realizacji celu będą miały usprawnienia organizacyjne. Podobnie ważną kwestią będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska, jak również upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego, w przypadku których zwracana jest uwaga na działania zmierzające do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko. Na rzecz środowiska istotne będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa działań takich jak:

- oszczędne korzystanie z surowców,
- stosowanie surowców ekologicznych,
- energochłonność i wodochłonność,
- prewencje odpadów,
- systemy rejestracji emisji i zużywanych surowców,
- efektywne procesy produkcyjne.

##### **Uzyskany efekt ekologiczny**

W latach sprawozdawczych wg informacji otrzymanych od Urzędu nie podjęto żadnych działań zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Sieć

gazowa nie była rozbudowywana. Aktualnie z sieci gazowej korzystania niespełna ok. 40% mieszkańców gminy, w tym większość na terenie miejskim.

W okresie sprawozdawczym o 7% wzrosła liczba czynnych podłączeń do budynków mieszalnych co przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej. Wzrosła też liczebność odbiorców gazu ogrzewający mieszkania gazem. W roku 2008 było ich w gminie o 110 mniej niż w roku sprawozdawczym, co daje roczny wzrost o 9%.

**Tab. 3-5 Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w gaz (wg GUS 2011)**

| L.p. | Wskaźnik                                                     | Jednostka          | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost / spadek [%] |
|------|--------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1    | czynne połączenia do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych | szt                | 1 342               | 1 435               | +7                  |
| 2    | odbiorcy gazu                                                | gosp.dom.          | 1 229               | 1 337               | +9                  |
| 3    | odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem                   | gosp.dom.          | 1 165               | 1 275               | +9                  |
| 4    | zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m <sup>3</sup>    | tys.m <sup>3</sup> | 3 103,8             | 2 843,9             | -8                  |
| 5    | ludność korzystająca z sieci gazowej                         | osoba              | 1 674               | 4 802               | +187                |

Rozwój alternatywnych źródeł energii jest realizowany w minimalnym stopniu. Na terenie gminy funkcjonuje tylko jedna kotłownia (we wsi Otusz) opalana paliwem alternatywnym (słomą). Powstała ona przed okresem sprawozdawczym.

Nie zostały realizowane cele z zakresu rozwoju sektorów przemysłu przyjaznych środowisku i wprowadzania technologii mało- i bezodpadowych.

Ogólnie, zainteresowanie wśród społeczeństwa odnawialnymi źródłami energii wzrosło. Jednak odbiorcy indywidualni w wielu przypadkach rezygnują z ekologicznej formy uzyskania energii ze względu na duży koszt inwestycji.

**Tab. 3-6 Wskaźniki efektywności programu – energia elektryczna w gospodarstwach domowych w miastach (wg GUS 2011)**

| L.p. | Wskaźnik                                         | Jednostka | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost % |
|------|--------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|----------|
| 1    | odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu | szt.      | 2 233               | 2 265               | +1,4     |
| 2    | zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu  | MW*h      | 5 423,86            | 5 542               | +2,1     |

**Tab. 3-7 Wskaźniki efektywności programu – zużycie energii elektrycznej oraz gazu w gospodarstwach domowych (wg GUS 2011)**

| L.p. | Wskaźnik                       | Jednostka | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost % |
|------|--------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|----------|
| 1    | energia elektryczna            |           |                     |                     |          |
| 1.1  | na 1 mieszkańca                | kW*h      | 882,4               | 900,4               | +2       |
| 1.2  | na 1 korzystającego / odbiorcę | kW*h      | 2 429               | 2 446,6             | +0,7     |
| 2    | gaz z sieci                    |           |                     |                     |          |

| L.p. | Wskaźnik                       | Jednostka      | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost % |
|------|--------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------|
| 2.1  | na 1 mieszkańca                | m <sup>3</sup> | 259,1               | 236,0               | -9       |
| 2.2  | na 1 korzystającego / odbiorcę | m <sup>3</sup> | 2 544,3             | 2 146,1             | -15,6    |

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych dotyczących energetyki zawodowej i przemysłu, do realizacji wyznaczono 8 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 nie był realizowany żaden z wymienionych, a na pozostałe nie uzyskano informacji o stopniu ich realizacji. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-8 Stopień osiągnięcia celu – energetyka zawodowa i przemysł**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                         | Stopień osiągnięcia celu |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Ograniczenie emisji do atmosfery.                                             | Nierealizowane           |
| 2    | Ograniczenie poboru nośników energii.                                         | b.d.                     |
| 3    | Stosowanie mniej odpadowych nośników energii („ekologiczne nośniki energii”). | b.d.                     |
| 4    | Rozwój alternatywnych energii.                                                | Nierealizowane           |
| 5    | Rozwój sektorów przemysłu przyjaznych środowisku.                             | b.d.                     |
| 6    | Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem.                               | Nierealizowane           |
| 7    | Wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych.                                | b.d.                     |
| 8    | Właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi.                               | b.d.                     |

Konieczne będzie zaostrenie wymogów ekologicznych dla zakładów i ich restrukturyzacja (m.in. w wydawanych decyzjach środowiskowych) oraz egzekwowanie wymogów programu ochrony środowiska w zezwoleniach na emisję.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, ważne są wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko. Oprócz usprawnień technicznych istotną rolę mają również usprawnienia organizacyjne.

#### 3.1.1.5 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

Głównym kierunkiem umożliwiającym dalszy rozwój osadnictwa jest dążenie do wyrównywania wieloletnich opóźnień w rozwoju infrastruktury w gminie spełniającej wymagania ochrony środowiska.

Szczególnie istotne jest dalsze porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz ograniczanie emisji niskiej dzięki stopniowemu przechodzeniu gospodarstw indywidualnych na ekologiczne nośniki energii cieplnej.

W celu rozbudzenia współodpowiedzialności w procesie rozwiązywania procesów ekologicznych ważne jest inicjowanie i wspieranie przez władze gminy i powiatu działań zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców. 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.

## Uzyskany efekt ekologiczny

W latach 2009-2010 w celu utworzenia nowych enklaw zieleni oraz uzupełnienia wypadów zastosowano nasadzenia, których łączne koszty wyniosły:

- w 2009 r. 14 816 zł,
- w 2010 r. 35 719 zł.

Nasadzenia krzewów w 2009 r. miały miejsce w Mieście Buk przy ul. Przykop oraz przy skrzyżowaniu ul. Św. Rocha i Wielkowiejskiej. Do obsadzeń zastosowano żywotniki, cyprysiki, jałowce i pięciorniki w łącznej ilości 219 szt. Z kolei spośród drzew do obsadzenia miejscowości Szewce oraz Miasta Buk zastosowano jarzęby pospolite i szwedzkie, głogi dwuszyjkowe, lipy drobnolistne, brzozy brodawkowate, klony srebrzyste oraz buki zwyczajne w łącznej ilości 129 szt. W Szewcach drzewa nasadzono wokół terenu stawu, natomiast w Mieście Buk przy ul. Grodzkiej, w pasie zieleni przy cieku wodnym Trupina oraz uzupełniono wypady w ciągu istniejących drzew przy ul. Sportowej i na Placu Przemysława.

Jesienią 2010 r. zakończono nasadzenia trzyletnich sadzonek drzew we wsi Niepruszewo w ilości 4 000 szt. (w tym buku zwyczajnego, brzozy brodawkowatej). Ponadto, obsadzono także teren Parku Leśnego w Niepruszewie, oczyszczalni ścieków, szkoły podstawowej oraz teren przykościelny przy ul. Starowiejskiej i ul. Mury, ponadto teren gimnazjum przy ul. Szarych Szeregów w ilości 451 szt. drzew (o wysokości powyżej 1,0 m) oraz krzewów w ilości 98 szt.

W okresie sprawozdawczym nie powstały żadne nowe parki zieleni.

W latach 2008-2009 samorząd gminny realizował projekt dotyczący budowy boiska do piłki nożnej ze sztuczną nawierzchnią na stadionie przy ul. Sportowej w ramach programu

Bilsko Boisko. W 2009 r. wydano na ten cel 381 151,50 zł i w tym też okresie inwestycja została zakończona.

W 2010 r. zrealizowano również inwestycję polegającą na budowie zespołu boisk wielofunkcyjnych na terenie Ośrodka Sportu i Rekreacji w Buku. Łączne koszty wyniosły 532 073,42 zł.

W okresie sprawozdawczym przewidziano również budowę Szkoły Zawodowej w Buku. W 2009 r. na jej budowę wydano 679 789,64 zł, natomiast w 2010 r. inwestycja została zakończona, a jej koszt wyniósł 3 040 371,35 zł.

Zadania, które zostały zrealizowane w latach sprawozdawczych dotyczyły także budowy oświetlenia. W 2009 r. w oświetlenie wyposażono boisko do piłki nożnej na stadionie przy ul. Sportowej (4 szt.).

W 2010 r. przebudowano istniejący budynek przy plaży w Niepruszewie na toaletę publiczną. Ponadto, w tym samym roku, uzbrojono tereny AG w Niepruszewie o powierzchni 51,8 ha przyłączając gaz ziemny oraz wodę.

Wszystkie realizowane przez samorząd przedsięwzięcia związane z poprawą standardu życia mieszkańców przyczyniają się do poprawy jakości krajobrazu gminy i stanu jakości środowiska.

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 podniesieniu się poziomu życia mieszkańców gminy i obniża atrakcyjność gminy zarówno dla inwestorów, jak i potencjalnych nowych mieszkańców.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na latach 2013-2016, w zakresie działań systemowych dotyczących osadnictwa, do realizacji wyznaczono 4 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 3., 1 kierunek działań nie znalazł zastosowania na terenie gminy. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-9 Stopień osiągnięcia celu – osadnictwo**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                | Stopień osiągnięcia celu |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Ograniczenie żywiołowego procesu rozwoju struktur mieszkaniowych (do czasu rozwiązania problemów gospodarki wodno-ściekowej).                        | Nie dotyczy              |
| 2    | Zmiana systemów ogrzewania: wprowadzenie ekologicznych nośników energii, podłączenie do sieci c.o., wprowadzenie niekonwencjonalnych źródeł energii. | Częściowo realizowane    |
| 3    | Ochrona istniejących i tworzenie nowych enklaw zieleni wśród zabudowy.                                                                               | Realizowane              |

| L.p. | Opis kierunku działań                              | Stopień osiągnięcia celu                 |
|------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 4    | Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców. | Realizowane w niewystarczającym zakresie |

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 oraz ograniczanie emisji niskiej dzięki stopniowemu przechodzeniu gospodarstw indywidualnych na ekologiczne nośniki energii cieplnej.

Stan techniczny zabudowy w mieście ocenia się jako zaniedbany i zły. Koniecznym jest zintensyfikowanie prac nad rewitalizacją miasta (opracowanie programu rewitalizacji).

Zaleca się również kontynuację prac związanych z nowymi nasadzeniami na terenie gminy oraz kontynuację prac porządkowych i pielęgnacyjnych istniejącej zieleni.

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

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.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 nierealizowano żadnego. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-10 Stopień osiągnięcia celu – aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                             | Stopień osiągnięcia celu |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Wspieranie powstawania tzw. zielonych miejsc pracy, w tym przygotowanie przez władze gminy programu tworzenia zielonych miejsc pracy                              | Nierealizowane           |
| 2    | Promocja polskich firm produkujących urządzenia ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów. | Nierealizowane           |

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

### 3.1.3 Edukacja ekologiczna

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Wykształcenie w społeczności lokalnej Miasta i Gminy Buk nawyków tzw. kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.

#### Strategia realizacji celu

Cel ten jest zgodny z założeniami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej i Polityki Ekologicznej Państwa (PEP), 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 strategię 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 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych edukacji ekologicznej, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 4, natomiast na 1 nie uzyskano informacji o stopniu ich realizacji. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-11 Stopień osiągnięcia celu – edukacja ekologiczna**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                                                                                                         | Stopień osiągnięcia celu |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską.                                                                                            | Realizowane              |
| 2    | Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej. | b.d.                     |
| 3    | Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najsukcesowniejzych jej form i najważniejszych treści.                                                                                                                                        | Realizowane              |
| 4    | Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych.                                                                                                                                              | Realizowane              |

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                          | Stopień osiągnięcia celu |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 5    | Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez uporządkowanie przepływu informacji i usprawnienie procesu decyzyjnego związanego z edukacją ekologiczną. | Realizowane              |

### 3.1.3.1 Edukacja ekologiczna w szkolnym systemie kształcenia

#### 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 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych edukacji ekologicznej w szkolnym systemie kształcenia, do realizacji wyznaczono 7 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 były realizowane 6 i 1 nierealizowane. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

Tab. 3-12 Stopień osiągnięcia celu – szkolna edukacja ekologiczna

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                  | Stopień osiągnięcia celu          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1    | Zwiększenie udziału zagadnień związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska w ramach szkolnych programów nauczania.                                 | Realizowane                       |
| 2    | Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia.                                                                               | Realizowane                       |
| 3    | Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.                                                                         | Realizowane                       |
| 4    | Powołanie przyszkolnych struktur realizacji celów związanych z ochroną środowiska (kluby przyrodników itp.).                                           | Nierealizowane                    |
| 5    | Realizacja działań wynikających z programu „Promocja ekologii poprzez edukację”.                                                                       | Realizowane                       |
| 6    | Kształtowanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska wśród dzieci i młodzieży szkolnej poprzez organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej. | Realizowane                       |
| 7    | Przeprowadzanie szkoleń/warsztatów oraz konkursów dla nauczycieli, które pozwolą przygotować ciekawe lekcje dotyczące ekologii i ochrony środowiska.   | Realizowane przez PPIS W Poznaniu |

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 mieszkańców Miasta i Gminy Buk.

### 3.1.3.2 Pozaszkolna edukacja ekologiczna

#### 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 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 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych pozaszkolnej edukacji ekologicznej, do realizacji wyznaczono 8 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 było realizowanych 7, natomiast 1 nie było realizowane. Ze względu na brak występowania obszarów natura 2000 na terenie Miasta i Gminy Buk. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-13 Stopień osiągnięcia celu – pozaszkolna edukacja ekologiczna**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                       | Stopień osiągnięcia celu |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska w gminie i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.                                  | Realizowane              |
| 2    | Organizowanie wykładów i spotkań dla mieszkańców, w których uczestniczyć będą praktycy i fachowcy związani z ochroną środowiska i ekologią. | Realizowane              |
| 3    | Współdziałanie władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.                 | Realizowane              |

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                                      | Stopień osiągnięcia celu                                                               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 4    | Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo.                                                                                                      | Realizowane                                                                            |
| 5    | Realizacja treści ekologicznych przez środki masowego przekazu, instytucje kultury i wypoczynku.                                                                                           | Realizowane                                                                            |
| 6    | Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych                                                                                                                                               | Realizowane                                                                            |
| 7    | Współpraca władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej | Realizowane                                                                            |
| 8    | Działalność informacyjna w zakresie systemu obszarów chronionych Natura 2000.                                                                                                              | Nierealizowane ze względu na brak występowania obszarów Natura 2000 na terenie MiG Buk |

### Uzyskany efekt ekologiczny

Szczególnie intensywna edukacja ekologiczna prowadzona jest w instytucjach oświatowych, m.in. w ramach wdrożenia zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską (szkolenia, wycieczki edukacyjne, konkursy, akcje „Sprzątania świata” itp.).

Samorząd systematycznie dąży do wykształcenia w społeczności lokalnej 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 lokalną prasę i ulotki.

W 2009 r. na edukację ekologiczną samorząd wydał 7 163 zł w tym na:

- konkursy ekologiczne zaplanowano kwotę 7 500,00 a wydano 4 133,50 zł., Samorząd dofinansował gimnazjum oraz szkołę podstawową w Buku. Za otrzymane pieniądze zakupione zostały nagrody rzeczowe dla zwycięzców. Dla klas szkoły podstawowej ufundowano wycieczki o tematyce ekologicznej do Centrum Edukacji Ekologicznej dla Zrównoważonego Rozwoju przy sortowni odpadów komunalnych firmy REMONDIS SANITECH POZNAŃ Sp. z o.o. w Poznaniu (poruszane były na nich zagadnienia z zakresu segregacji odpadów i kształtowania postaw konsumenta). Natomiast dla uczniów gimnazjum przeprowadzono konkurs z okazji „DNIA ZIEMI” pod hasłem „WODA ŹRÓDŁEM ŻYCIA”. Nagrodami w konkursie był jednodniowa wycieczka o tematyce przyrodniczej do Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Chalinie k/Sierakowa.

Konkursy organizowane przez samorząd Miasta i Gminy Buk w 2009 r. dotyczyły tematyki:

- SOS dla Ziemi – ratujmy powietrze, wody i gleby,
- Segregujmy śmieci zbierając baterie,
- Zwierzęta w obiektywie,

- Moja okolica w poezji,
  - Warsztaty przyrodnicze,
  - Myślisz - segreguj.
- wycieczki uczniów z gimnazjum na obiekty służące ochronie środowiska zlokalizowane na terenie gminy zaplanowano za kwotę 2 000,00 z czego wydano 729,63. W 2009 r. uczniowie mieli możliwość zapoznania się z tematem dotyczącym oczyszczania ścieków komunalnych podczas zwiedzenia oczyszczalni ścieków we wsi Niepruszewo,
  - udział uczniów gimnazjum w programie szkoleniowym w Poznaniu pn. „Zielono mi”, którego łączna zaplanowana kwota wyniosła 2 500,00, z czego wydano 2 300,67 zł

Dodatkowo w 2009 r. w ramach rozwoju edukacji ekologicznej na terenie gminy samorząd zakupił i rozdał mieszkańcom 1 000 szt. ulotek dotyczących zakazu wypalania traw za łączną kwotę 500 zł.

Z kolei w 2010 r. samorząd gminy na edukację ekologiczną wydał 7 018,92 zł.

Podobnie jak w roku 2009 dofinansowano konkursy ekologiczne w gimnazjum oraz szkole podstawowej w Buku (zakupiono nagrody rzeczowe dla zwycięzców oraz ufundowano jednodniowe wycieczki dla zwycięzców do Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Chalinie k/Sierakowa. Ponadto, dla uczniów szkoły podstawowej ufundowano wycieczki do: Poznańskiej Palmiarni oraz Porażyna (ścieżka edukacyjno – ekologiczna).

Tematyka konkursów ogłoszonych w 2010 r. była następująca:

- SOS dla Ziemi – ratujmy powietrze, wody i gleby,
- Segregujmy śmieci zbierając baterie,
- Zwierzęta w obiektywie,
- Moja okolica w poezji,
- Warsztaty przyrodnicze,
- Myślisz segreguj,
- Buk – moje drzewo,
- Woda Źródłem Życia.

Uczniowie gimnazjum mieli możliwość wzięcia również udziału w programie szkoleniowym z zakresu ochrony środowiska pn.: „Zielono Mi” pod patronatem Ministerstwa Środowiska zorganizowanym w Poznaniu.

Kampania ekologiczna dla szkół z zakresu gospodarki odpadami zakładała poniesienie kosztów w wysokości 5 000,00 zł, z tego wykorzystano 4 900,00 zł. W dniach 15 i 16 czerwca 2010 r. firma Business Communication Group Sp. z o.o. z Piły przeprowadziła

kampanię edukacyjną z zakresu gospodarowania odpadami i selektywnej zbiórki surowców dla uczniów gimnazjum i szkół podstawowych.

Coroczna akcja sprzątania świata organizowana na terenie Miasta i Gminy Buk i koordynowana przez Urząd, w 2009 realizowana była pod hasłem: „POMAGAJMY ZIEMI – codziennie”, natomiast w 2010 r. pod hasłem: „CHROŹMY BIORÓŻNORODNOŚĆ – SEGREGUJMY ODPADY”. Koszt tej akcji wyniósł:

- w 2009 r. - 3 003 zł,
- w 2010 r. - 1 325,67 zł.

W akcji uczestniczyli uczniowie szkół podstawowych, gimnazjum, szkoły rolniczej (tylko w 2009 r.) oraz zawodowej, jak również ZHP w Buku, PZW – Koło „BASZTA” oraz PTTK Koło w Buku. Wysprzątano m.in. tereny parków, ciągi uliczne wzdłuż terenów wiejskich, lasy przyległe do sprzątanym dróg, teren wzdłuż Jeziora Niepruszewskiego. Wszystkie zebrane w okresie sprawozdawczym odpady zostały wywiezione przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku (ZGK) na składowisko odpadów zlokalizowane we wsi Wysoczka.

Oprócz samorządu w działalność w zakresie edukacji ekologicznej zaangażowana była również Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Poznaniu. Realizowała ona następujące programy edukacyjne o zasięgu ogólnopolskim:

- Program edukacyjny „Trzymaj Formę!”

Celem programu była edukacja w zakresie trwałego kształtowania prozdrowotnych nawyków wśród młodzieży poprzez promocję zasad aktywnego stylu życia i zbilansowanej diety. Adresatami programu byli: uczniowie klas V-VI szkół podstawowych oraz klas I-III szkół gimnazjalnych.

**Tab. 3-14 Stopień realizacji Programu edukacyjnego „Trzymaj formę!” przez poszczególne placówki oświatowe – dane z Państwowego Powiatowego inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                     | 2009           | 2010           |
|------|------------------------------|----------------|----------------|
| 1    | Gimnazjum w Buku             | realizowane    | nierealizowane |
| 2    | Szkoła podstawowa w Szewcach | nierealizowane | realizowane*   |

\*Szkoła zgłosiła się do programu w 2010 r., realizacja programu w 2011 r.

W ramach programu „Trzymaj Formę!” organizowany był konkurs na projekt edukacyjny najlepiej realizujący założenia programu edukacyjnego pt. „Trzymaj Formę!” ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z kształtowaniem prozdrowotnych nawyków wśród młodzieży szkolnej poprzez promowanie zasad prawidłowego odżywiania i aktywności fizycznej. w szkołach uczestniczących w III edycji programu. Organizatorami

konkursu byli: Główny Inspektorat Sanitarny oraz Stowarzyszenie „Polska Federacja Producentów Żywności”.

Gimnazjum w Buku uzyskało wyróżnienie w etapie powiatowym konkurs na projekt edukacyjny najlepiej realizujący założenia programu edukacyjnego pt. „Trzymaj Formę”.

- Ogólnopolska Multimedialna Kampania Społeczna „Daj szansę swojemu dziecku, nie daj szansy AIDS”

Celem kampanii było: zachęcenie kobiet planujących macierzyństwo i oczekujących dziecka do rozważenia wykonania testu w kierunku HIV. Adresatami kampanii byli: pacjenci poradni lekarza rodzinnego oraz szpitali ginekologiczno- położniczych, klienci aptek.

**Tab. 3-15 Stopień realizacji Ogólnopolskiej Multimedialna Kampanii Społecznej „Daj szansę swojemu dziecku, nie daj szansy AIDS” przez poszczególne placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                                 | 2009           | 2010        |
|------|------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Przychodnia Lekarza rodzinnego „Vigilax” | nierealizowane | realizowane |

- Ogólnopolska Multimedialna Kampania Społeczna „Nie daj Szansy AIDS”

W 2009 r. w ramach ogólnopolskiej kampanii społecznej „Nie daj szansy AIDS” zorganizowano etap powiatowy konkurs wojewódzkiego na plakat pod hasłem „Nie daj szansy AIDS”, a w 2010 r. etap powiatowy konkurs wojewódzkiego na prezentację multimedialną pod hasłem „Nie daj szansy AIDS” skierowanej do osób młodych. Celem konkursów było:

- uświadomienie, że zagrożenie HIV może dotyczyć każdego człowieka,
- odniesienie możliwości zakażenia wirusem HIV do samego siebie i partnera,
- wskazanie na sposoby ochrony przed zakażeniem HIV,
- zachęcenie do podejmowania bezpiecznych zachowań,
- zachęcenie do wykonywania testów w kierunku HIV,
- zachęcenie uczniów do wzajemnej edukacji na temat HIV/AIDS,
- wzrost poziomu wiedzy o HIV/AIDS oraz przełożenie jej na bezpieczne zachowania seksualne,
- podniesienie poziomu akceptacji i tolerancji dla osób żyjących z HIV i chorych na AIDS.

**Tab. 3-16 Stopień realizacji Ogólnopolskiej Multimedialnej Kampanii Społecznej „Nie daj Szansy AIDS” przez placówkę oświatową – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka         | 2009        | 2010        |
|------|------------------|-------------|-------------|
| 1    | Gimnazjum w Buku | realizowane | realizowane |

Adresatami konkursów byli: uczniowie klas I, II i III szkół gimnazjalnych województwa wielkopolskiego. W 2010 r. uczeń Gimnazjum w Buku zajął I miejsce w etapie powiatowym konkursie na prezentację multimedialną pod hasłem „Nie daj szansy AIDS”.

- Projekt „Młodzieżowi Liderzy Zdrowia”

W zakresie tematyki antynikotynowej w 2009 r. w ramach Programu Ograniczania Zdrowotnych Następstw Palenia Tytoniu w Polsce Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu zorganizowała szkolenie dla młodzieży gimnazjalnej — uczestników projektu „Młodzieżowi Liderzy Zdrowia”. Celem szkolenia było: przekazanie wiedzy na temat szkodliwego wpływu palenia papierosów na organizm palacza i osób z jego otoczenia, wzbudzenie zainteresowania własnym zdrowiem i odpowiedzialności za zdrowie otoczenia oraz nauka zachowań asertywnych. Założeniem projektu Młodzieżowi Liderzy Zdrowia w zakresie tematyki antynikotynowej: było zaangażowanie młodzieży do szerzenia wiedzy na temat szkodliwości palenia tytoniu wśród swoich rówieśników poprzez edukację rówieśniczą. Taka forma przekazu informacji, prowadzonej podczas spotkań w pubach, dyskotekach, środowisku szkolnym ma za zadanie uczynić młodzież aktywną stroną w procesie edukacyjnym, a nie biernymi odbiorcami przekazywanych treści.

**Tab. 3-17 Stopień realizacji Programu edukacyjnego „Młodzieżowi Liderzy Zdrowia” przez placówkę oświatową – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka         | 2009        | 2010           |
|------|------------------|-------------|----------------|
| 1    | Gimnazjum w Buku | realizowane | nierealizowane |

W szkoleniu uczestniczyła pięcioosobowa grupa uczniów Gimnazjum w Buku.

- Konkurs „Palić, nie palić - oto jest pytanie?”

W 2009 r. zorganizowano etap powiatowy konkursu wojewódzkiego na projekt logo kampanii antynikotynowej pod hasłem „Palić, nie palić - oto jest pytanie?”, a w 2010 r. etap powiatowy konkursu wojewódzkiego na wiersz pod hasłem „Palić, nie palić - oto jest pytanie?”. Celem konkursów było:

- kształtowanie postaw i zachowań przeciwytoniowych wśród uczniów szkół podstawowych,

- kształtowanie umiejętności dokonywania świadomych i przemyślanych decyzji,
- kształtowanie umiejętności wpływania na zachowania prozdrowotne innych osób,
- wylansowanie mody na „nie palenie” wśród uczniów szkół podstawowych,
- rozwijanie wyobraźni plastycznej w konkursie na logo,
- rozwijanie umiejętności literackich w konkursie na wiersz.

Adresatami konkursów byli: uczniowie klas V szkół podstawowych.

**Tab. 3-18 Stopień realizacji Konkursu „Palić, nie palić - oto jest pytanie?” przez placówkę oświatową – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                 | 2009        | 2010        |
|------|--------------------------|-------------|-------------|
| 1    | Szkoła podstawowa w Buku | realizowane | realizowane |

- Przedszkolny Program Edukacji Antynikotynowej „Czyste powietrze wokół nas”

Celem programu jest: wzrost kompetencji rodziców w zakresie ochrony dzieci przed ekspozycją na dym tytoniowy oraz zwiększenie umiejętności dzieci w zakresie radzenia sobie w sytuacjach, gdy przebywają w zadymionych pomieszczeniach lub gdy dorośli palą przy nich tytoń. Adresatami programu były dzieci 5 i 6 letnie oraz ich rodzice i opiekunowie.

**Tab. 3-19 Stopień realizacji Przedszkolnego Programu Edukacji Antynikotynowej „Czyste powietrze wokół nas” przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                                                      | 2009 rok       | 2010 rok    |
|------|---------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Przedszkole Sióstr Miłosierdzia św. Wincentego a Paulo w Buku | realizowano    | realizowano |
| 2    | Przedszkole im Krasnala Hałabały w Buku                       | nierealizowano | realizowano |
| 3    | Szkoła Podstawowa w Buku                                      | nierealizowano | realizowano |

- Program Edukacji Antynikotynowej „Nie pal przy mnie, proszę”

Cel programu jest: zachęcenie do abstynencji tytoniowej oraz wykształcenie u dzieci umiejętności radzenia sobie w sytuacjach, w których inne osoby palą przy nich papierosy. Adresatami programu byli: uczniowie klas I-III szkoły podstawowej.

**Tab. 3-20 Stopień realizacji Programu Edukacji Antynikotynowej „Nie pal przy mnie, proszę” przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                       | 2009 rok       | 2010 rok    |
|------|--------------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Szkoła Podstawowa w Buku       | nierealizowano | realizowano |
| 2    | Szkoła Podstawowa w Dobieżyńie | nierealizowano | realizowano |

- Program Edukacji Antynikotynowej „Znajdź właściwe rozwiązanie”

Cel programu jest: zapobieganie paleniu tytoniu wśród uczniów starszych klas szkół podstawowych i gimnazjum. Adresatami programu byli: uczniowie klas IV-VI szkół podstawowych oraz klas I-III szkoły gimnazjalnej.

**Tab. 3-21 Stopień realizacji Programu Edukacji Antynikotynowej „Znajdź właściwe rozwiązanie” przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                       | 2009 rok       | 2010 rok    |
|------|--------------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Szkoła Podstawowa w Buku       | nierealizowano | realizowano |
| 2    | Szkoła Podstawowa w Dobieżyńie | nierealizowano | realizowano |
| 3    | Gimnazjum w Buku               | nierealizowano | realizowano |

Programy edukacyjne o zasięgu wojewódzkim realizowane przez Powiatową Stację Sanitarno — Epidemiologiczną w Poznaniu na terenie Miasta i Gminy Buk

- Program edukacyjny „Moje Dziecko Idzie do Szkoły”

Celem głównym programu jest: ukształtowanie nawyków i umiejętności prozdrowotnych wśród rodziców i uczniów oddziałów przedszkolnych w przedszkolach i szkołach. Adresatami programu były: dzieci sześciolatnie oraz ich rodzice i opiekunowie.

**Tab. 3-22 Stopień realizacji Programu edukacyjnego „Moje Dziecko Idzie do Szkoły” przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                                                      | 2009 rok    | 2010 rok    |
|------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1    | Przedszkole Sióstr Miłosierdzia św. Wincentego a Paulo w Buku | realizowano | realizowano |
| 2    | Przedszkole im Krasnala Hałabały w Buku                       | realizowano | realizowano |
| 3    | Szkoła Podstawowa w Buku                                      | realizowano | realizowano |
| 4    | Szkoła Podstawowa w Dobieżyńie                                | realizowano | realizowano |
| 5    | Zespół szkolno-przedszkolny w Niepruszewie                    | realizowano | realizowano |
| 6    | Szkoła podstawowa w Szewcach                                  | realizowano | realizowano |

- Projekt PL0432 „Bądźmy zdrowi — wiemy, więc działamy” realizowany na terenie województwa wielkopolskiego

Celem głównym projektu jest: poprawa stanu zdrowia populacji dzieci i młodzieży w Polsce. Cele szczegółowe: zmniejszenie liczby dzieci i młodzieży narażonych na nadwagę, otyłość i choroby dietozależne na terenie województwa wielkopolskiego poprzez zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej wpływu żywienia i aktywności fizycznej na zdrowie oraz kształtowanie właściwych nawyków i umiejętności prozdrowotnych.

Adresatami programu były:

- dzieci sześciolatnie i ich rodzice,
- młodzież w szkołach gimnazjalnych.

**Tab. 3-23 Stopień realizacji Projektu PL0432 „Bądźmy zdrowi — wiemy, więc działamy” przez placówki – dane z Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu**

| L.p. | Placówka                                                      | 2009 rok       | 2010 rok    |
|------|---------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 1    | Przedszkole Sióstr Miłosierdzia św. Wincentego a Paulo w Buku | nierealizowano | realizowano |
| 2    | Przedszkole im Krasnala Hałabały w Buku                       | nierealizowano | realizowano |
| 3    | Szkoła Podstawowa w Buku                                      | nierealizowano | realizowano |
| 4    | Szkoła Podstawowa w Dobieżyńie                                | nierealizowano | realizowano |
| 5    | Zespół szkolno-przedszkolny w Niepruszewie                    | nierealizowano | realizowano |

Oddział Oświaty Zdrowotnej i Promocji Zdrowia Powiatowej Stacji Sanitarnej — Epidemiologicznej w Poznaniu zorganizował szkolenia o charakterze merytoryczno-metodycznym:

- Szkolenie dla uczniów uczestników projektu „Młodzieżowi Liderzy Zdrowia” w zakresie tematyki antynikotynowej.
- Szkolenia dla nauczycieli na temat programu „Czyste powietrze wokół nas”.
- Szkolenie dla nauczycieli w ramach Projektu PL0432 „Bądźmy zdrowi — wiemy, więc działamy”.

Współpraca Powiatowej Stacji Sanitarnej — Epidemiologicznej w Poznaniu z Urzędem Miasta i Gminy Buk w okresie sprawozdawczym polegała na:

- pozyskiwaniu danych o liczbie dzieci w szkołach i w przedszkolach na terenie gminy,
- przekazywanie za pośrednictwem Urzędu pism o proponowanych programach, organizowanych szkoleniach i konkursach do szkół i przedszkoli na terenie gminy,
- przekazywanie za pośrednictwem Urzędu materiałów edukacyjnych do realizacji programów edukacyjnych.

W latach sprawozdawczych podjęto również akcję której realizatorem była Powiatowa Stacja Sanitarnej — Epidemiologicznej w Poznaniu Oddziału Oświaty Zdrowotnej i Promocji

Zdrowia. Dotyczyła ona zasad bezpiecznego korzystania z promieni UV i polegała na przekazaniu informacji do Urzędu Miasta i Gminy Buk z prośbą o rozpowszechnienie jej do wszystkich podległych placówek oświatowych na terenie gminy.

### 3.1.4 Współpraca ponadlokalna

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Współpraca ponadlokalna.

#### Strategia realizacji celu

Miasto i Gmina Buk sąsiaduje z 6 gminami. Zagrożenia dla środowiska mają charakter zanieczyszczeń pochodzących spoza obszaru miasta i gminy. Oznacza to także możliwość oddziaływania zanieczyszczeń pochodzących z obszaru gminy na obszary gmin i powiatów sąsiednich. W celu poprawy stanu środowiska konieczna jest współpraca z sąsiednimi gminami, która może oprócz korzyści ekologicznych przynieść także wymierne korzyści ekonomiczne.

Władze gminy wraz z władzami powiatu poznańskiego, województwa wielkopolskiego powinny współpracować z sąsiednimi gminami i powiatami.

#### Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym podjęto działania związane z ponadlokalną współpracą dotyczącą poprawy stanu środowiska w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

#### Kierunki działań

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań systemowych współpracy ponadlokalnej, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań.. Stopień osiągnięcia celów nie jest jasny ze względu na fakt, iż gmina była jedynie koordynatorem działań. Podjęto natomiast działania o charakterze ponadlokalnym w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi co wynikało bezpośrednio z realizacji Planu gospodarki odpadami.

Tab. 3-24 Stopień osiągnięcia celu – współpraca ponadlokalna

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                              | Stopień osiągnięcia celu |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Poprawa stanu czystości wód.                                                                       | b.d.                     |
| 2    | Poprawa systemu powiązań komunikacyjnych: budowa i modernizacja głównych korytarzy transportowych. | b.d.                     |

Zaleca się weryfikację i kierunków działań w celu uzyskania możliwości oceny ich realizacji.

## **3.2 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody**

### **3.2.1 Ochrona przyrody i krajobrazu**

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

1. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych, w tym przygotowanie się do wdrożenia systemu obszarów chronionych Natura 2000.
2. Ochrona zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

#### **Strategia realizacji celów**

Wyznaczanie kierunków i form ochrony przyrody następuje poprzez wcześniejsze rozpoznanie jej zasobów. Służą temu szczegółowe inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze, inwentaryzacje botaniczne oraz opracowania ekofizjograficzne.

#### **Uzyskany efekt ekologiczny**

Samorząd Miasta i Gminy Buk nie opracował w latach 2009-2010 wstępnej inwentaryzacji przyrodniczej, która stanowiłaby podstawę do objęcia ochroną nowych obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych. Szczególnie istotną jest ochrona torfowisk i zbiorowisk łągowych powszechnie zaliczanych do zbiorowisk ginących, a mających kluczowe znaczenie dla funkcjonowania krajobrazu i zachowania różnorodności biologicznej.

W okresie sprawozdawczym liczba pomników przyrody na omawianym terenie nie zwiększyła się w porównaniu z latami wcześniejszymi. W 2010 r. było ich 5 (rozporządzeniem nr 29/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody, zniesiono ochronę pomnika przyrody - lipy drobnolistnej (*Tilia cordata* Mill.) zlokalizowanej na cmentarzu parafialnym przy ul. Bohaterów Bukowskich, na działce ewid. nr 505 w Buku). Ochrona istniejących pomników przyrody, polegała na tym, iż na bieżąco były one sprawdzane, czy nie ulegają zniszczeniu np. przez osoby trzecie. Inne formy ochrony w postaci: rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, czy ich otulin, obszarów Natura 2000, stanowisk dokumentacyjnych,

użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych nie występują na terenie gminy.

Miasto i Gmina Buk w celu bieżącej ochrony pomników przyrody podejmuje działania polegające jedynie na sprawdzaniu stanu zdrowotnego drzew. Częstotliwość tych działań wynosi co najmniej dwa razy w roku. W tym zakresie samorząd nie poniósł żadnych kosztów. Innych działań dotyczących bieżącej ochrony w okresie sprawozdawczym nie podejmowano.

Pozytywnie należy ocenić bilans nasadzeń realizowanych w okresie sprawozdawczym na terenie gminy. Nasadzenia drzew w okresie sprawozdawczym samorząd prowadził prace związane z utrzymaniem i rozwojem śródmiejskich terenów zieleni. Poniesione koszty wyniosły 132 154,00 zł.

W roku 2009 r. podejmowano działania polegające na:

1. Bieżącej konserwacji zieleni: w tym: koszeniu trawników, cieciu żywopłotów, pielęgnacji kwietników, zakupie kwiatów do gazonów oraz na rabaty, przygotowaniu podłoża oraz zakupie nawozów i środków ochrony roślin, sadzeniu kwiatów na terenie miasta, wywozie odpadów zebranych z terenów zielonych na składowisko odpadów w tym eksploatacji składowiska, zużyciu wody do podlewania kwiatów oraz trawników – koszt – 109 412 zł
- Wycince drzew i krzewów oraz wykonaniu zabiegów pielęgnacyjnych przy drzewach na terenie miasta i gminy; koszt - 29 584,64 zł
- Zakupie części zamiennych do kos spalinowych, oleju, smarów, żyłki a także ich konserwacji oraz naprawie; koszt: 3 044, 30 zł
- Zakupie art. przemysłowych związanych z bieżącą konserwacją zieleni narzędzia, worki, rękawice itp. ); koszt: 2 336, 65 zł
- Zakupie paliwa oraz oleju do kosiarki i pił; koszt: 2 188, 29 zł

Z kolei w roku 2010 podjęto działania dotyczące pielęgnacji terenów zieleni i poniesiono związane z nimi następujące koszty:

1. Zużycie wody w okresie letnim do celów podlewania trawników oraz kwietników – 2 044,29 zł
2. Zakup paliwa do kosiarek oraz kos spalinowych – 1 696,39 zł
3. Przetarcie pozyskanego surowca drzewnego łącznie z transportem - 6 863,72 zł
4. Nadzór nad pracami pielęgnacyjnymi przy drzewach - 2 200,00 zł
5. Pielęgnacja drzew na terenie miasta - 18 544,00 zł
6. Mechaniczne kruszenie gałęzi w Parku HARCERZA - 6 300,92 zł oraz we wsi Cieśle i Wygoda łącznie z transportem
7. Sprzątanie terenów zielonych w tym terenu wzdłuż jeziora - 5 338,78 zł Niepruszewskiego (wywóz odpadów, składowanie)

8. Wycinka drzew na terenie miasta - 1 293,20 zł
9. Zakup art. przemysłowych - 2 672,39 zł
10. Zakup nawozów oraz ziemi ogrodowej - 1 164,60 zł
11. Nasadzenia kwiatów na terenie miasta - 25 519,56 zł (Plac Przemysława, Plac Reszki, teren przy obwodnicy)
12. Założenie trawnika przed Klubem Rolnika we wsi Kalwy - 5 564,00 zł
13. Założenie trawnika wzdłuż ul. Dworcowej - 14 962,08 zł
14. Koszenie trawy na terenie parku Leśnego we wsi Niepruszewo - 7 488,80 zł
15. Utrzymanie terenów zielonych (koszenie trawy, pielęgnacja rabat 30 501,43 zł kwiatowych)
16. Naprawa ogrodzenia na terenie Parku Leśnego w Niepruszewie - 650,00 zł
17. Naprawa i zakup części zamiennych do kosiarek oraz kos spalinowych – 3 592,77 zł
18. Chemiczne zwalczanie szkodników oraz grzybów na krzewach iglastych oraz zabiegi agrotechniczne - 980,00 zł

Według danych GUS 2011 ubytki zarówno drzew jak i krzewów na terenie miasta i gminy są znaczące, stąd konieczność prowadzenia przez samorząd dalszych kampanii związanych z nasadzeniami roślin.

**Tab. 3-25 Wskaźniki efektywności programu – nasadzenia i ubytki wg lokalizacji (GUS 2011)**

| L.p. | Wskaźnik                                       | Jednostka | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 |
|------|------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|
| 1    | Nasadzenia                                     |           |                     |                     |
| 1.1  | nasadzenia drzewa ogółem (w miastach i na wsi) | szt.      | 190                 | 139                 |
| 1.2  | krzewy ogółem (w miastach i na wsi)            | szt.      | 140                 | 159                 |
| 2    | Ubytki                                         |           |                     |                     |
| 2.1  | drzewa ogółem (w miastach i na wsi)            | szt.      | 74                  | 275                 |
| 2.2  | krzewy ogółem (w miastach i na wsi)            | szt.      | 6                   | 61                  |

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań związanych z ochroną przyrody i różnorodności, do realizacji wyznaczono 11 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano tylko 2, dla kolejnych 2 nie uzyskano danych, natomiast dla 7 nie realizowano. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

Tab. 3-26 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przyrody i różnorodności

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                                                           | Stopień osiągnięcia celu                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Przygotowanie opracowania ekofizjograficznego miasta i gminy Buk z wykorzystaniem dokumentacji dotyczących inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej.                                                          | Nierealizowane                                                                         |
| 2    | Identyfikacja uwarunkowań ekofizjograficznych z szczególnym uwzględnieniem ochrony naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.                                                                                | Nierealizowane                                                                         |
| 3    | Utworzenie Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000.                                                                                                                                                 | Nierealizowane ze względu na brak występowania obszarów Natura 2000 na terenie MiG Buk |
| 4    | Upowszechnienie i wprowadzanie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej. | Nierealizowane                                                                         |
| 5    | Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej (wykonanie nowych i aktualizacja istniejących waloryzacji przyrodniczych).                            | Nierealizowane                                                                         |
| 6    | Ochrona i denaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych.                                                                                                                                                      | b.d.                                                                                   |
| 7    | Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.                                                                                                                                                        | Realizowane                                                                            |
| 8    | Rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych w aspekcie ochrony walorów przyrodniczych.                                                        | Nierealizowane                                                                         |
| 9    | Ustanawianie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu.                                     | Nierealizowane                                                                         |
| 10   | Wprowadzanie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem.                                                                                               | Realizowane                                                                            |
| 11   | Utrzymanie i rozwój śródmiejskich terenów zieleni.                                                                                                                                                              | Realizowane                                                                            |

Konieczne jest opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej omawianego terenu, która stanowiłaby dokument wyjściowy do dalszych przedsięwzięć syntetyzujących wiedzę o bioróżnorodności 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.

Zaleca się także kontynuowanie realizacji projektu pn.: „Przywracamy buki gminie”, dzięki której, nie tylko zwiększy się lesistość gminy, ale także przywrócony zostanie do otoczenia gatunek drzewa związany z historią gminy.

### 3.2.1.1 Ochrona fauny i flory

#### Strategia realizacji celu

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, a w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem. Wobec degradacji środowiska, zachodzi potrzeba dokonania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej terenów przeznaczonych do użytkowania turystyczno-rekreacyjnego.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań związanych z ochroną fauny i flory, do realizacji wyznaczono 3 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 nie realizowano żadnego. Stopień osiągnięcia celu podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-27 Stopień osiągnięcia celu – ochrona fauny i flory**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                          | Stopień osiągnięcia celu |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji gatunków roślin i zwierząt.                                                                        | Nierealizowane           |
| 2    | Opracowanie planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone.                                                                              | Nierealizowane           |
| 3    | Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla organizmów wodnych (dotyczy to w szczególności budowy autostrady A2). | Nierealizowane           |

Zaleca się opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej na podstawie wyników której będzie możliwe określenie działań ochronnych dla elementów przyrody, które są zagrożone negatywnym wpływem otoczenia.

### 3.2.1.2 Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego

#### Strategia realizacji celu

Ze względu na pokrywanie się terenów rekreacyjnych z terenami cennymi przyrodniczo szczególnie ważna jest edukacja przyrodnicza społeczeństwa, która powinna przebiegać na różnych płaszczyznach, obejmując zarówno strefę środowiska przyrodniczego jak i środowiska kulturowego. Ze względu na niskie walory przyrodniczo-krajobrazowe omawianego obszaru względnie słabo rozwinięły się funkcje turystyczne. Uwidacznia się to w stosunkowo niskich wskaźnikach rozwoju i znaczenia funkcji turystycznych. Pod względem turystycznym i rekreacyjnym najbardziej atrakcyjne tereny wiążą się z rejonem wokół Jeziora Niepruszewskiego.

## Uzyskany efekt ekologiczny

Z najnowszych danych zawartych w GUS 2011 wynika, że na terenie Miasta i Gminy Buk ilości jak i powierzchnie terenów zieleni w większości nie uległy zmianie. Tylko w dwóch przypadkach odnotowano niewielki spadek powierzchni zajmowanej przez roślinność w celach rekreacyjnych.

**Tab. 3-28 Wskaźniki efektywności programu – tereny zieleni wg lokalizacji (GUS 2011)**

| Wskaźnik                                    | Jednostka | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost /spadek [%] |
|---------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|
| parki spacerowo - wypoczynkowe              | szt.      | 2                   | 2                   | 0                  |
| zieleńce                                    | szt.      | 5                   | 5                   | 0                  |
| zieleń uliczna                              | ha        | 2,5                 | 2,5                 | 0                  |
| tereny zieleni osiedlowej                   | ha        | 3,7                 | 3,4                 | -8                 |
| parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej | ha        | 13,6                | 13,3                | -2                 |
| cmentarze                                   | szt.      | 5                   | 5                   | 0                  |

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań na rzecz ochrony i utrzymania krajobrazu rekreacyjnego, do realizacji wyznaczono 4 cele, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 2 realizowano i 2 nierealizowano. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-29 Stopień osiągnięcia celu – ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                              | Stopień osiągnięcia celu |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem. | Realizowane              |
| 2    | Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu.                                                             | Realizowane              |
| 3    | Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych.                                                         | Nierealizowane           |
| 4    | Monitoring ruchu turystycznego, szczególnie na obszarach chronionych.                                                              | Nierealizowane           |

Rekomendowane jest opracowanie specjalistycznego studium udostępnienia turystycznego terenów zespołów przyrodniczo - krajobrazowych komentowanego obszaru oraz ze względu na pokrywanie się terenów rekreacyjnych z terenami cennymi przyrodniczo. Szczególnie istotna jest edukacja ekologiczna uwzględniają komentowane zagadnienie.

### 3.2.1.3 Utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego

#### Strategia realizacji celu

Działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej obejmują sektor rolnictwa. Wartości i uwarunkowania przyrodnicze powiatu narzucają preferowanie rolnictwa przyjaznego środowisku, szczególnie na obszarach interesujących turystycznie (rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki).

#### Uzyskany efekt ekologiczny

Samorząd gminny dążył do utrzymania tradycyjnych rozłogów pól oraz zadrzewień śródpolnych. Prowadził działania polegające na uświadamianiu rolnikom roli zadrzewień śródpolnych. Ponadto ograniczał wydawanie zezwoleń na wycinkę drzew w odniesieniu do zadrzewień.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań polegających na utrzymaniu tradycyjnego krajobrazu rolniczego, do realizacji wyznaczono 6 celów, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 3 i 3 nierealizowano. Szczegółowy stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-30 Stopień osiągnięcia celu - utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                   | Stopień osiągnięcia celu |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach cennych przyrodniczo.                                                                         | Realizowane              |
| 2    | Rozwój rolnictwa ekologicznego.                                                                                                                         | Nierealizowane           |
| 3    | Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej w ramach realizacji programu działań, mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. | Realizowane              |
| 4    | Opracowanie programu rolno-środowiskowego.                                                                                                              | Nierealizowane           |
| 5    | Wdrażanie programu rolno-środowiskowego                                                                                                                 | Nierealizowane           |
| 6    | Utrzymanie tradycyjnych rozłogów pól, zadrzewień śródpolnych i małych zagłębień wraz z występującą florą.                                               | Realizowane              |

Dla zachowania walorów przyrodniczych terenów rolniczych istotne jest zachowanie zadrzewień, zakrzaczeń śródpolnych, przydrożnych małych kompleksów leśnych, oczek wodnych. Dlatego zaleca się dalsze działania samorządu gminnego ograniczające wycinkę drzew i krzewów.

Ponadto ważne jest, aby gmina kontynuowała wszelkie działania promujące zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych oraz prowadziła działania związane z przywróceniem do właściwego stanu siedlisk nieleśnych.

### **3.2.2 Ochrona lasów**

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

1. Zwiększenie lesistości powiatu 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 celu**

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.

## Uzyskany efekt ekologiczny

Obecnie w trosce o jakość powietrza, na terenie miasta Buk tworzy się enklawy zieleni wśród zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż ulic, parków, skwerów, w okolicach zakładów i placówek, obok dróg, placów zabaw i obiektów rekreacyjnych. Wprowadza się też ochronę istniejącej zieleni poprzez ograniczenie wycinki drzew i krzewów. Gmina uczestniczy w projektach mających na celu zwiększenia zalesienia (np. projekt: „Przywracamy buki gminie”). W Mieście i Gminie Buk zalesienie wynosi ok. 3,7% i zaliczane jest ono do jednych z najmniejszych na terenie powiatu poznańskiego.

Wartości przedstawione w tabeli poniżej świadczą o niewielkich wzrostach w zakresie zwiększenia powierzchni drzewostanu.

**Tab. 3-31 Wskaźniki efektywności programu – powierzchnia gruntów leśnych (GUS 2011)**

| Wskaźnik                                                            | Jednostka | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost % |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------|----------|
| las ogółem                                                          | ha        | 319,6               | 336,1               | +5,2     |
| grunty leśne publiczne ogółem                                       | ha        | 257,8               | 258,9               | +0,4     |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa                               | ha        | 255,9               | 257,0               | +0,4     |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych | ha        | 251,9               | 253,0               | +0,4     |
| grunty leśne prywatne                                               | ha        | 63,7                | 84,1                | +32      |
| lesistość w %                                                       | %         | 3,5                 | 3,7                 | +5,7     |

W latach 2009-2010 nadleśnictwo Konstantynowo prowadziło prace związane z gospodarką leśną i łowiecką zgodnie z zapisami Planu urządzania lasu i Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.

W okresie sprawozdawczym w lasach leżących w granicach Miasta i Gminy Buk nie stwierdzono pożarów. W 2010 r. nadleśnictwo Konstantynowo opracowało dokument pn.: „Zabezpieczanie przeciwpożarowe lasów Nadleśnictwa Konstantynowo. Wymagania podstawowe i przykłady rozwiązań”. Ma on na celu zwrócenie uwagi na zagrożenia pożarowe lasów nadleśnictwa oraz pokazania form i sposobów zabezpieczania przeciwpożarowego, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami przeciwpożarowymi. W lasach nadleśnictwa działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych.

Zagrożeniem dla istniejących drzewostanów stały się natomiast choroby takie jak: zamieranie pędów sosny występujące na powierzchni ok. 0,5 ha oraz opieńkowa zgnilizna korzeni sosny występująca na powierzchni 2 ha lasu.

Z kolei za pozytywne zjawisko należy uznać brak wzrostu występowania szkód w drzewostanie spowodowanych działalnością przemysłową.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań związanych z ochroną lasów, do realizacji wyznaczono 13 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 6 było realizowanych w gminie, 7 nierealizowano. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-32 Stopień osiągnięcia celu – ochrona lasów**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                                 | Stopień osiągnięcia celu                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo.                                                                                                                                           | Realizowane                                                                                                    |
| 2    | Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.                                                                                   | Nierealizowane                                                                                                 |
| 3    | Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego, w tym kształtowanie granicy rolno-leśnej.                                                        | Realizowane                                                                                                    |
| 4    | Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i źródliskowych.                                                                                                              | Nierealizowane                                                                                                 |
| 5    | Rozszerzenie usług doradczych, informacji i szkoleń dla właścicieli lasów.                                                                                                            | Nierealizowane                                                                                                 |
| 6    | Poprawa rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach.                                                                                                                      | Nierealizowane                                                                                                 |
| 7    | Prowadzenie zalesiania terenów nieprzydatnych rolniczo równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów.                                             | Nierealizowane                                                                                                 |
| 8    | Racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne.                                                                                                                           | Nierealizowane                                                                                                 |
| 9    | Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki).                                                                         | Realizowane                                                                                                    |
| 10   | Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno-leśnej i ochronie krajobrazu.                                    | Realizowane                                                                                                    |
| 11   | Opracowanie i wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.                                                                                                   | Zrealizowane w 2003 r., w 2007 r. Nadleśnictwo Konstantynowo opracowało Plan urządzenia lasu na lata 2008-2017 |
| 12   | Odnowa zieleni dolin rzecznych, w tym ochrona lasów łęgowych.                                                                                                                         | Nierealizowane                                                                                                 |
| 13   | Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody poprzez zintensyfikowanie edukacji ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody, w tym ochrony lasów. | Realizowane                                                                                                    |

Obecna lesistość Miasta i Gminy Buk (3,7%) jest dużo niższa niż planowana średnia krajowa w 2020 roku (30%). Stąd koniecznym 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.

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 gleb**

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

1. Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb Miasta i Gminy Buk.

#### **Strategia realizacji celu**

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.

Na terenie Miasta i Gminy Buk obszarami wymagającymi rekultywacji będą przede wszystkim nielegalnie funkcjonujące miejsca składowania odpadów.

Istotnym kierunkiem działań będzie wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR) oraz intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników, mająca na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań. Ochrona gleb będzie również uwzględniała racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin oraz preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika. Kierunkiem korzystnym będzie zmiana metody produkcji gospodarstw w kierunku rolnictwa ekologicznego, na którego produkty będzie większy popyt zarówno w sąsiadujących regionach Polski, jak i UE.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

#### **Uzyskany efekt ekologiczny**

Wykorzystanie gleb skażonych, np. w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu, może powodować poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi. W okresie sprawozdawczym nie prowadzono działań związanych z ochroną jakości gleb wzdłuż dróg. W 2009 r. wybudowano jedynie systemy podczyszczania, w których zastosowano separatory zabezpieczające przed przedostaniem się do gleb związków ropopochodnych pochodzących z odwodnienia ulic.

Elementem wpływającym negatywnie na jakość gleb jest rosnący niedobór wód w ekosystemach i obniżanie się poziomu wód gruntowych. Dlatego ważne jest

odbudowywanie naturalnej retencji wodnej, a także prowadzenie zadrzewień i zakrzewień. Ten ostatnie elementy służą również zapobieganiu erozji gleb.

Niestety w latach 2009-2010 nie podjęto działań związanych z modernizacją rowów melioracyjnych jednak prowadzono działania związane z ich konserwacją. Zatem w okresie sprawozdawczym podjęto niezbędne działania zapobiegające degradacji systemu melioracyjnego na terenie gminy. Koniecznym jest poddanie precyzyjnej analizie potrzeby w zakresie prac modernizacyjnych.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących ochrony gleb, do realizacji wyznaczono 10 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 6, 3 nie były realizowane, 1 nie znalazło zastosowania w gminie. Stopień ich osiągnięcia podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-33 Stopień osiągnięcia celu – ochrona gleb**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                  | Stopień osiągnięcia celu |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów.                                   | Realizowane              |
| 2    | Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.                      | Realizowane              |
| 3    | Doprowadzenie jakości gleby do wymaganych standardów, bądź utrzymanie tych standardów. | Realizowane              |
| 4    | Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.       | Nierealizowane           |
| 5    | Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.                                    | Realizowane              |
| 6    | Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (klasa VI).               | Nierealizowane           |
| 7    | Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego.                                       | Realizowane              |
| 8    | Właściwe utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych.                                | Częściowo realizowane    |
| 9    | Podejmowanie zabiegów agroekologicznych w celu ograniczania erozji wietrznej i wodnej. | Nie dotyczy              |
| 10   | Prowadzenie badań gleby i ziemi.                                                       | Nierealizowane.          |

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 Zasoby kopalin

#### Przyjęty do realizacji cel ekologiczny

1. Racjonalne wykorzystanie zasobów surowców gminy oraz zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych.

#### Strategia realizacji celu

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.

#### Uzyskany efekt ekologiczny

W latach 2009-2010 zrehabilitowano tereny po eksploatacji kredy jeziornej. Obszar ten zajmował powierzchnię 12 ha.

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

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących ochrony zasobów kopalin, do realizacji wyznaczono 3 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 2, natomiast 1 nie znalazło zastosowania w gminie. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

Tab. 3-34 Stopień osiągnięcia celu – zasoby kopalin

| L.p. | Opis kierunku działań                                                           | Stopień osiągnięcia celu                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Rehabilitacja nielegalnych wyrobisk i zapobieganie ich powstawaniu.             | Nie dotyczy (na terenie Miasta i Gminy Buk nie występują nielegalne wyrobiska) |
| 2    | Rehabilitacja terenów poeksploatacyjnych.                                       | Realizowane                                                                    |
| 3    | Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż | Realizowane                                                                    |

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                 | Stopień osiągnięcia celu |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|      | w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem |                          |

Konieczne jest, aby podejmowanie działań związanych z wydobyciem na nowych obszarach miało miejsce tylko w sytuacjach uzasadnionych względami ekonomicznymi.

### 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 celu

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*. Oocyty pasożyta powodują zakażenie ptaków i ssaków wszystkich gatunków, a także ludzi.

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

##### 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. 2008, Nr 234, poz. 1570) właściciel, posiadacz lub zarządca nieruchomości zobowiązany jest do utrzymania jej w należyтым 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 zwrócił się do sołtysów wsi oraz dyrektorów jednostek podległych z prośbą o zwiększenie nadzoru w zakresie utrzymania właściwego stanu sanitarnego piaskownic znajdujących się na terenie poszczególnych wsi oraz samego miasta.

Zachowanie podstawowych zasad higieny i dbałości o należyty stan sanitarny piaskownic polegających na wymianie piasku co najmniej dwa razy w roku oraz wykonanie zabezpieczeń, które uniemożliwiają lub utrudniają dostęp do piaskownic zwierzętom zapewni bezpieczeństwo zdrowotne dla korzystających z tych obiektów mieszkańców w szczególności dzieci. Takie działania są podstawowymi i zarazem skutecznymi elementami w zapobieganiu chorobom takim jak: owsica, lamblioza, toksokaroza, toksoplazmoza, tasiemczyca, czy salmonelloza.

W 2008 r. samorząd zakupił 8 szt. pojemników na psie odchody. Powyższe pojemniki zostały ustawione na terenie miasta w następujących lokalizacjach:

- park ul. Dworcowa - 2 szt.
- park Harcerza ul. Dobieżyńska - 2 szt.
- Plac Przemysława - 1 szt.
- Skwer dr Lecha Siudy - 1 szt.
- obwodnica im. Jana Pawła II - 2 szt.

Mieszkańcy miasta i gminy zostali poinformowani w prasie lokalnej „Kosynier Bukowski” o lokalizacji pojemników na psie odchody na terenie Miasta i gminy BUK. W miarę potrzeb pojemniki te są na bieżąco odbierane i opróżniane.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących obszaru relacji: środowisko a zdrowie, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 4, a 1 nie było realizowane. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-35 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. | Realizowane              |
| 3    | Bieżące monitorowanie służb wykorzystujących urządzenia do usuwania odchodów                                       | Realizowane              |

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                           | Stopień osiągnięcia celu |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|      | zwierzęcych z terenów publicznych w mieście.                                                    |                          |
| 4    | Opracowanie i przyjęcie do realizacji harmonogramów oczyszczania poszczególnych rejonów miasta. | Nierealizowane           |
| 5    | Przeprowadzenie akcji informacyjno- edukacyjnej.                                                | Realizowane              |

Zaleca się prowadzenie dalszej działalności związanej z kontrolą i przestrzeganiem zasad higieniczno-sanitarnych w szczególności w przypadkach obiektów użytkowanych przez dzieci, a także wykonanie badań dotyczących zagrożeniem toksoplazmozą i toksokariozą. Kampania edukacyjna prowadzona przez urząd powinna być nadal organizowana, aby zwiększyć świadomość wśród mieszkańców i zwiększyć ich poczucie odpowiedzialności za stan sanitarno-higieniczny oraz estetyczny gminy.

### 3.3.2 Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Zwiększenie stopnia skanalizowania w szczególności terenów wiejskich.
2. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.
3. Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie płytko zalegających zbiorników czwartorzędowych.
4. Ochrona jakości wód płynących.

#### 3.3.2.1 Zaopatrzenie w wodę

##### 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.

##### Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym wybudowano i zmodernizowano ok. 3,89 km sieci wodociągowej w Buku: w ul. Przemysłowej, Szarych Szeregów, Dobieżyńskiej, Mickiewicza,

Św. Rocha oraz we wsiach: Dobieżyn – Bukowska; Szewce – ul. Bukowska; Niepruszewo – ul. Wiśniowa; Otusz – Huby; Wielka Wieś – Wysoczka. Łączna kwota realizowanych inwestycji wyniosła 678 102,04 zł.

Na podstawie informacji zawartych na stronach internetowych Głównego Urzędu Statystycznego wnioskować można, że na terenie Miasta i Gminy Buk następują zmiany w zakresie zwiększania sieci wodociągowej oraz ludności z niej korzystającej dla omawianego obszaru. Zmiany te jednak nie są duże.

**Tab. 3-36 Wskaźniki efektywności programu – zaopatrzenie w wodę (wg GUS 2011)**

| L.p. | Wskaźnik                                                                 | Jednostka        | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost /spadek [%] |
|------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | długość czynnej sieci rozdzielczej                                       | km               | 95,6                | 98,5                | +3                 |
| 2    | połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.             | 1 595               | 1 623               | +1,7               |
| 3    | woda dostarczona gospodarstwom domowym                                   | dam <sup>3</sup> | 445,5               | 433,2               | -2,7               |
| 4    | ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach                     | osoba            | 6 051               | 6 016               | -0,5               |
| 5    | ludność korzystająca z sieci wodociągowej                                | osoba            | 11 331              | 11 339              | +0,1               |

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).

Według ewidencji Państwowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu na terenie Miasta i Gminy Buk znajduje się 5 wodociągów, w tym: 1 miejski: Buk oraz 4 wiejskie: Dakowy Suche, Dobieżyn, Kalwy i Szewce. W latach 2009-2010 przebadano w wodę we wszystkich wodociągach. Badania prowadzono 2 razy w roku.

Na podstawie badań laboratoryjnych stwierdzono, że zarówno w 2009 r. jak i w 2010 r. nastąpiły w niektórych wodociągach okresowe przekroczenia wartości dopuszczalnych głównie manganu i żelaza, ale także przekroczone wartości mętności i barwy. Wszelkie okresowe przekroczenia, w wyniku prowadzonych przez przedsiębiorstwo wodociągowe działań naprawczych, zostały usunięte. W przypadku powtórnych badań wody nie wykazano wcześniejszych przekroczeń.

W Mieście Buk oraz we wsiach: Kalwy i Dobieżyn ustanowiono strefy ochronne ujęć zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

Dodatkowo Państwowy Inspektor Sanitarny w Poznaniu prowadził również nadzór nad jakością wody w kąpieliskach zorganizowanych na terenie gminy, podając na bieżąco informacje o jakości wody Urząd Miasta i Gminy w Buku.

Z informacji otrzymanych od WIOŚ w Poznaniu wynika że przedmiotem badań monitoringowych wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych. W roku 2009 na terenie Miasta i Gminy Buk badania prowadzono w ramach monitoringu operacyjnego w 3 punktach w miejscowościach: Buk, Kalwy, Dakowy Suche, w których jakość wód odpowiadała III klasie. W roku 2010 badania prowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego, którego sieć pomiarowa nie zawierała punktów badawczych na omawianym terenie.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadził monitoring wód podziemnych wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Teren Buku położony jest w obszarze OSN w zlewni rzek Samicy Stęszewskiej i Mogilnicy, punkt monitoringowy zlokalizowany jest w miejscowości Kalwy.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących zaopatrzenia w wodę, do realizacji wyznaczono 3 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 tylko 1 realizowano, a 2 pozostałe nie były realizowane. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-37 Stopień osiągnięcia celu – zaopatrzenie w wodę**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                        | Stopień osiągnięcia celu |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i ujęć wody.                                                                                     | Realizowane              |
| 2    | Modernizacja ujęć wody oraz modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody pitnej do standardów unijnych. | Nierealizowane           |
| 3    | Likwidacja nieczynnych ujęć wody.                                                                                                            | Nierealizowane           |

Wskazane jest prowadzenie dalszych działań przedsiębiorstw wodociągowych ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.

### 3.3.2.2 Gospodarka ściekowa

#### Strategia realizacji celów

Z zadań uznanych za priorytetowe w skali województwa i powiatu, na terenie Miasta i Gminy Buk realizowane będą:

- Ochrona zlewni rzek i jezior.
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej, zwłaszcza na obszarach wiejskich.
- Ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych.

Podstawowym założeniem przyjętej do realizacji koncepcji jest planowa budowa sieci kanalizacji na terenie całej gminy i dostosowanie istniejących oczyszczalni ścieków na potrzeby poszczególnych aglomeracji.

Strategia w zakresie gospodarki ściekowej obejmuje więc następujące zadania: budowę nowych systemów kanalizacyjnych, w uzasadnionych przypadkach budowę oczyszczalni przydomowych i osiedlowych, sukcesywną realizację sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi. Koncepcja gospodarki wodno-ściekowej określa warunki oraz kryteria lokalizacji przydomowych oczyszczalni.

### **Uzyskany efekt ekologiczny**

W okresie sprawozdawczym zarówno w roku 2009 jak i 2010 realizowano zadania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej. W latach 2009-2010 na obszarze Miasta i Gminy Buk wybudowano i zmodernizowano łącznie 3 133,07 m sieci kanalizacyjnej.

W 2009 r. wybudowano sieć w ul. Dworcowej, Przykop, Mury, Glinki, części ul. Przemysłowej, Dobieżyńskiej, Wojtczaka, Mickiewicza, Szarych Szeregów, części ul. Szkolnej. Kwota za wykonanie ww. zadania w 2009 r. wyniosła 1 195 079,55 zł. Ponadto, w tym samym roku zostało zakończone zadanie polegające na budowie odcinka sieci kanalizacyjnej przy OSP w Buku. Koszty za wykonanie tego zadania poniesiono w 2008 r.

Z kolei w 2010 r. rozpoczęto budowę kanalizacji sanitarnej w Mieście Buk i Wielkiejwsi – III etap. Za wykonanie ww. zadania w 2010 r. poniesiono koszt w wysokości 1 736 118,20 zł. Wybudowano również sieć kanalizacji sanitarnej w Niepruszewie za kwotę 1 828 033,49 zł. Zakończenie obu inwestycji przewiduje się w roku 2011.

Z kolei przedsięwzięcie polegające na budowie sieci kanalizacyjnej realizowane w 2010 r. w ul. Przemysłowej zostało w tym samym roku zakończone, a koszt jego realizacji wyniósł 659 480,50 zł.

W okresie sprawozdawczym Miasto i Gmina Buk realizowało również zadania związane z budową sieci kanalizacji deszczowej. W 2010 r. wybudowano system sieci kanalizacji deszczowej w ul. Dworcowej w Buku na długości 0,2 km za koszt 150 tys. zł oraz na nowopowstałych osiedlach w Buku w ul. Grobelnego, Górczaka. Kontynuowano także prace budowy sieci na osiedlu AMT w Wielkiejwsi oraz na osiedlach przy drodze nr 307 w Buku.

W okresie sprawozdawczym kontynuowano prace związane ze sposobem prowadzenia gospodarki ściekowej na terenach rekreacyjnych wzdłuż jeziora we wsi Niepruszewo.

Długość kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta Buk wynosiła w roku 2010 – 12,4 km, co odpowiada ok. 60% skanalizowania Miasta i Gminy Buk.

W latach 2009-2010 nastąpiło podłączenie do kanalizacji sanitarnej 110 szt. nieruchomości:

- 2009 r. - 64 szt.
- 2010 r. - 46 szt.

Miasto i Gmina Buk prowadziła w latach sprawozdawczych ewidencję zbiorników bezodpływowych, jednak nie zostały w niej uwzględnione zmiany dotyczące osób które podłączyły się do kanalizacji sanitarnej i przestały korzystać ze zbiorników bezodpływowych. W związku z powyższym liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy nie zmieniała się w latach 2009-2010. Zaleca się zaktualizowanie ewidencji zbiorników bezodpływowych.

Zamieszczona poniżej tabela wskazuje, iż w okresie sprawozdawczym w porównaniu do roku 2008 nastąpiła poprawa w zakresie odprowadzania ścieków.

**Tab. 3-38 Wskaźniki efektywności programu – odprowadzenie ścieków (wg GUS 2011)**

| L.p. | Wskaźnik                                                                 | Jednostka        | Stan na 31.12. 2008 | Stan na 31.12. 2009 | Wzrost/ spadek [%] |
|------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Długość czynnej sieci kanalizacyjnej                                     | km               | 11,5                | 13,9                | +1,7               |
| 2    | Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt.             | 263                 | 326                 | +23,9              |
| 3    | Ścieki odprowadzone                                                      | dam <sup>3</sup> | 119,4               | 122,9               | +2,9               |
| 4    | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach                   | osoba            | 3 043               | 3 128               | +2,8               |
| 5    | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej                              | osoba            | 3 043               | 3 128               | +2,8               |

Według aktualnych danych zamieszczonych w GUS 2011 wynika, że działania samorządu w okresie sprawozdawczym były realizowane i odnotowano wzrost długości sieci kanalizacyjnej oraz ludności z niej korzystającej.

Osady ściekowe wytworzone na omawianym terenie w okresie sprawozdawczym składowane były na składowisku odpadów we wsi Wysoczka w ilości 55,7 Mg suchej masy rocznie.

W latach 2009-2010 podjęto inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni. Działania te polegały na budowie kanalizacji wraz z oczyszczalnią ścieków we wsi Dobra. Z kolei na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacji sanitarnej była nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych, samorząd w 2009 r. dofinansował osobom fizycznym budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2009 r. wybudowano ich 9 i zlokalizowano je we wsi:

- Wysoczka – 2 oczyszczalnie,
- Dobra – 1 oczyszczalnia,
- Dobieżyn – 2 oczyszczalnie
- Szewce – 1 oczyszczalnia,
- Otusz – 3 oczyszczalnie.

W roku 2010 z uwagi na zmianę przepisów prawnych nie podjęto działań związanych z dofinansowywaniem w tym zakresie.

Informacje dotyczące stężeń BZT<sub>5</sub>, ChZT-Cr pochodzą ze sprawozdań w zakresie korzystania ze środowiska złożonych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku. Sprawozdanie nie zawierało danych dotyczących ilości azotu ogólnego w ściekach. Wyniki podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-39 Ilości BZT<sub>5</sub> i ChZT w ściekach oczyszczonych w latach 2009-2010**

| Okres               | Obiekt                                          | Odbiornik ścieków | BZT <sub>5</sub><br>(mg O <sub>2</sub> /drn <sup>3</sup> ) | ChZT<br>(mg O <sub>2</sub> /drn <sup>3</sup> ) |
|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| I półrocze 2009 r.  | oczyszczalnia - Buk ul. Grodziska               | Trupina           | 13,3                                                       | 55                                             |
|                     | oczyszczalnia -Niepruszewo ul. Starowiejska 100 | Samica Sęszewska  | 7,5                                                        | 38                                             |
| II półrocze 2009 r. | oczyszczalnia - Buk ul. Grodziska               | Trupina           | 19,65                                                      | 50,7                                           |
|                     | oczyszczalnia -Niepruszewo ul. Starowiejska 100 | Samica Sęszewska  | 9,3                                                        | 40,9                                           |
| I półrocze 2010 r.  | oczyszczalnia - Buk ul. Grodziska               | Trupina           | 8,15                                                       | 46                                             |
|                     | oczyszczalnia -Niepruszewo ul. Starowiejska 100 | Samica Sęszewska  | 3,2                                                        | 35,8                                           |
| II półrocze 2010 r. | oczyszczalnia - Buk ul. Grodziska               | Trupina           | 9,2                                                        | 47,5                                           |
|                     | oczyszczalnia -Niepruszewo ul. Starowiejska 100 | Samica Sęszewska  | 6,5                                                        | 38,2                                           |
|                     | SUW Kalwy                                       | Rów melioracyjny  | 3,5                                                        | 15,9                                           |
|                     | SUW Dakowy Suche                                | rów               | <0,5                                                       | 6                                              |
|                     | SUW Szewce                                      | staw, dalej rów   | 2,2                                                        | 10                                             |

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących gospodarki ściekowej, do realizacji wyznaczono 11 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 9, a 2 nierealizowano. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-40 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    | Wykonanie wspólnych międzygminnych systemów kanalizacyjnych transportujących ścieki do jednej oczyszczalni ścieków, aby wykorzystać maksymalnie zdolności | Nierealizowane           |

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                              | Stopień osiągnięcia celu |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|      | istniejących oczyszczalni (dotyczy miejscowości Wiktorowo).                                                        |                          |
| 4    | Zagospodarowanie osadów ściekowych.                                                                                | Realizowane              |
| 5    | Likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych. | Realizowane              |
| 6    | Ochrona zasobów wód podziemnych.                                                                                   | Nierealizowane           |
| 7    | Ochrona wód w zlewniach jezior.                                                                                    | Realizowane              |
| 8    | Inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni ścieków.          | Realizowane              |
| 9    | Rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej terenów rekreacyjnych wzdłuż jezior.                                        | Realizowane              |
| 10   | Ustanowienie stref ochronnych ujęć zbiorowego zaopatrzenia w wodę.                                                 | Realizowane              |
| 11   | Podejmowanie działań ograniczających wpływ zanieczyszczeń obszarowych na zasoby wodne.                             | Realizowane              |

Konieczna jest kontynuacja zadań związanych z budową, rozbudową i systematyczną modernizacją kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej na terenie Miasta i Gminy Buk.

Ponadto konieczna jest także aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz ewidencja zbiorników na gnojowice i płyt obornikowych.

### 3.3.2.3 Rolnictwo

#### Strategia realizacji celów

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.

#### Uzyskany efekt ekologiczny

W celu ograniczania wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód samorząd gminny nie podjął samodzielnych działań w tym zakresie. Działania te w okresie sprawozdawczym realizował wspólnie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Gmina sporządziła rejestr gospodarstw spełniających określone kryteria wyznaczone przez RZGW. Gospodarstwa te co roku mają obowiązek dokonania bilansu nawożenia mineralnego i organicznego (obliczenia wykonywane za pomocą specjalnego programu komputerowego). Dodatkowo Miasto i Gmina Buk wraz z Ośrodkiem 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. Ponadto prowadzi działania propagandowe na temat przeciwdziałania zanieczyszczeń wód na terenach OSN.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących rolnictwa, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 1 było realizowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-41 Stopień osiągnięcia celu – rolnictwo**

| L.p. | Opis kierunku działań                                         | Stopień osiągnięcia celu                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód. | Realizowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu (nierealizowane przez MiG Buk) |
| 2    | Ochrona wód przed eutrofizacją.                               | Nierealizowane                                                                                  |

W celu realizacji ww. kierunków działań ważne jest, aby rolnicy mieli świadomość konsekwencji jakie niesie za sobą nieprawidłowa względem środowiska przyrodniczego gospodarka rolna. Źródłami zanieczyszczeń wód są przede wszystkim składowiska stałych i płynnych odchodów zwierzęcych, nieuszczelne 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 rolno-środowiskowych przez rolników.

#### 3.3.2.4 Stosunki wodne i ochrona przed powodzią

##### Strategia realizacji celów

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

## Uzyskany efekt ekologiczny

Główny kierunek działań w Mieście i Gminie Buk wynika z założeń realizowanych w województwie wielkopolskim. W okresie sprawozdawczym nie podjęto działań mogących ograniczyć podstawowe zagrożenia jakie zdiagnozowano w mieście w obszarze ochrony wód.

W okresie sprawozdawczym nie kontrolowano przestrzegania pozwoleń wodnoprawnych. Pozwolenia takie wydaje Starosta Powiatu Poznańskiego i on ma prawo do kontrolowania ich przestrzegania, co też w okresie sprawozdawczym było realizowane.

W latach 2009-2010 nie były prowadzone prace związane z modernizacją systemów melioracyjnych jednak wykonano konserwacje rowów melioracyjnych na odcinkach o długości 3,60 km w 2009 r. oraz na odcinku o długości 5,20 km w 2010 r.

Konserwacja urządzeń melioracyjnych jest na terenie gminy planowana jest przez delegatów Gminnej Spółki Wodnej co roku. Jej budżet składa się ze składek członkowskich. Pozyskane środki nie są wystarczające na pokrycie wszystkich kosztów najpilniejszych prac terenowych, stąd członkowie Spółki zwracają się o wsparcie finansowe do Burmistrza, aby móc dokończyć niezbędne prace w danym roku. Zaplanowana konserwacja rowów czasami wymaga tylko wykoszenia roślinności z dna rowu, a nieraz występuje konieczność jego odbudowy co wymaga wyższych nakładów finansowych.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących ochrony przed powodzią, do realizacji wyznaczono 1 kierunek działań, a w latach sprawozdawczych 2009-2010 nie był realizowany. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-42 Stopień osiągnięcia celu – ochrona przed powodzią**

| L.p. | Opis kierunku działań                                          | Stopień osiągnięcia celu |
|------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Modernizacja wadliwie funkcjonujących systemów melioracyjnych. | Nierealizowane           |

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 Powietrze atmosferyczne

#### Przyjęte do realizacji cele ekologiczne

1. Systematyczna poprawa jakości powietrza na obszarach miejskich (Buk).
2. Utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie na terenach niezurbanizowanych.
3. Redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową.

#### Emisja ze źródeł komunikacyjnych

##### 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.

##### Uzyskany efekt ekologiczny

Sytuacja w Buku od momentu oddania do użytkowania obwodnicy znacznie się poprawiła.

Aktualny wyniki stanu zanieczyszczenia powietrza dla Miasta Buk, należącego do strefy poznańsko-szamotulskiej zostały opracowane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i wyniosły w 2009 r. jak zamieszczono w tabeli poniżej.

**Tab. 3-43 Średnioroczne, szacunkowe wartości stężeń  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  jakości powietrza na podstawie badań opracowanych przez WIOŚ w Poznaniu w 2009 r.**

| L.p. | Parametr         | Średnioroczne, szacunkowe wartości stężeń $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1    | Dwutlenek siarki | 6,0                                                                |
| 2    | Dwutlenek azotu  | 16,0                                                               |
| 3    | Pył PM10         | 24,0                                                               |
| 4    | Benzen           | 0,5                                                                |
| 5    | Ołów             | 0,05                                                               |

Wyniki badań dotyczące zanieczyszczeń powietrza za 2010 r. są w trakcie opracowywania przez WIOŚ w Poznaniu.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na latach 2013-2016, w zakresie działań dotyczących emisji ze źródeł komunikacyjnych, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach

sprawozdawczych 2009-2010 3 realizowano, 2 nierealizowano. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-44 Stopień osiągnięcia celu – emisja ze źródeł komunikacyjnych**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                                                 | Stopień osiągnięcia celu                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1    | Minimalizacja ruchu tranzytowego w centrum miejscowości.                                                                                                                                              | Realizowane                              |
| 2    | Bieżąca modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.                                                                                                                                       | Realizowane                              |
| 3    | Wykorzystanie istniejących linii kolejowych dla autobusów szynowych.                                                                                                                                  | Realizowane w niewystarczającym zakresie |
| 4    | 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. | Nierealizowane                           |
| 5    | Modernizacja taboru komunikacji autobusowej, wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”.                                                                                                              | Nierealizowane                           |

Zaleca się przede wszystkim rozwój infrastruktury rowerowej w tym budowy nowych tras rowerowych i modernizacji istniejących - wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych oraz budowę parkingów dla rowerów.

## **Emisja niska**

### **Strategia realizacji celów**

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

### **Uzyskany efekt ekologiczny**

W okresie sprawozdawczym samorząd nie realizował żadnych działań związanych z ociepleniem ani wymianą okien budynków publicznych. Jednak zadanie to było realizowane przez prywatnych właścicieli budynków mieszkalnych. Termomodernizacja jest na ogół wysoko opłacalna, ale wymaga poniesienia znacznych kosztów, dlatego wielu właścicieli budynków nie może jej realizować bez finansowej pomocy.

Na terenie gminy w okresie sprawozdawczym rozbudowywano sieć gazową. Dotyczy to zarówno obszarów miejskich, jak i wiejskich. Długość sieci gazowej wg danych z Urzędu wynosi ok. 99 km. W 2010 r. realizowane było zadanie dotyczące budowy przyłączy gazu ziemnego na terenach AG w Niepruszewie. ponadto w 2010 r. wybudowano wewnętrzną

instalację gazu oraz c.o. w budynku WDK Żegowie oraz kotłownię gazową z c.o. w nowowytbudowanej Szkole Zawodowej w Buku.

Alternatywne źródła energii na terenie Miasta i Gminy Buk nie były wykorzystywane w okresie sprawozdawczym.

Akcja ekologiczna skierowana do mieszkańców Miasta i Gminy Buk prowadzona była na bieżąco, a w szczególności w okresie jesienno – zimowym. Polega ona na rozwieszaniu plakatów o zakazie spalania odpadów w piecach domowych na terenie miasta, tablicach ogłoszeń Rad Sołeckich, w placówkach oświatowych oraz na tablicy ogłoszeń UMiG. Ponadto w prasie lokalnej, na stronie internetowej UMiG, tablicach ogłoszeń zamieszczane były komunikaty Burmistrza Miasta i Gminy o zakazie spalania odpadów w piecach domowych oraz o jego skutkach. Prowadzona ww. akcja skierowana była do wszystkich mieszkańców Miasta i Gminy Buk.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na latach 2013-2016, w zakresie działań dotyczących niskiej emisji, do realizacji wyznaczono 7 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 2, a 5 nierealizowano. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-45 Stopień osiągnięcia celu – emisja niska**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                   | Stopień osiągnięcia celu                                                                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Opracowanie i wdrażanie programów ucieplnienia gminy i przyłączenie do sieci c.o. nowych odbiorców.                                                                     | Nierealizowane                                                                                                      |
| 2    | Prowadzenie działań zmierzających do eliminacji systemów grzewczych zasilanych paliwem tradycyjnym, na rzecz alternatywnych źródeł energii.                             | Nierealizowane                                                                                                      |
| 3    | Wprowadzanie ekologicznych nośników energii, w tym wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.                                                                    | Nierealizowane                                                                                                      |
| 4    | Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.                                                                                             | Częściowo realizowane (realizowane przez osoby fizyczne - budynki mieszkalne, nierealizowane - budynki samorządowe) |
| 5    | Preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych.                                                                                                  | Nierealizowane                                                                                                      |
| 6    | Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu nt. korzystania z proekologicznych nośników energii, unikania spalania odpadów w piecach domowych.                             | Realizowane                                                                                                         |
| 7    | Propagowanie wprowadzania zintegrowanej gospodarki energetycznej poprzez wykorzystanie do celów komunalnych ciepła odpadowego z elektrociepłowni i kotłowni zakładowych | Nierealizowane                                                                                                      |

Konieczne jest dalsze prowadzenie działań związanych z termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych. Ponadto ważne jest, aby wzrosło wśród społeczeństwa zainteresowanie korzyściami płynącymi z alternatywnych źródeł energii i przekładało się to na faktyczne użytkowanie instalacji przyjaznych środowisku (OZE).

## Emisja przemysłowa

### Strategia realizacji celów

W zakresie realizacji celów istotne jest podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz ochrony środowiska, w tym redukcji emisji przemysłowej. Ma się to odbywać poprzez upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego, zgodnych z międzynarodowymi normami.

Oprócz działań prewencyjnych, będących działaniami priorytetowymi w zakresie ochrony powietrza, należy podejmować, zwłaszcza w perspektywie krótkoterminowej, działania likwidujące efekty „końca rury”.

### Uzyskany efekt ekologiczny

Analiza wyników badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Poznaniu wskazuje, że w okresie sprawozdawczym występowały niewielkie wahania w zakresie ilości wybranych parametrów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Jednak ze względu na brak danych w zakresie działań związanych z emisją przemysłową nie jest możliwe określenie wpływu zanieczyszczeń pochodzących z przemysłu na stan i jakość powietrza.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących emisji przemysłowej, do realizacji wyznaczono 5 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 nie realizowano żadnego, a na 4 nie uzyskano informacji o stopniu ich realizacji. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-46 Stopień osiągnięcia celu – emisja przemysłowa**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                   | Stopień osiągnięcia celu |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem ISO 14 000 oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja) w zakładach przemysłowych. | b.d.                     |
| 2    | Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT).                                                                                       | Nierealizowane           |
| 3    | Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności funkcjonujących urządzeń.              | b.d.                     |
| 4    | Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych odnośnie przestrzegania obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.  | b.d.                     |
| 5    | Stymulowanie modernizacji i hermetyzacji procesów technologicznych w zakładach zgodnie z obowiązującymi przepisami.                                     | b.d.                     |

W zakresie obszaru emisji przemysłowej nie jest możliwe określenie stopnia osiągnięcia wyznaczonych kierunków działań ze względu na brak danych.

Koniecznym jest wyznaczenie nowych działań w tym m. in.:

- zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
- wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne,
- likwidacja pieców na paliwo stałe w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych,
- ewentualna rozbudowa sieci gazowej,
- ewentualna rozbudowa sieci ciepłej i wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków,
- przygotowanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE) i stworzenie systemu organizacyjnego w celu jego realizacji.

### **3.3.4 Hałas i pola elektromagnetyczne**

#### **3.3.4.1 Hałas**

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

1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów zurbanizowanych.

##### **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.

## Uzyskany efekt ekologiczny

Według danych otrzymanych od Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu w latach 2009-2010 nie był prowadzony monitoring hałasu.

Z przekazanych do WIOŚ w Poznaniu wyników badań monitoringu hałasu kolejowego wykonanych w roku 2008 na zlecenie zarządzającego wynika, iż punkt z przekroczeniami wartości dopuszczalnych hałasu w dzień i w nocy znajdował się w otoczeniu linii kolejowej nr 003 w km 333,9, w Buku przy ul. Kolejowej 5.

Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego w roku 2008 w porze dziennej wyniosły LAeq 63,3 dB, gdzie dopuszczalna wartość wynosi LAeq 55 dB. Wynika z tego, iż przekroczenie poziomu hałasu w mierzonym punkcie wyniosło 8,3 dB. Z kolei w porze nocnej przekroczenie poziomem hałasu wynosiło 12,8 dB (LAeq zmierzony: 62,2 dB, LAeq dopuszczalny: 55 dB).

Jednak głównym źródłem hałasu w gminie jest ruch komunikacyjny. W związku ze stwierdzonymi w poprzednich latach przypadkami przekraczania dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku (np. teren os. 700-lecia Miasta w 2008 r.), podejmowane są działania zmierzające do poprawy klimatu akustycznego. Pozostają one jednak często w sprzeczności z potrzebami wynikającymi z rozwoju układu komunikacyjnego, a ponadto są zwykle zadaniem kosztownym i złożonym technicznie. Z tego względu podstawowe znaczenie ma uwzględnianie potrzeby właściwego kształtowania klimatu akustycznego na etapie planowania przestrzennego. W okresie sprawozdawczym podjęto działania związane z budową ekranów akustycznych i w 2010 r. opracowano projekt techniczny ekranu akustycznego w Buku na os. 700-lecia Miasta.

W latach 2009-2010 wprowadzono do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisy poświęcone ochronie przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowych w miejscach, gdzie odnotowywano w poprzednich latach sprawozdawczych przekroczenia poziomu hałasu w porze nocnej 55 dB (trasa nr 306 na odcinku Stęszew – Buk, trasa nr 307 w obrębie całej gminy). Jednak w latach 2009-2010 nie wyznaczono punktów pomiarowych przy tych drogach.

W celu zabezpieczenia przed hałasem komunikacyjnym drogi są na bieżąco obsadzone drzewami. Jednym z instrumentów chroniących ludność przed hałasem jest to, że przy wydawaniu zezwolenia na usunięcie drzew Burmistrz zobowiązuje do wykonania nowych nasadzeń drzew w liczbie nie mniejszej niż liczba drzew usuwanych.

W gminie nie występują problemy hałasów osiedlowych ani sąsiedzkich.

## Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących ochrony przed hałasem, do realizacji wyznaczono 8 kierunków działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 2, 6 nie były realizowane.. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-47 Stopień osiągnięcia celu – hałas**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Stopień osiągnięcia celu                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1    | Wyznaczenie punktów pomiarowych w ciągu drogi 306 i 307.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nierealizowane                                             |
| 2    | Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach pomiarowych (coroczne pomiary na wyznaczonych punktach pomiarowych).                                                                                                                                                                                                                                                      | Nierealizowane                                             |
| 3    | Opracowanie map akustycznych przez zarządzających i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych oraz uwzględnienie tych obszarów w studium uwarunkowań przez zarządzającego.                                                                                                                                                        | Nierealizowane                                             |
| 4    | Wyznaczenie w powiatowym POŚ obszarów przeznaczonych do opracowania map akustycznych.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nierealizowane                                             |
| 5    | Dokonywanie oceny stanu akustycznego powiatu i konieczności zastosowania rozwiązań ograniczających z uwzględnieniem informacji wynikających m.in. z map akustycznych.                                                                                                                                                                                                         | Nierealizowane                                             |
| 6    | 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 równoważny poziom hałasu w porze nocnej 55 dB (a więc trasy nr 306 na odcinku Stęszew – Buk) oraz całej trasy 307 w obrębie całej gminy. | Realizowane                                                |
| 7    | Lokalna poprawa klimatu akustycznego poprzez: tworzenie stref uspokojonego ruchu, budowę ekranów i tworzenie pasów zieleni izolacyjnej.                                                                                                                                                                                                                                       | Realizowane w zakresie tworzenia pasów zieleni izolacyjnej |
| 8    | Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nierealizowane                                             |

W celu zmniejszenia uciążliwości akustycznych powodowanych ruchem pojazdów konieczne są lokalne ograniczenia prędkości ruchu na terenie zwartej zabudowy, zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu, dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu oraz stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni drogowych. Proponuje się także eliminację tranzytu ciężarowego z terenu gminy.

Zaleca się również prowadzenie regularnej kontroli poziomu hałasu w szczególności w miejscach najbardziej narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości przez odpowiednie jednostki.

Uzupełnieniem ochrony środowiska przed hałasem są nasadzenia drzew i krzewów które nie tylko przyczyniają się do tłumienia fal dźwiękowych, ale również wpływają pozytywnie na estetykę krajobrazu. Dlatego zaleca się, aby samorząd w miarę możliwości technicznych kontynuował prace związane z nasadzeniami drzew i krzewów nie tylko na terenach przeznaczonych pod zalesienie, ale również wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

### **3.3.4.2 Pola elektromagnetyczne**

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są min. 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.

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

1. Kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.

### **Strategia realizacji celu**

Podstawowym działaniem jest prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi. Ponadto, jednym z ważnych żądań służących realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. W przypadku nowych urządzeń istotna będzie niskokonfliktowa lokalizacja.

### **Uzyskany efekt ekologiczny**

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.

Na terenie Miasta i Gminy Buk badania poziomu pól elektromagnetycznych nie były prowadzone w okresie sprawozdawczym. Wykonano je w roku 2008. 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.

W uchwalonych i obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego z okresu 2009-2010 wprowadzano zapisy dotyczące lokalizowania obiektów, których negatywne oddziaływanie przenikające na nieruchomości osób trzecich nie mogą przekraczać dopuszczalnych parametrów określonych w przepisach odrębnych.

Jednakże w 2010 r. weszła w życie ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. Nr 106, poz. 675 ze zm.), która określiła, iż w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać lokalizowania inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, jeżeli taka inwestycja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

W związku z tym, zapisy w planach o negatywnym oddziaływaniu obiektów aktualnie nie uwzględniają inwestycji z zakresu łączności publicznej.

W przypadku planowania przestrzennego współpraca z innymi gminami w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych ogranicza się do opiniowania ich dokumentów planistycznych tj. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - jeżeli graniczą bezpośrednio z obszarem danej gminy.

### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących ochrony przed polem elektromagnetycznym, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 1 i 1 nierealizowano. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-48 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. | Nierealizowane (badania prowadzone w cyku 3-letnim przez WIOŚ dotyczyły roku 2008) |
| 2    | Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych.                   | Realizowane                                                                        |

Konieczne jest dalsze prowadzenie badań przez WIOŚ w Poznaniu związanych z pomiarem wartości dopuszczalnych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Buk.

### **3.3.5      Awarie 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 dn. 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 będzie kreowanie właściwych zachowań mieszkańców w przypadku wystąpienia awarii, poprzez systematyczną edukację i informacje.

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

#### **Uzyskany efekt ekologiczny**

W latach 2009-2010 nie zgłoszono do WIOŚ w Poznaniu szkód w środowisku mających miejsce na terenie Miasta i Gminy Buk. WIOŚ nie posiada również informacji o prowadzeniu na tym terenie działań naprawczych w tym okresie.

Z informacji otrzymanych od Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej na terenie Miasta i Gminy Buk w latach 2009-2010 nie występowały poważne awarie przemysłowe, które w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska są zdefiniowane jako zdarzenia, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa jest to poważna awaria w zakładzie.

W latach 2009-2010 odnotowano 41 interwencji jednostek ochrony przeciwpożarowej na terenie Miasta i Gminy Buk, podczas których prowadzono neutralizację, sorpcję substancji chemicznych i innych. Podczas ww. interwencji zużyto łącznie 0,776 Mg sorbentów. Docelowe unieszkodliwienie sorbentów uzależnione jest od wielu czynników, m.in. od miejsca rozlewiska, wielkości rozlania substancji, ilości rozlanej substancji, pory dnia itp. Komenda Wojewódzka PSP w Poznaniu poinformowała, że często stosowaną praktyką

jest podpisywanie porozumień z dostawcami sorbentu, na których cedowany jest obowiązek unieszkodliwiania sorbentu wraz z zebraną substancją.

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.

Z informacji posiadanych przez komendę na terenie Miasta i Gminy Buk w latach 2009-2010 nie występowały poważne awarie przemysłowe.

Właściwe zachowanie społeczeństwa w sytuacji wystąpienia poważnej awarii oraz poważnej awarii przemysłowej kształtowane jest w dwojaki sposób - doraźnie z miejsca prowadzonych działań ratowniczych za pośrednictwem kontaktu osobistego, sprzętu głośnomówiącego lub poprzez środki masowego przekazu oraz systemowo w przypadku występowania Zakładów Dużego Ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej.

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.

### **Kierunki działań**

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących ochrony przed wystąpieniem awarii przemysłowych, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 1 realizowany był przez Komendę Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, a na 1 nie uzyskano informacji na temat stopnia jego realizacji. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-49 Stopień osiągnięcia celu – uniknięcie awarii przemysłowych**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                           | Stopień osiągnięcia celu                                            |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1    | Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych. | Realizowane (przez Komendę Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej) |
| 2    | Uwzględnianie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach na terenie powiatu                           | b.d.                                                                |

Konieczna jest dalsza edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.

### **3.4 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**

#### **3.4.1 Wodochłonność i energochłonność gospodarki**

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

1. Racjonalizacja zużycia wody i energii oraz zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód.

##### **Strategia realizacji celu**

Realizacja celu ekologicznego zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodową, a także przez sferę komunalną. Zmniejszenie zużycia surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem w dziedzinie poprawy opłacalności wytwórczości.

Na poziomie zakładu przemysłowego podstawowe znaczenie mają systemy pozwoleń zintegrowanych i w ich ramach najlepsze dostępne techniki (BAT). Znaczącą rolę odgrywa skuteczne zarządzanie środowiskiem w przemyśle (wdrażanie norm ISO 14 000, EMAS).

##### **Uzyskany efekt ekologiczny**

Efektem ograniczenia ogólnego zużycia energii będzie zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Działania na rzecz wprowadzenia wskaźników zużycia wody, materiałochłonności i energochłonności do pozwoleń zintegrowanych dla najbardziej wodochłonnych /materiałochłonnych /energochłonnych dziedzin produkcji, a także działalność Krajowego

Centrum Najlepszych Dostępnych Technik (BAT) - przyczynią się do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

### 3.4.1.1 Racjonalizacja zużycia wody

W sferze gospodarki komunalnej wskazane jest zintensyfikowanie działań przedsiębiorstw wodociągowych, ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.

#### Uzyskany efekt ekologiczny

W okresie sprawozdawczym w porównaniu z rokiem 2008 zmalała o 1,1 % ilość wody zużywanej przez statystycznego mieszkańca.

**Tab. 3-50 Wskaźniki efektywności programu – zużycie wody, energii elektrycznej oraz gazu w gospodarstwach domowych (wg GUS 2011)**

| Wskaźnik                       | Jednostka      | Stan na 31.12.2008 | Stan na 31.12.2009 | Wzrost /spadek [%] |
|--------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| woda z wodociągów              |                |                    |                    |                    |
| na 1 mieszkańca                | m <sup>3</sup> | 36,9               | 36,5               | -1,1               |
| na 1 korzystającego / odbiorcę | m <sup>3</sup> | 39,3               | 38,2               | -2,8               |

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących racjonalnej gospodarki zużycia wody, do realizacji wyznaczono 4 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 realizowano 2, a w przypadku 2 nie uzyskano informacji o stopniu ich realizacji. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-51 Stopień osiągnięcia celu – racjonalizacja zużycia wody**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                  | Stopień osiągnięcia celu |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.                                     | b.d.                     |
| 2    | Kontynuacja wprowadzania zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle. | b.d.                     |
| 3    | Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.  | Realizowane              |
| 4    | Weryfikacja, wydawanie pozwoleń wodnoprawnych.                                                         | Realizowane              |

Zaleca się aby w kolejnych latach kontynuować modernizację sieci wodociągowych, aby zapobiec powstawaniu strat wody w systemach przesyłowych.

### 3.4.1.2 Zmniejszenie energochłonności gospodarki

Założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w 2010 roku zużycie powinno zmniejszyć się o ok. 25% w stosunku do 2000 r.

Wymaga to wprowadzenia mechanizmów pozwalających na uwzględnianie w cenach energii jej kosztów środowiskowych (opłaty produktowej od paliw, zróżnicowane w zależności od uciążliwości danego paliwa dla środowiska) oraz zaangażowania instytucji publicznych, a także przedsiębiorstw i mieszkańców w działania zmierzające do wprowadzania energooszczędnych technologii.

#### Uzyskany efekt ekologiczny

Efektem ograniczenia ogólnego zużycia energii będzie zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

#### Kierunki działań

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na latach 2013-2016, w zakresie działań dotyczących zmniejszenia energochłonności, do realizacji wyznaczono 2 kierunki działań, z czego w latach sprawozdawczych 2009-2010 nie uzyskano informacji o ich stopniu realizacji. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-52 Stopień osiągnięcia celu – zmniejszenie energochłonności**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                               | Stopień osiągnięcia celu |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle oraz energetyce.                                                                                  | b.d.                     |
| 2    | Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii. | b.d.                     |

Zaleca się, aby zarówno przedsiębiorcy jak i mieszkańcy Miasta i Gminy Buk podejmowali działania mające na celu ograniczenie strat energii oraz dążyli do poprawy parametrów energetycznych budynków. Ważne jest również, aby podnoszona była sprawność wytwarzania energii.

### 3.4.2 Wykorzystanie energii odnawialnej

W Polsce przewiduje się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5% (dla porównania w tzw. krajach starej Unii Europejskiej, kształtuje się na poziomie 6% a do roku 2010 udział ten powinien wzrosnąć do przynajmniej 12%).

## **Przyjęty do realizacji cel ekologiczny**

1. Wzrost wykorzystania energii odnawialnej i osiągnięcie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 7,5% w 2010 r. i 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).

## **Uzyskany efekt ekologiczny**

Potencjał energii słonecznej jest równomiernie rozłożony na całym terenie gminy i prawie w całości pokrywa się ze strefą korzystnych warunków wiatrowych.

Mimo planowanej budowy dwóch elektrowni wiatrowych średniej mocy, które miały zasilać oczyszczalnię ścieków we wsi Wielkawież i Niepruszewo w okresie sprawozdawczym inwestycje te nie były realizowane (nie otrzymano dofinansowania w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013).

Niewątpliwie jako istotny należy uważać potencjał, jaki jest związany z możliwością energetycznego wykorzystania biomasy.

Na terenie gminy funkcjonuje tylko jedna instalacja wykorzystująca energię odnawialną (biomasę) - kotłownia opalana słomą (we wsi Otusz). Obsługuje 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 jest również w stację uzdatniania wody i inne urządzenia sterujące. Przy kotłowni wybudowano magazyn słomy o kubaturze 1 783 m<sup>3</sup>.

Na terenie Miasta i Gminy Buk energia odnawialna jest wykorzystywana w minimalnym stopniu. Brak jest elektrowni wodnych (brak warunków) oraz wiatrowych.

## **Kierunki działań**

W Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016, w zakresie działań dotyczących wykorzystania energii odnawialnej, do realizacji wyznaczono 4 kierunki działań, jednak żadne z nich nie były realizowane. Stopień osiągnięcia celów podano w tabeli poniżej.

**Tab. 3-53 Stopień osiągnięcia celu – wykorzystanie energii odnawialnej**

| L.p. | Opis kierunku działań                                                                                                                                                           | Stopień osiągnięcia celu |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | Określenie potencjału technicznego i ekonomicznego energii odnawialnej i niekonwencjonalnej.                                                                                    | Nierealizowane           |
| 2    | Uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji potencjalnych farm energetyki wiatrowej.                                                                 | Nierealizowane           |
| 3    | Promowanie oraz popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych. | Nierealizowane           |
| 4    | Wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne.                                         | Nierealizowane           |

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.

Proponuje się instalowanie na obiektach gminnych baterii solarnych oraz wykorzystanie energii odnawialnej do zasilania oświetlenia miejskiego.

## 4 Plan operacyjny

Proponowane przedsięwzięcia przyjęte do realizacji według planu operacyjnego na lata 2009-2010 ujęto w tabelach:

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Zaopatrzenie w wodę              | Tab. 4-1 |
| Gospodarka ściekowa              | Tab. 4-2 |
| Zabezpieczenia przeciwpowodziowe | Tab. 4-3 |
| Powietrze atmosferyczne          | Tab. 4-4 |
| Przyroda i krajobraz             | Tab. 4-5 |
| Edukacja ekologiczna             | Tab. 4-6 |

Koszty wdrożenia założeń strategicznych dotyczących gospodarki odpadami zamieszczono w Planie gospodarki odpadami.

**Tab. 4-1 Zaopatrzenie w wodę - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 - 2010**

| Zaopatrzenie w wodę - przedsięwzięcia inwestycyjne |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1.                                                 | Przedsięwzięcie                             | <p>Budowa, rozbudowa, modernizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączami na terenie gminy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymiana przyłączy wodociągowych we wsi Niepruszewo w ul.: Jarzębinowej, Akacjowej, Lipowej oraz Jaśminowej<br/>Koszt 38 500,72 zł/rok 2009<br/>Koszt 54 129,92 zł/rok 2010</li> <li>Wymiana sieci wodociągowej w Niepruszewie ul. Wiśniowa<br/>Koszt 700 000 zł/rok 2009<br/>Koszt 35 276,36 zł/rok 2010</li> <li>Wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Buk od skrzyżowania ul. Św. Rocha i ul. Wielkowiejskiej<br/>Koszt 43 536,19 zł/rok 2009</li> <li>Wymiana sieci wodociągowej w m. Buku w ul. Dobieżyńskiej, Szarych Szeregów, Mickiewicza<br/>Koszt 227 744,17 zł/rok 2009</li> <li>Wymiana sieci wodociągowej w m. Buk w ul. Przemysłowej<br/>Koszt 85 072,89 zł/rok 2010</li> <li>Wymiana sieci wodociągowej (droga prowadząca od torów PKP w kierunku wsi Szewce: na odcinku wsi Dobieżyn ul. Michalin i dalej w kierunku wsi Szewce, ul. Bukowska do drogi prowadzącej do Dobieżyna ul. Podgórna<br/>Koszt 33 241,46 zł/rok 2009<br/>Koszt 74 529,24 zł/rok 2010</li> <li>Inne zadania wymienione w koncepcji zaopatrzenia w wodę dla Miasta i Gminy Buk na lata 2008-2013 (opracowanie przez Pracownię Projektowania Wodociągów „WOGA” z Poznania) - brak danych</li> <li>Sieć wodociągowa od ul. św. Rocha do m. Wysoczek<br/>Koszt 123 494,07 zł/rok 2009</li> <li>Sieć wodociągowa w m. Otusz<br/>Koszt 54 507,66 zł/rok 2009</li> <li>Budowa sieci wodociągowej PE 140 mm we wsi Dobieżyn</li> </ul> |      |       |
|                                                    | Jednostki realizujące                       | Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |       |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2010 | razem |
|                                                    |                                             | 335                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400  | 735   |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                       | 522                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 249  | 771   |
|                                                    | Źródła finansowania                         | Środki własne ZGK oraz Miasta i Gminy Buk, środki UE, pożyczki, dotacje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |       |
| 2.                                                 | Przedsięwzięcie                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modernizacja ujęcia wody:</li> <li>Wymiana rurociągów tłocznych w m. Buk</li> <li>Zakup pomp głębinowych</li> <li>Inne zadania wynikające z koncepcji zaopatrzenia w wodę dla Miasta i Gminy Buk na lata 2008-2013 (opracowanie przez Pracownię Projektowania Wodociągów „WOGA” z Poznania)</li> </ul> <p>Koszt dotyczy zadania: Wymiana rurociągów tłocznych ujęcia wody w Mieście Buk (36 872,42 zł)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |
|                                                    | Jednostki realizujące                       | Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku, Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |       |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2010 | razem |
|                                                    |                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 100  | 100   |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 37   | 37    |
|                                                    | Źródła finansowania                         | Środki własne Zakładu Gospodarki Komunalnej w Buku, budżetu miasta i gminy, środki UE, pożyczki, dotacje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |       |

**Tab. 4-2 Gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 – 2010**

| Gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia inwestycyjne |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|
| 1.                                                 | Przedsięwzięcie                                                                 | Budowa sieci kanalizacyjnej na terenie wsi Niepruszewo (ETAP I)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |         |
|                                                    | Jednostki realizujące                                                           | Burmistrz Miasta i Gminy Buk,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |         |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN)                                     | 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2010                                                    | razem   |
|                                                    |                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 100                                                   | 4 100   |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 828,0                                                 | 1 828   |
|                                                    | Źródła finansowania                                                             | Środki Miasta i Gminy Buk, UE, pożyczka, dotacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |         |
| 2.                                                 | Przedsięwzięcie                                                                 | Budowa kanalizacji sanitarnej w Mieście Buk i wsi Wielkowieś:<br>▪ III ETAP: Miasto Buk i wieś Wielkowieś w tym:<br><u>zadanie I:</u><br>▪ budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Buku w ul.: Szkolnej, Otulskiej, Basztowej, Sportowej, b/nazwy, Rzemieślniczej oraz na osiedlu domów jednorodzinnych AMT we wsi Wielkowieś<br><u>zadanie II:</u><br>▪ budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Buku w ul.: Grodziskiej, cz. Mury, Poprzecznej, Kościelnej, Ratuszowej, cz. Poznańskiej, Strzeleckiej i Łąkowej,<br>▪ I i II ETAP: budowa kanalizacji sanitarnej w Buku w ul.: Dobieżyńskiej, Szkolnej, Szarych Szeregów, cz. Mury, Mickiewicza, cz. Przykop, Wojtczaka, Glinki, cz. Przemysłowej, cz. Dworcowej |                                                         |         |
|                                                    | Jednostki realizujące                                                           | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |         |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN)                                     | 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2010                                                    | Razem   |
|                                                    |                                                                                 | 4 900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 000                                                   | 6 900   |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                                                           | 1 103,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 395,6                                                 | 3 498,8 |
|                                                    | Źródła finansowania                                                             | Środki własne Miasta i Gminy Buk oraz fundusze strukturalne UE, pożyczka, dotacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                         |         |
| 3.                                                 | Przedsięwzięcie                                                                 | Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |         |
|                                                    | Jednostki realizujące                                                           | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |         |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN)                                     | 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2010                                                    | razem   |
|                                                    |                                                                                 | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 30                                                      | 60      |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                                                           | 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nie realizowano ze względu na zmianę przepisów prawnych | 27      |
| Źródła finansowania                                | Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |         |
| 4.                                                 | ZADANIE DODATKOWE - NIE PRZEWIDZIANE W PLANIE OPERACYJNYM POŚ NA LATA 2009-2010 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |         |
|                                                    | Przedsięwzięcie                                                                 | Rozbudowa oczyszczalni ścieków we wsi Wielkowieś:<br>▪ system monitorujący przepompownie ścieków z rozdzielnią elektryczną – koszt. 8 000zł/rok 2010<br>▪ opracowanie dokumentacji projektowej na budowę wiaty do składowania osadu odwodnionego oraz rozbudowę komory fermentacyjnej - koszt. 37 000/rok 2010<br>▪ instalacja wody płuczającej – koszt 27 933,95 zł/rok 2009<br>▪ prasa ślimakowa do odwadniania skratek koszt 50 822,52 zł/rok 2010                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |         |
|                                                    | Jednostki realizujące                                                           | Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |         |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN)                                     | 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2010                                                    | razem   |
|                                                    |                                                                                 | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                                       | 0       |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                                                           | 27,93                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 95,82                                                   | 123,75  |
|                                                    | Źródła finansowania                                                             | Zakład Gospodarki Komunalnej w Buku                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |         |

| Gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia inwestycyjne |                                                             |                                                                                                                                    |          |          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 5.                                                 | ZADANIE DODATKOWE NIE PRZEWIDZIANE W PLANIE OPERACYJNYM POŚ |                                                                                                                                    |          |          |
|                                                    | Przedsięwzięcie                                             | Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków typu OZO 100 wraz z kanalizacją sanitarną, przyłączem energetycznym i wodnym we wsi Dobra  |          |          |
|                                                    | Jednostki realizujące                                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                       |          |          |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN)                 | 2009                                                                                                                               | 2010     | razem    |
|                                                    |                                                             | 0                                                                                                                                  | 0        | 0        |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                                       | 0                                                                                                                                  | 20,74    | 20,74    |
|                                                    | Uwagi                                                       | Pozostałe koszty realizacji przedsięwzięcia przewidziane są na rok 2011. Łączny koszt budowy – kwota szacowana to 350,000 tys. .zł |          |          |
| Źródła finansowania                                | Środki Miasta i Gminy Buk, UE, pożyczka, dotacja            |                                                                                                                                    |          |          |
| 5.                                                 | ZADANIE DODATKOWE NIE PRZEWIDZIANE W PLANIE OPERACYJNYM POŚ |                                                                                                                                    |          |          |
|                                                    | Przedsięwzięcie                                             | Remont ulicy Dworcowej w Buku wraz z częścią budowy kanalizacji deszczowej                                                         |          |          |
|                                                    | Jednostki realizujące                                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                       |          |          |
|                                                    | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN)                 | 2009                                                                                                                               | 2010     | razem    |
|                                                    |                                                             | 0                                                                                                                                  | 0        | 0        |
|                                                    | Wykonano (w tys. PLN)                                       | -                                                                                                                                  | 1 153,75 | 1 153,75 |
|                                                    | Źródła finansowania                                         | Środki Miasta i Gminy Buk, UE, pożyczka, dotacja                                                                                   |          |          |

**Tab. 4-3 Modernizacja i budowa urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego - Przedsięwzięcia zgłoszone przez gminy do realizacji w latach 2009 – 2010**

| Modernizacja i budowa urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego oraz melioracji i urządzeń wodnych w gminie Buk |                                             |                                            |      |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|------|-------|
| 1.                                                                                                                | Przedsięwzięcie                             | Melioracja i modernizacja urządzeń wodnych |      |       |
|                                                                                                                   | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk               |      |       |
|                                                                                                                   | Rodzaj przedsięwzięcia                      | Koordynowane                               |      |       |
|                                                                                                                   | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                       | 2010 | razem |
|                                                                                                                   |                                             | 40                                         | 20   | 60    |
|                                                                                                                   | Wykonano (zł)                               | 21                                         | 36,5 | 57,5  |
|                                                                                                                   | Źródła finansowania                         | Środki własne Miasta i Gminy Buk           |      |       |

**Tab. 4-4 Powietrze atmosferyczne - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 – 2010**

| Powietrze atmosferyczne - przedsięwzięcia inwestycyjne |                                             |                                                                |      |       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1.                                                     | Przedsięwzięcie                             | Budowa sieci gazowej Wiktorowo - Pawłówko                      |      |       |
|                                                        | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                   |      |       |
|                                                        | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                           | 2010 | razem |
|                                                        |                                             | -                                                              | 300  | 300   |
|                                                        | Wykonano (w tys. PLN)                       | 0                                                              | 0    | 0     |
|                                                        | Źródła finansowania                         | Budżet Miasta i Gminy oraz pożyczka, środki UE                 |      |       |
| 2.                                                     | Przedsięwzięcie                             | Modernizacja instalacji gazowej w budynku biblioteki oraz kina |      |       |
|                                                        | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                   |      |       |
|                                                        | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                           | 2010 | razem |
|                                                        |                                             | -                                                              | 45   | 45    |
|                                                        | Wykonano (w tys. PLN)                       | 0                                                              | 0    | 0     |

| Powietrze atmosferyczne - przedsięwzięcia inwestycyjne                          |                                             |                                                                                                          |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
|                                                                                 | Źródła finansowania                         | Budżet Miasta i Gminy Buk, środki UE, pożyczka, dotacja                                                  |       |       |
| 3.                                                                              | Przedsięwzięcie                             | Modernizacja kotłowni w WDK w Niepruszewie (z węglowej na gazową) oraz modernizacja instalacji           |       |       |
|                                                                                 | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                             |       |       |
|                                                                                 | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                     | 2010  | razem |
|                                                                                 |                                             | -                                                                                                        | 150   | 150   |
|                                                                                 | Wykonano (w tys. PLN)                       | 0                                                                                                        | 0     | 0     |
|                                                                                 | Źródła finansowania                         | Budżet Miasta i Gminy, pożyczka, dotacja                                                                 |       |       |
| ZADANIE DODATKOWE - NIE PRZEWIDZIANE W PLANIE OPERACYJNYM POŚ NA LATA 2009-2010 |                                             |                                                                                                          |       |       |
| 4.                                                                              | Przedsięwzięcie                             | Modernizacja kotłowni olejowej na kotłownię zasilaną gazem ziemnym w Wiejskim Domu Kultury we wsi Żegowo |       |       |
|                                                                                 | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                             |       |       |
|                                                                                 | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                     | 2010  | razem |
|                                                                                 |                                             | 0                                                                                                        | 0     | 0     |
|                                                                                 | Wykonano (w tys. PLN)                       | -                                                                                                        | 12,60 | 12,60 |
|                                                                                 | Źródła finansowania                         | Budżet Miasta i Gminy, pożyczka, dotacja                                                                 |       |       |

**Tab. 4-5 Przyroda i krajobraz - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 – 2010**

| Przyroda i krajobraz - przedsięwzięcia inwestycyjne |                                             |                                                         |      |       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|-------|
| 1.                                                  | Przedsięwzięcie                             | Nasadenia Drzew I Krzewów Na Terenie Miasta I Gminy Buk |      |       |
|                                                     | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                            |      |       |
|                                                     | Koszty w latach 2009 - 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                    | 2010 | razem |
|                                                     |                                             | 3                                                       | 3    | 6     |
|                                                     | Wykonano (zł)                               | 14,8                                                    | 35,7 | 50,5  |
|                                                     | Źródła finansowania                         | Budżet Miasta i Gminy Buk                               |      |       |
| 2.                                                  | Przedsięwzięcie                             | Zabiegi pielęgnacyjne przy drzewach + wycinka           |      |       |
|                                                     | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                            |      |       |
|                                                     | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                    | 2010 | razem |
|                                                     |                                             | 5                                                       | 5    | 10    |
|                                                     | Wykonano (zł)                               | 29,5                                                    | 22,0 | 51,5  |
|                                                     | Źródła finansowania                         | Środki budżetu miasta i gminy Buk                       |      |       |
| 3.                                                  | Przedsięwzięcie                             | Budowa Parku Leśnego w Niepruszewie                     |      |       |
|                                                     | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                            |      |       |
|                                                     | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                    | 2010 | razem |
|                                                     |                                             | 254                                                     | 15   | 269   |
|                                                     | Wykonano (zł)                               | 9,0                                                     | 35,8 | 44,8  |
|                                                     | Źródła finansowania                         | Środki Miasta i Gminy Buk                               |      |       |

**Tab. 4-6 Edukacja ekologiczna - przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2009 – 2010**

| Edukacja ekologiczna |                                             |                                                                                                                                                    |      |       |
|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| 1.                   | Przedsięwzięcie                             | Wydawanie ulotek, plakatów dot. segregacji odpadów                                                                                                 |      |       |
|                      | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                       |      |       |
|                      | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                               | 2010 | razem |
|                      | Wykonano (zł)                               | 0,7                                                                                                                                                | 1,0  | 1,7   |
|                      | Źródła finansowania                         | Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej                                                                                              |      |       |
| 2.                   | Przedsięwzięcie                             | Coroczna akcja sprzątania świata (w tym punkcie ujęte jest również sprzątanie terenów leśnych jak również terenów wzdłuż Jeziora Niepruszeńskiego) |      |       |
|                      | Jednostki realizujące                       | Miasta i Gmina Buk                                                                                                                                 |      |       |
|                      | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                               | 2010 | razem |
|                      | WYKONANO                                    | 3                                                                                                                                                  | 3    | 6     |
|                      | Źródła finansowania                         | 3,0                                                                                                                                                | 3,4  | 6,4   |
| 3.                   | Przedsięwzięcie                             | Konkurs dla szkół podstawowych i gimnazjalnych                                                                                                     |      |       |
|                      | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                       |      |       |
|                      | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                               | 2010 | razem |
|                      | Wykonano (zł)                               | 7                                                                                                                                                  | 7    | 14    |
|                      | Źródła finansowania                         | 7                                                                                                                                                  | 7    | 14    |
| 4.                   | Przedsięwzięcie                             | Nauka segregacji odpadów w przedszkolach i szkołach                                                                                                |      |       |
|                      | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                       |      |       |
|                      | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                               | 2010 | razem |
|                      | Wykonano (zł)                               | 1                                                                                                                                                  | 1    | 2     |
|                      | Źródła finansowania                         | -                                                                                                                                                  | 1,7  | 1,7   |
| 5.                   | Przedsięwzięcie                             | Organizacja zajęć edukacyjnych, konferencji, szkoleń i seminariów                                                                                  |      |       |
|                      | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                       |      |       |
|                      | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                               | 2010 | razem |
|                      | Wykonano (zł)                               | 2                                                                                                                                                  | 2    | 4     |
|                      | Źródła finansowania                         | 2,3                                                                                                                                                | 5,4  | 7,7   |
|                      | Przedsięwzięcie                             | Organizacja zajęć edukacyjnych, konferencji, szkoleń i seminariów                                                                                  |      |       |
|                      | Jednostki realizujące                       | Burmistrz Miasta i Gminy Buk                                                                                                                       |      |       |
|                      | Koszty w latach 2009 – 2010<br>(w tys. PLN) | 2009                                                                                                                                               | 2010 | razem |
|                      | Wykonano (zł)                               | 2                                                                                                                                                  | 2    | 4     |
|                      | Źródła finansowania                         | 2,3                                                                                                                                                | 5,4  | 7,7   |

## 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 oraz 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 istotne wskaźniki przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca. W przypadku wskaźników zakwalifikowanych do monitorowania realizacji Programu ochrony środowiska w okresie sprawozdawczym można zauważyć, że nie były one przedmiotem szczególnej analizy, co przedstawiono w tabeli zamieszczonej poniżej.

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

| L.p. | Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko                                | Jednostki  | Organ monitorujący       | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1    | Liczba chronionych i zagrożonych gatunków fauny i flory                                 | stanowiska | WKP                      | b.d.                        | b.d.                        |
| 2    | Liczba opracowanych i wdrożonych projektów ochrony wybranych gatunków roślin i zwierząt | szt.       | WKP                      | b.d.                        | b.d.                        |
| 3    | Liczba utworzonych stref gatunków zagrożonych                                           | szt.       | WKP                      | b.d.                        | b.d.                        |
| 4    | Udział powierzchni obszarów chronionych w ogólnej pow. powiatu                          | %          | GUS                      | b.d.                        | b.d.                        |
| 5    | Liczba i powierzchnia obszarów NATURA 2000                                              | ha         | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 6    | Liczba i powierzchnia parków krajobrazowych                                             | ha         | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 7    | Liczba i powierzchnia rezerwatów przyrody                                               | ha         | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 8    | Liczba i powierzchnia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych                              | ha         | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 9    | Liczba i powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu                                   | ha         | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 10   | Liczba i powierzchnia użytków ekologicznych                                             | ha         | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 11   | Liczba i powierzchnia nowych stanowisk dokumentacyjnych                                 | ha         | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 12   | Liczba nowych pomników przyrody                                                         | szt.       | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 13   | Ilość opracowanych i przyjętych planów ochrony                                          | szt.       | WKP                      | 0                           | 0                           |
| 14   | Lesistość                                                                               | %          | GUS, LP                  | 3,7                         | b.d.                        |
| 15   | Powierzchnia gruntów zalesionych i zadrzewionych                                        | ha         | GUS                      | b.d.                        | b.d.                        |
| 16   | Liczba wydrukowanych folderów informacyjnych dla turystów                               | tys. szt.  | Gmina, centra informacji | b.d.                        | b.d.                        |

| L.p. | Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko                                                         | Jednostki | Organ monitorujący                                | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 17   | Liczba szkoleń dla pracowników administracji publicznej i mieszkańców dotyczących wdrażania obszarów NATURA 2000 | szt.      | Powiat, gmina                                     | 0                           | 0                           |
| 18   | Liczba interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców w zakresie ochrony środowiska                        | szt.      | Powiat, gmina, służby ds. ochrony środowiska, NGO | b.d.                        | b.d.                        |
| 19   | Liczba gospodarstw agroturystycznych i ekoturystycznych                                                          | szt.      | Powiat, gmina                                     | 1                           | 1                           |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                                                                                  | Jednostki             | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r.             | Wartość wskaźnika w 2010 r.                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1   | Długość czynnej sieci rozdzielczej                                                                                   | km                    | GUS                | 98,5                                    | b.d.                                          |
| 2   | Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania                                             | szt.                  | GUS                | 1 623                                   | b.d.                                          |
| 3   | Woda dostarczona gospodarstwom domowym                                                                               | dam <sup>3</sup>      | GUS                | 433,2                                   | b.d.                                          |
| 4   | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach                                                                 | osoba                 | GUS                | 6 016                                   | b.d.                                          |
| 5   | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej                                                                            | osoba                 | GUS                | 6 016                                   | b.d.                                          |
| 6   | Długość czynnej sieci kanalizacyjnej                                                                                 | km                    | GUS                | 13,9                                    | b.d.                                          |
| 7   | Długość czynnej sieci kanalizacyjnej stanowiącej własność gminy                                                      | km                    | GUS                | 12,5                                    | b.d.                                          |
| 8   | Długość czynnej sieci kanalizacyjnej stanowiącej własność gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej | km                    | GUS                | 12,5                                    | b.d.                                          |
| 9   | Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania                                             | szt.                  | GUS                | 326                                     | b.d.                                          |
| 10  | Ścieki odprowadzone                                                                                                  | dam <sup>3</sup>      | GUS                | 122,9                                   | b.d.                                          |
| 11  | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach                                                               | osoba                 | GUS                | 3 128                                   | b.d.                                          |
| 12  | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej                                                                          | osoba                 | GUS                | 3 128                                   | b.d.                                          |
| 13  | Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca                                                  | m <sup>3</sup>        | GUS                | 35,6                                    | b.d.                                          |
| 14  | Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem                                                      | dam <sup>3</sup> /rok | GUS                | 5 459                                   | b.d.                                          |
| 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                                                                        | dam <sup>3</sup> /rok | GUS                | 433,2                                   | b.d.                                          |
| 18  | Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej w powiecie                                              | km                    | GUS                | 0,14                                    | b.d.                                          |
| 19  | Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)                                  | klasy                 | WIOŚ               | 0 (badania wód wykazały wody III klasy) | 0 (nie prowadzono badań wód z terenu MiG Buk) |
| 20  | Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)                                             | klasy                 | WIOŚ               | Ocena stanu wód –dobra                  | b.d.                                          |
| 21  | Ilość wybudowanych i zmodernizowanych stacji uzdatniania wody                                                        | szt.                  | GUS                | 0                                       | 0                                             |

| Lp.  | Mierniki realizacji                                                                           | Jednostki             | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 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                | 2                           | 2                           |
| 25   | Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzanych ogółem                                             | dam <sup>3</sup> /rok | GUS                | 122,9                       | b.d.                        |
| 26   | Ilość ścieków oczyszczanych mechanicznie                                                      | dam <sup>3</sup> /rok | GUS                | 0                           | 0                           |
| 27   | Ilość ścieków oczyszczanych biologicznie                                                      | dam <sup>3</sup> /rok | GUS                | 122                         | b.d.                        |
| 28   | Ilość ścieków oczyszczanych z podwyższonym usuwaniem biogenów                                 | dam <sup>3</sup> /rok | GUS                | 99,3                        | b.d.                        |
| 29   | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ogółem                                                | osoba                 | GUS                | 4 310                       | b.d.                        |
| 30   | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie mechaniczne                                           | osoba                 | GUS                | 0                           | 0                           |
| 31   | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie biologiczne                                           | osoba                 | GUS                | 4 310                       | b.d.                        |
| 32   | Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów                     | osoba                 | GUS                | 4 310                       | b.d.                        |
| 33   | Osady wytworzone w ciągu roku ogółem                                                          | Mg                    | GUS                | 60                          | b.d.                        |
| 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                | 60                          | b.d.                        |
| 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 razem                                                | Mg                    | GUS                | 19                          | 0                           |
| 39   | Osady wytworzone w ciągu roku magazynowane czasowo                                            | Mg                    | GUS                | 0                           | 0                           |
| 40   | Ilość BZT <sub>5</sub> w ściekach oczyszczonych                                               | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | -                           | -                           |
| 40.1 | Oczyszczalnia – Buk ul. Grodziska – I półrocze                                                | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 13,3                        | 8,15                        |
| 40.2 | Oczyszczalnia – Niepruszewo ul. Starowiejska - I półrocze                                     | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 7,5                         | 3,2                         |
| 40.3 | Oczyszczalnia – Buk ul. Grodziska - II półrocze                                               | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 19,65                       | 9,2                         |
| 40.4 | Oczyszczalnia – Niepruszewo ul. Starowiejska – II półrocze                                    | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 9,3                         | 6,5                         |
| 41   | Ilość ChZT w ściekach oczyszczonych                                                           | Mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | -                           | -                           |
| 41.1 | Oczyszczalnia – Buk ul. Grodziska - I półrocze                                                | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 55                          | 46                          |
| 41.2 | Oczyszczalnia – Niepruszewo ul. Starowiejska – I półrocze                                     | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 38                          | 35,8                        |
| 41.3 | Oczyszczalnia – Buk ul. Grodziska - II półrocze                                               | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 50,7                        | 47,5                        |
| 41.4 | Oczyszczalnia – Niepruszewo ul. Starowiejska - II półrocze                                    | mg O <sub>2</sub> /l  | WIOŚ               | 40,9                        | 38,2                        |
| 42   | Ilość azotu ogólnego w ściekach oczyszczonych                                                 | mg N/l                | WIOŚ               | b.d.                        | b.d.                        |
| 44   | Ilość fosforu ogólnego w ściekach oczyszczonych                                               | mg P/l                | WIOŚ               | b.d.                        | b.d.                        |
| 45   | Ilość wybudowanych zbiorników retencyjnych                                                    | szt.                  | RZGW, WZMiUW       | 0                           | 0                           |

| Lp. | Mierniki realizacji                                               | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 46  | Ilość zmodernizowanych zbiorników retencyjnych                    | szt.      | WZMiUW, RZGW       | 0                           | 0                           |
| 47  | Długość zmodernizowanych systemów melioracyjnych                  | km        | WZMiUW, RZGW       | 0                           | 0                           |
| 48  | Długość zmodernizowanych i wybudowanych wałów przeciwpowodziowych | km        | WZMiUW, RZGW       | 0                           | 0                           |
| 49  | Liczba wybudowanych polderów zalewowych                           | szt.      | WZMiUW, RZGW       | 0                           | 0                           |
| 50  | Powierzchnia zmeliorowanych i nawadnianych użytków rolnych        | ha        | WZMiUW, GUS, 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 2009 r.                                                                                                                      | Wartość wskaźnika w 2010 r.               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1   | Wielkość emitowanych zanieczyszczeń CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , pyłu | µg/m <sup>3</sup> | WIOŚ                | CO <sub>2</sub> - b.d.<br>SO <sub>2</sub> – 6,0 µg/m <sup>3</sup><br>NO <sub>2</sub> – 16,0 µg/m <sup>3</sup><br>Pył PM10 24,0 µg/m <sup>3</sup> | b.d. (wyniki badań w trakcie opracowania) |
| 2   | Liczba zmodernizowanych obiektów dostarczających energię ciepłą                                | szt.              | WIOŚ, UMiG          | b.d.                                                                                                                                             | b.d.                                      |
| 3   | Liczba obiektów wytwarzających energię ciepłą z biomasy                                        | szt.              | WIOŚ, UMiG          | 1                                                                                                                                                | 1                                         |
| 4   | Ilość budynków użyteczności publicznej, w których przeprowadzono termomodernizację             | szt.              | UMiG                | b.d.                                                                                                                                             | b.d.                                      |
| 5   | Powierzchnia termomodernizacji                                                                 | m <sup>2</sup>    | UMiG                | b.d.                                                                                                                                             | b.d.                                      |
| 6   | Liczba opracowanych programów ochrony powietrza                                                | szt.              | Urząd Marszałkowski | 0                                                                                                                                                | 0                                         |
| 7   | Ilość wybudowanych elektrowni wiatrowych                                                       | szt.              | Zakład Energetyczny | 0                                                                                                                                                | 0                                         |
| 8   | Ilość wybudowanych obiektów energetycznego wykorzystania biomasy                               | szt.              | Zakład Energetyczny | 0                                                                                                                                                | 0                                         |
| 9   | Ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych                                                   | szt.              | Zakład Energetyczny | b.d.                                                                                                                                             | b.d.                                      |
| 10  | Ilość odbiorców korzystających z sieci gazowej                                                 | os                | GUS                 | 4 802                                                                                                                                            | b.d.                                      |
| 11  | Ilość przyłączy urządzeń gazowych                                                              | szt.              | GUS                 | 1 456                                                                                                                                            | b.d.                                      |
| 12  | Ilość odbiorców ogrzewających mieszkania gazem                                                 | os                | GUS                 | 1 275                                                                                                                                            | b.d.                                      |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                         | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 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 ekologicznych                            | szt.      | UMiG               | 0                           | 0                           |
| 4   | Liczba gospodarstw wdrażających programy rolnościrodowskowe | szt.      | GUS, ODR           | 3                           |                             |

| Lp. | Mierniki realizacji                                      | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|----------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 5   | Powierzchnia gruntów rolnych zagrożonych erozją          | ha        | GUS                | 0                           | 0                           |
| 6   | Powierzchnia gruntów zakrzaczonych i zadrzewionych       | ha        | UMiG               | 344,0                       | 355,0                       |
| 7   | Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji           | ha        | GUS                | 0                           | 0                           |
| 8   | Powierzchnia zrekultywowanych 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 2009 r.             | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| 1   | Liczba eksploatowanych pojemników na odpady zwierzęce komunalne             | szt.      | UMiG               | 0                                       | 0                           |
| 2   | Liczba zakupionych i eksploatowanych pojemników do zbierania psich odchodów | szt.      | UMiG               | 8 eksploatowanych (zakupiono w 2008 r.) | 8 eksploatowanych           |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                                                                   | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1   | Długość wybudowanych ekranów akustycznych                                                             | m         | zarządcy dróg      | b.d.                        | b.d.                        |
| 2   | Długość zmodernizowanych dróg                                                                         | km        | zarządcy dróg      | b.d.                        | b.d.                        |
| 3   | Długość nowo wybudowanych dróg                                                                        | km        | zarządcy dróg      | b.d.                        | b.d.                        |
| 4   | Długość wybudowanych obwodnic                                                                         | km        | zarządcy dróg      | 0                           | 0                           |
| 5   | Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu | szt.      | WIOŚ               | 0                           | 0                           |
| 6   | Liczba wymienionych okien na dźwiękoszczelne w obiektach użyteczności publicznej                      | szt.      | zarządcy           | b.d.                        | b.d.                        |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                                                                           | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1   | Wielkość promieniowania elektromagnetycznego w stałych punktach pomiaru                                       | Hz        | WIOŚ               | Nie prowadzono pomiaru      | Nie prowadzono pomiaru      |
| 2   | Liczba nowych punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania | szt.      | WIOŚ               | 0                           | 0                           |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                         | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|---------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1   | Program edukacji ekologicznej - opracowanie | szt.      | UMiG               | 0                           | 0                           |
| 2   | Program edukacji ekologicznej - wdrożenie   | szt.      | UMiG               | 0                           | 0                           |

| Lp. | Mierniki realizacji                                                                       | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r.                          | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 3   | Liczba festynów, konkursów i innych imprez dotyczących ekologii                           | szt.      | UMiG               | kilkanaście                                          | kilkanaście                 |
| 4   | Wielkość środków finansowych przeznaczonych na edukację ekologiczną                       | zł        | UMiG               | planowane wydatki - 12 000, wykonane wydatki - 7 164 | wykonane wydatki - 7 018,92 |
| 5   | Długość ścieżek edukacyjno-przyrodniczych                                                 | m         | UMiG               | 0                                                    | 0                           |
| 6   | Liczba wniosków o udostępnienie informacji o środowisku                                   | szt.      | UMiG               | 0                                                    | 0                           |
| 7   | Liczba ogólnodostępnych baz danych zawierających informacje o środowisku                  | szt.      | UMiG               | 7                                                    | 7                           |
| 8   | Liczba pracowników urzędów przeszkolonych z zakresu udostępniania informacji o środowisku | szt.      | UMiG               | 1                                                    | 1                           |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                                                                                                                                         | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 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     | b.d.                        | b.d.                        |
| 3   | Ilość prowadzonych szkoleń oraz instruktażów z zakresu występowania skutków poważnych awarii                                                                                | szt.      | WKSP               | 0                           | 0                           |
| 4   | Ilość awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych                                                                                                              | szt.      | WKSP               | 0                           | 0                           |
| 5   | Długość dróg poddanych szczególnym procedurom dla określenia stopnia bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych i zakwalifikowanych do takich przewozów             | km        | Wojewoda, WKSP     | b.d.                        | b.d.                        |
| 6   | Długość linii kolejowych poddanych szczególnym procedurom dla określenia stopnia bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych i zakwalifikowanych do takich przewozów | km        | Wojewoda, WKSP     | b.d.                        | b.d.                        |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                                  | Jednostki | Organ monitorujący             | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 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, UMiG                   | b.d.                        | b.d.                        |
| 4   | Liczba koncesji na wydobywanie kopalin                               | szt.      | starostwo, Urząd Marszałkowski | 2                           | 2                           |
| 5   | Liczba koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż               | szt.      | starostwo, Urząd Marszałkowski | 0                           | 0                           |

| Lp. | Mierniki realizacji                                                                                 | Jednostki | Organ monitorujący                   | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 6   | Liczba nowoudokumentowanych złóż oraz ich zasobność                                                 | szt.      | starostwo,<br>Urząd<br>Marszałkowski | 0                           | 0                           |
| 7   | Liczba interwencji (wniosków) dotyczących konfliktów przestrzennych na terenach prawnie chronionych | szt.      | powiat, UMiG                         | 0                           | 0                           |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                                      | Jednostki | Organ monitorujący                                                                           | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1   | Program rozwoju produktu turystycznego - opracowanie                     | szt.      | UMiG                                                                                         | 0                           | 0                           |
| 2   | Program rozwoju produktu turystycznego - wdrożenie                       | szt.      | UMiG                                                                                         | 0                           | 0                           |
| 3   | Liczba utworzonych parków kulturowych                                    | szt.      | UMiG, WUOZ,<br>Towarzystwo<br>Opieki nad<br>Zabytkami                                        | 0                           | 0                           |
| 4   | Liczba imprez o charakterze folklorystycznym                             | szt.      | UMiG, Zarząd<br>Wojewódzki,<br>Domy Kultury                                                  | 0                           | 0                           |
| 5   | Liczba opracowań i folderów promocyjnych kulturę regionu i jego produkty | szt.      | UMiG, Zarząd<br>Wojewódzki,<br>Domy Kultury                                                  | 0                           | 0                           |
| 6   | Liczba przeprowadzony rewitalizacji układów ruralistycznych              | szt.      | UMiG, Zarząd<br>Wojewódzki,<br>podmioty<br>prawne,<br>Towarzystwo<br>Opieki nad<br>Zabytkami | 0                           | 0                           |
| 7   | Liczba programów rewaloryzacji terenów zieleni                           | szt.      | UMiG, Zarząd<br>Wojewódzki                                                                   | 0                           | 1                           |
| 8   | Liczba przeprowadzony rewaloryzacji terenów zieleni                      | szt.      | UMiG, Zarząd<br>Wojewódzki,<br>podmioty<br>prawne,<br>Towarzystwo<br>Opieki nad<br>Zabytkami | 0                           | 1 (nasadzenia<br>drzew)     |
| 9   | Liczba utworzonych stref ochrony konserwatorskiej                        | szt.      | UMiG, Zarząd<br>Wojewódzki,<br>podmioty<br>prawne,<br>Towarzystwo<br>Opieki nad<br>Zabytkami | 0                           | 0                           |
| 10  | Liczba obiektów cmentarnych poddanych pracom konserwatorskim             | szt.      | UMiG, Zarząd<br>Wojewódzki,<br>Towarzystwo<br>Opieki nad<br>Zabytkami                        | 0                           | 0                           |
| 11  | Liczba zabytków uznanych za pomniki historii                             | szt.      | Regionalny<br>Ośrodek<br>Badań i<br>Dokumentacji<br>Zabytków                                 | b.d.                        | 0                           |
| 12  | Liczba parków kulturowych uznanych za pomniki                            | szt.      | Regionalny                                                                                   | 0                           | 0                           |

| Lp. | Mierniki realizacji                                                             | Jednostki | Organ monitorujący                    | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|     | historii                                                                        |           | Ośrodek Badań i Dokumentacji Zabytków |                             |                             |
| 13  | Ilość oznakowanych szlaków turystycznych                                        | szt.      | UMiG, WUOZ                            | 0                           | 0                           |
| 14  | Długość oznakowanych szlaków turystycznych                                      | m         | UMiG                                  | b.d.                        | 0                           |
| 15  | Liczba wydanych folderów i przewodników o szlakach kulturowych w powiecie       | szt.      | UMiG, WUOZ                            | 0                           | 0                           |
| 16  | Liczba opracowanych koncepcji funkcjonalno-przestrzennych szlaków turystycznych | szt.      | UMiG, WUOZ                            | 0                           | 0                           |
| 17  | Liczba zintegrowanych akcji promujących walory kulturowe i turystyczne miasta   | szt.      | UMiG, WUOZ                            | 0                           | 0                           |
| 18  | Liczba wydrukowanych map turystycznych przez UMiG/Starostwo                     | tys. szt. | UMiG                                  | 0                           | 0                           |
| 19  | Liczba zamontowanych tablic informacyjnych - edukacyjnych                       | szt.      | UMiG                                  | 0                           | 0                           |

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

| Lp. | Mierniki realizacji                                                                                                                                                                                                                           | Jednostki | Organ monitorujący | Wartość wskaźnika w 2009 r. | Wartość wskaźnika w 2010 r. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1   | Liczba wniosków DSU                                                                                                                                                                                                                           | szt.      | UMiG               | 0                           | 0                           |
| 2   | Liczba postępowań OOS                                                                                                                                                                                                                         | szt.      | UMiG               | 1                           | 0                           |
| 3   | Liczba przeprowadzonych strategicznych oceni oddziaływania na Środowisko                                                                                                                                                                      | szt.      | UMiG               | 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                           |
| 6   | Ilość decyzji obojętnej dotyczącej konieczności prowadzenia pomiarów zawartości substancji w glebie, ziemi lub wodzie lub monitoringu przyrodniczego różnorodności biologicznej i krajobrazowej                                               | szt.      | Wojewoda           | b.d.                        | b.d.                        |
| 7   | Ilość wystąpień bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku, które zostały spowodowane przez podmiot korzystający ze środowiska działający na terytorium innego niż Rzeczpospolita Polska państwa członkowskiego UE | szt.      | Wojewoda           | 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 Koszt wdrożenia Programu

W latach 2009-2010 gmina realizowała przy wsparciu Unii Europejskiej następujące projekty infrastrukturalne:

- "Budowa kanalizacji sanitarnej w Niepruszewie - etap I" w ramach działania "Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.
  - Koszt całkowity projektu wyniósł 4 909 975,40 zł.
  - Dofinansowanie wynosiło 50% kosztów kwalifikowanych, czyli 1 995 924,96 zł (Vat nie jest kosztem kwalifikowanym).
- "Budowa kanalizacji sanitarnej - w aglomeracji Buk" w ramach Priorytetu III, Działania 3.4, Schematu I Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013.
  - Koszt całkowity projektu wyniósł 6 583 481,76 zł,
  - Dofinansowanie wynosiło 59,5% kosztów kwalifikowanych.

Na terenie Miasta i Gminy Buk łączne koszty poniesione na ochronę środowiska zaprezentowano w tabeli zamieszczonej poniżej. Rozróżniono nakłady ponoszone na pięć podstawowych obszarów:

- zaopatrzenie w wodę,
- gospodarka ściekowa,
- ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu,
- ochrona przyrody i krajobrazu,
- edukacja ekologiczna.

**Tab. 6-1 Łączne koszty wdrażania Programu w latach 2009-2010 wynikające z realizacji planu operacyjnego wg danych przekazanych przez samorząd Miasta i Gminy Buk**

| Lp. | Zagadnienie                                 | Koszty w latach 2009-2010 [tys. PLN] |          |
|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------|----------|
|     |                                             | Planowane                            | Wykonane |
| 1.  | Zaopatrzenie w wodę                         | 735                                  | 807,60   |
| 2.  | Gospodarka ściekowa                         | 11 060                               | 6 652    |
| 3.  | Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu | 495                                  | 12,60    |
| 4.  | Ochronę przyrody i krajobrazu               | 285                                  | 146,8    |
| 5.  | Edukacja ekologiczna                        | 29                                   | 31,5     |

Z założonych inwestycji przeznaczonych do realizacji w latach 2009-2010 w Mieście i Gminie Buk wynika, że samorząd wykazuje aktywność w prowadzeniu działań związanych z ochroną środowiska. Największe realizowane inwestycje dotyczyły gospodarki wodnej,

w przypadku której, planowane koszty przekroczyły rzeczywiste wydatki. Z kolei z realizacji zadań związanych z gospodarką ściekową z zakładanych kosztów wydano w latach 2009-2010 ok. połowę.

## **7 Rekomendacje dotyczące zmian w Programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk**

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. 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 systemu transportowego konieczne jest:

- prowadzenie dalszych efektywnych działań dotyczących budowy i modernizacji dróg na terenie Miasta i Gminy Buk,
- realizowanie przedsięwzięć związanych z zabezpieczeniami przed hałasem komunikacyjnym (np. ekrany, zieleń itp.),
- monitoring hałasu drogowego w tym pomiary, mapy akustyczne itp.,
- zwiększenie roli transportu kolejowego i autobusowego poprzez jego modernizację i rozwój połączeń, a także zachęcanie mieszkańców do korzystania z takiej formy transportu,
- budowa nowych oraz modernizacja istniejących dróg dla rowerów (tzw. ścieżek rowerowych)
- zwiększenie udziału ścieżek rowerowych i pieszych w funkcjonującej gminnej sieci drogowej wraz zastosowaniem oświetlenia wzdłuż tych tras.

W zakresie rolnictwa konieczne jest:

- prowadzenie ekologicznych zabiegów agrotechnicznych przez rolników,
- zintensyfikowanie prac związanych z regulacją stosunków wodno-powietrznych,

- zintensyfikowanie prac związanych z zabezpieczeniem gleb przed erozją,
- kontynuacja działań edukacyjnych skierowanych do rolników (w tym Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych),

W zakresie turystyki i rekreacji konieczna jest:

- budowa oraz modernizacja dróg i chodników,
- budowa nowych dróg dla rowerów (tzw. ścieżek rowerowych) i pieszych,
- wytyczenie nowych szlaków rowerowych i pieszych (np. odgałęzienie pierścienia dookoła Poznania przez Skrzyńki i Niepruszewo),
- rozbudowa bazy rekreacyjnej i jej dalsze porządkowanie w szczególności nad Jeziorem Niepruszewskim,
- dalszy rozwój i uporządkowanie systemów zieleni, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych w tym uzupełnienie infrastruktury ochrony środowiska polegającej głównie na modernizacji gospodarki wodno-ściekowej oraz zorganizowaniu sprawnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- 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 przez pojazdy terenowe,
- dalsza edukacja ekologiczną.

W zakresie energetyki przemysłowej i przemysłu konieczne jest:

- zaostrzenie wymogów ekologicznych dla zakładów i ich restrukturyzacja m.in. w wydawanych decyzjach środowiskowych,
- egzekwowanie wymogów programu ochrony środowiska w zezwoleniach na emisję;
- podejmowanie działań zmierzających do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko (usprawnienia techniczne i organizacyjne).

W zakresie osadnictwa konieczny jest:

- dalszy rozwój infrastruktury ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów,
- 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 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 edukacji ekologicznej konieczne jest:

- opracowanie programu edukacji ekologicznej;
- przeprowadzenie pilotażu programu edukacji ekologicznej;
- prowadzenie dalszych działań związanych z rozwojem i wzrostem świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Miasta i Gminy Buk.

W zakresie współpracy ponadlokalnej konieczna jest:

- weryfikacja i kierunków działań w celu uzyskania możliwości oceny ich realizacji.

W zakresie ochrony przyrody i krajobrazu konieczne jest:

- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej gminy,
- wykonanie opracowania ekofizjograficznego gminy;
- realizacja projektu pn.: „Przywracamy buki gminie”,
- zachowanie i umocnienie zadrzewień, zakrzaczeń śródpolnych, przydrożnych małych kompleksów leśnych, oczek wodnych itp.,
- ograniczenie wycinki drzew i krzewów,
- dalsza promocja zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- prowadzenie działań związanych z przywróceniem do właściwego stanu siedlisk nieleśnych.

W zakresie ochrony lasów konieczne jest:

- wyznaczenie granicy rolno-leśnej,
- 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,
- preferowanie biologicznych i mechanicznych metod ochrony lasu realizowanych poprzez: zakładanie remiz, wywieszanie budek lęgowych, ochronę mrowisk, wykładanie pułapek na owady, korowanie.

W zakresie ochrony gleb konieczne jest:

- podejmowanie działań mających na celu zagospodarowanie terenów nieprzydatnych rolniczo 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,
- wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR),
- intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników.

W zakresie ochrony zasobów kopalin konieczne jest:

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

W zakresie relacji: środowisko a zdrowie konieczne jest:

- kontrola i przestrzeganiem zasad higieniczno-sanitarnych w szczególności w przypadkach obiektów użytkowanych przez dzieci,
- wykonanie badań dotyczących zagrożeniem toksoplazmozą i toksokariozą,
- działania związane z edukacyjną społecznością.

W zakresie zaopatrzenia w wodę, gospodarki ściekowej, kształtowania stosunków wodnych i ochrony przed powodzią konieczne jest:

- prowadzenie dalszych działań przedsiębiorstw wodociągowych ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych,
- kontynuacja zadań związanych z budową, rozbudową i systematyczną modernizacją kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej na terenie Miasta i Gminy Buk,
- aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych,
- ewidencja zbiorników na gnojowice i płyty obornikowych;
- podnoszenie świadomości ekologicznej wśród rolników związane z wykorzystaniem nawozów naturalnych,
- dalsze promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych,
- opracowanie i korzystanie z programów rolno-środowiskowych przez rolników,
- prowadzenie dalszych działań związanych z modernizacją oraz konserwacją istniejących na terenie Miasta i Gminy Buk systemów melioracji.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego konieczny jest:

- 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,
- dalsze prowadzenie działań związanych z termomodernizacją obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych,

- kontynuacja działań promujących korzyści płynące z alternatywnych źródeł energii,
- wyznaczenie nowych działań w tym m. in.:
  - zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe),
  - wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
  - wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne,
  - likwidacja pieców na paliwo stałe w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych,
  - ewentualna rozbudowa sieci gazowej,
  - ewentualna rozbudowa sieci ciepłej i wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków,
  - przygotowanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE) i stworzenie systemu organizacyjnego w celu jego realizacji.

W zakresie ochrony przed hałasem konieczne jest:

- wprowadzenie lokalnych ograniczeń prędkości ruchu,
- zmniejszenie udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu na terenie zwartej zabudowy,
- eliminacja tranzytu ciężarowego z terenu gminy;
- dążenie do poprawy płynności ruchu poprzez odpowiednią organizację ruchu oraz stosowanie tzw. „cichych” nawierzchni drogowych,
- prowadzenie regularnej kontroli poziomu hałasu w szczególności w miejscach najbardziej narażonych na przekroczenia dopuszczalnych wartości przez odpowiednie jednostki,
- kontynuacja prac związanych z nasadzeniami drzew i krzewów nie tylko na terenach przeznaczonych pod zalesienie, ale również wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

W zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi konieczne jest:

- prowadzenie badań przez WIOŚ w Poznaniu związanych z pomiarem wartości dopuszczalnych w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Buk.

W zakresie awarii przemysłowych konieczna jest:

- dalsza edukacja społeczeństwa w związku z możliwością wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.

W zakresie wodochłonności i energochłonności gospodarki konieczne jest:

- kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych, aby zapobiec powstawaniu strat wody w systemach przesyłowych,
- podejmowanie działań przez przedsiębiorców i mieszkańców Miasta i Gminy Buk mających na celu ograniczenie strat energii oraz dążenie do poprawy parametrów energetycznych budynków.

W zakresie wykorzystania energii odnawialnej konieczne jest:

- 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,
- instalowanie na obiektach gminnych baterii solarnych,
- wykorzystanie energii odnawialnej do zasilania oświetlenia miejskiego.

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:

- Rozbudowa oczyszczalni ścieków we wsi Wielkawieś,
- Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków typu OZO 100 wraz z kanalizacją sanitarną, przyłączem energetycznym i wodnym we wsi Dobra,
- Remont ulicy Dworcowej w Buku wraz z częścią budowy kanalizacji deszczowej,
- Modernizacja kotłowni olejowej na kotłownię zasilaną gazem ziemnym w Wiejskim Domu Kultury we wsi Żegowo.

Aktualizacja Programu wymaga dostosowania do nowej Polityki Ekologicznej Państwa, 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.

## 8 Podsumowanie

Niniejszy Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Buk obejmuje lata 2009-2010.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 250) 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.

W większości przypadków stan środowiska na terenie Miasta i Gminy Buk nie uległ pogorszeniu, jednak nie odnotowano również znaczących efektów w jego poprawie. Na uwagę zasługują obserwowane tendencje w zakresie przekraczania norm hałasu związanego z wzrostem rozwoju transportu, w szczególności w bliskim otoczeniu dróg szybkiego ruchu oraz kolei. W latach 2009-2010 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.

Niektóre zadania wytyczone do realizacji w perspektywie 2 lat udało się zakończyć, lub są one w trakcie wykonywania. Dotyczy to szczególnie inwestycji w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz budowy i sieci drogowej.

Zadaniami, których nie udało się zrealizować w okresie sprawozdawczym dotyczą m. in. budowy nowych ścieżek rowerowych, obiektów turystycznych. W 2010 r. wyremontowano jedynie 0,52 km ścieżki rowerowej na ul. Dworcowej w Buku. 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 aktualizacji 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 wielu 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. Przyczyną tego są przede wszystkim możliwości finansowe, niedostateczne środki własne, mogące stanowić wkład własny w pozyskiwanych środkach finansowych z Unii Europejskiej, także przedłużające się procedury przetargowe.

Zachodzi potrzeba dokonania weryfikacji obowiązującego Programu Ochrony Środowiska uwzględniającej:

- zmiany w programach wyższego szczebla, tj. w Polityce Ekologicznej Państwa oraz w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego,
- 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.