

Spis treści

1. Wstęp.....	3
1.1. Podstawa prawna.....	3
1.2. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.3. Struktura programu	4
1.4. Metodyka opracowania Programu.....	5
2. Polityka ekologiczna i kierunki działań zgodne z dokumentami programowymi Gminy.....	6
3. Charakterystyka Gminy Babiak.....	7
3.1. Dane administracyjne i położenie geograficzne.....	7
3.2. Użytkowanie terenu.....	10
3.3. Infrastruktura i gospodarka.....	10
3.3.1. Infrastruktura drogowa i komunikacja zbiorowa.....	10
3.3.2. Infrastruktura techniczna.....	12
3.3.4. Oświata i kultura.....	13
3.3.5. Turystyka i rekreacja.....	14
3.3.6. Gospodarka wodno-ściekowa.....	16
3.3.6.1. Sieć wodociągowa.....	16
3.3.6.2. Sieć kanalizacji sanitarnej.....	18
3.4. Gospodarka odpadami.....	20
3.5. Zagrożenie powodziowe.....	23
4. Stan środowiska na terenie Gminy Babiak.....	23
4.1. Rzeźba terenu i warunki geologiczne i glebowe.....	23
4.2. Warunki klimatyczne.....	24
4.3. Stan zanieczyszczenia powietrza.....	25
4.4. Wody powierzchniowe i podziemne.....	27
4.5. Hałas.....	30
4.6. Środowisko przyrodnicze.....	31
4.7. Gospodarka złożami	32
4.8. Walory kulturowe Gminy.....	34
5. Cele strategiczne i kierunki działań polityki ekologicznej gminy.....	37
5.1. Priorytety polityki ekologicznej gminy.....	37
5.2. Ochrona wód.....	38
5.3. Racjonalne użytkowanie wody.....	39
5.4. Ochrona gleb.....	40
5.5. Gospodarka odpadami.....	40

5.6. Ochrona powietrza atmosferycznego.....	41
5.7. Ochrona przed hałasem.....	43
5.8. Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.....	44
5.9. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	44
5.10. Edukacja ekologiczna w Gminie	45
5.11. Rozwój turystyki i rekreacji.....	45
6. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji w latach 2010-2012.....	46
7. Monitoring realizacji programu.....	52
7.1. Struktura zarządzania środowiskiem.....	54
7.2. Zarządzanie Programem.....	56
7.3. Struktura finansowania.....	57
8. Streszczenie.....	58
9. Materiały źródłowe.....	61

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Opracowanie Gminnego Programu Ochrony Środowiska jest wymogiem wynikającym z ustawy Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.). Art. 17 i 18 nakłada na organ wykonawczy gminy obowiązek opracowania programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Ustawa ta jest podstawowym aktem prawnym w dziedzinie ochrony środowiska pełniąc funkcje ustawy ramowej dla całego ustawodawstwa z tego zakresu. Program ochrony środowiska w rozumieniu ww. ustawy jest dokumentem, który określa cele i zadania administracji państwowej oraz jednostek samorządu terytorialnego w dziedzinie ochrony, kształtowania i racjonalnego wykorzystywania zasobów środowiska.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Babiak na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”. Dokument obejmuje szeroko rozumianą tematykę ochrony środowiska na terenie Gminy Babiak i określa wytyczne polityki ochrony środowiska w regionie.

Szybki rozwój gospodarczy wiąże się z ingerencją w środowisko i zaburzeniem naturalnej równowagi jaka w nim panuje. Przewidziane do realizacji zadania dają możliwość zapewnienia mieszkańcom odpowiednich warunków życia, a organom administracji samorządowej wykazać troskę o środowisko naturalne i jego zasoby. Podejmowane w ostatnim czasie kwestie konieczności ochrony zagrożonych gatunków, siedlisk i takich elementów środowiska jak woda, powietrze, gleba i zasoby geologiczne stają się coraz aktualniejsze. Wszelkie działania ukierunkowane na rozwój społeczno - gospodarczy powinny być podejmowane przy wykazywaniu troski o środowisko i jego zasoby. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz, które poprzez realizowanie swojej polityki ekologicznej powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne.

Zakres niniejszego Programu Ochrony Środowiska obejmuje:

- Politykę ekologiczną i kierunki działań zgodne z dokumentami programowymi Gminy Babiak;
- Krótką charakterystykę gminy;
- Analizę aktualnego stanu środowiska na terenie gminy;
- Cele strategiczne dla gminy i główne kierunki działań w zakresie ochrony środowiska;
- Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji w rozpatrywanym okresie;
- System monitoringu wdrażania i realizacji opracowania.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Babiak przedstawia aktualny stan środowiska na terenie gminy oraz wskazuje kierunki działań zmierzające do jego ochrony.

1.3. Struktura programu

Kierunki działań proponowane w niniejszym opracowaniu służą poprawie stanu środowiska naturalnego. Realizacja wyznaczonych celów w programie polepszy warunki życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program Ochrony Środowiska przedstawia stan aktualny środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań ukierunkowanych na poprawę jego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych podejmowanych przez różne organizacje.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki działań. Program jest wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska. Jego funkcje polegają na działaniach edukacyjnych, informacyjnych oraz promowaniu proekologicznych modeli zachowań i postaw.

Przez zrównoważony rozwój rozumie się prowadzenie szerokiej działalności gospodarczej i społecznej przy jednoczesnym niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. O zrównoważonym rozwoju można mówić po osiągnięciu czterech łańców:

- Gospodarczego (kształtowanie struktury gospodarki i ograniczenie bezrobocia);
 - Społecznego (akceptacja mieszkańców dla proponowanych i podejmowanych działań);
 - Ekologicznego (ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego);
 - Przestrzennego (odpowiednia lokalizacja terenów przemysłowych, mieszkaniowych i innych).
- Dla Gminy Babiak proponuje się następujące cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska naturalnego:
- Ochrona przyrody (bioróżnorodność i ochrona krajobrazu);
 - Ochrona gleb;
 - Ochrona wód (zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia, poprawa jakości wód powierzchniowych);
 - Ochrona powietrza;
 - Ochrona zasobów kopalin;
 - Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki;
 - Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
 - Ochrona przed hałasem i polami elektromagnetycznymi;
 - Edukacja ekologiczna mieszkańców.

Realizacja powyższych celów strategicznych zapewni Gminie Babiak rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju.

1.4. Metodyka opracowania Programu

Jako punkt wyjściowy dla Programu Ochrony Środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz infrastruktury.

Gminny Program Ochrony Środowiska został opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy prawne a także o „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” wydane przez Ministerstwo Środowiska w 2002 roku.

W trakcie opracowywania niniejszego dokumentu uwzględniono jego zgodność z opracowaniami, do których należą:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016;
 - Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
 - Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032;
 - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego;
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego;
 - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Babiak.
- Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii polegającej na:
- Zgromadzeniu, przeglądzie i ocenie wszystkich dostępnych danych o stanie środowisk i infrastruktury na terenie Gminy Babiak;
 - Sprecyzowaniu potrzeb i możliwości zrównoważonego rozwoju Gminy Babiak na podstawie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Babiak, a także programów rozwoju wyższych szczebli administracyjnych (powiatu i województwa);
 - Sprecyzowaniu harmonogramu celów oraz zadań priorytetowych do realizacji w zakresie Programu Ochrony Środowiska z uwzględnieniem wytycznych programów wyższego szczebla oraz innych opracowań strategicznych;
 - Określeniu metod realizacji niniejszego opracowania oraz monitorowaniu wdrażania programu;
 - Weryfikacji opracowanego dokumentu;
 - Przekazaniu opracowania do zatwierdzenia;
 - Całość opracowania została oparta o informacje od przedstawicieli Urzędu Gminy w Babiaku oraz z jednostkami organizacyjnymi, których działalność na terenie gminy jest związana z ochroną środowiska oraz rozwojem infrastrukturalnym.

2. Polityka ekologiczna i kierunki działań zgodne z dokumentami programowymi Gminy

Wyznaczone do realizacji cele i kierunki działań wynikają z innych opracowań, głównie z:

- Wytycznych „Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”;
- „Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Babiak na lata 2007-2015”;
- „Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Babiak”;
- „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego”.

W Polityce Ekologicznej Państwa został zawarty zapis mówiący, iż „wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły”. Oznacza to konieczność podejmowania działań ukierunkowanych na zachowanie obecnego stanu środowiska dla następnych pokoleń. Natomiast w Planie Rozwoju Lokalnego zawarto informację, która mówi o turystyczno - rekreacyjnym charakterze Gminy Babiak z uwagi na naturalne walory krajobrazowo-przyrodnicze i dobrą infrastrukturę. Świadczą o tym takie argumenty jak:

- Obecność terenów rekreacyjnych;
- Czysta woda i powietrze;
- Obecność jezior jako miejsce do uprawiania sportów wodnych;
- Obecność terenów cennych przyrodniczo – rezerwat przyrody „Kawęczyńskie Brzęki” z rzadko występującym w Polsce jarząbem brekinią (*Sorbus torminalis*);
- Gospodarstwa rolne prowadzące produkcje w sposób ekologiczny;
- Stosunkowo wysoka lesistość;
- Rozwój infrastruktury (kanalizacja, wodociągi, gazociągi).

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa planowane w Polsce działania w ochronie środowiska są zgodne z priorytetami Unii Europejskiej w tym zakresie. Dokument ten do najważniejszych zadań zalicza działania na rzecz realizacji zasad zrównoważonego rozwoju oraz ochronę bioróżnorodności.

Zasady ochrony środowiska powinny być uwzględniane w realizacjach inwestycji. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, nadrzędnym celem działań w zakresie ochrony środowiska jest racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi i poprawa jakości środowiska.

Program Rozwoju Lokalnego w tym zakresie wyznacza cele i przypisane im kierunki działań. Jednym z nich jest ogół działań na rzecz ochrony środowiska w Gminie Babiak, w którym jako kierunki działań wyszczególniono likwidację „dzikich” wysypisk odpadów i monitorowanie zrzutu ścieków. Drugim

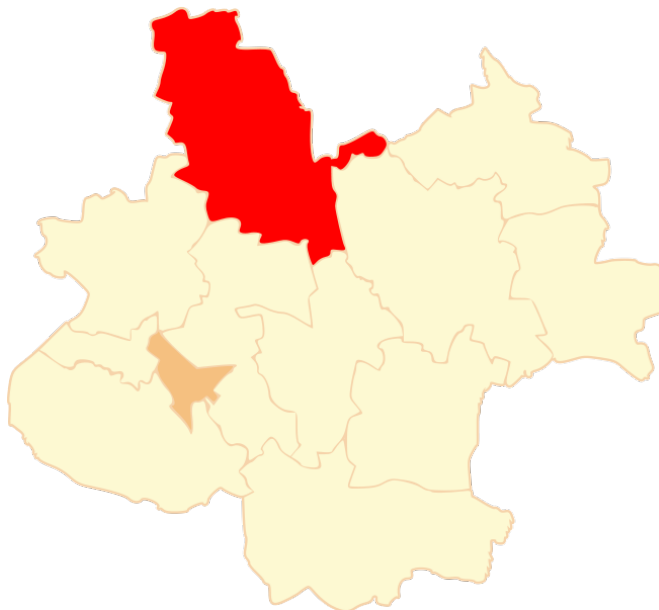
celem są działania utrzymania czystości środowiska w miejscach o szczególnym znaczeniu dla gminy: Jezioro Brdowskie, Jezioro Lubotyń, Babiak. Trzecim celem jest podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy. W ramach tego celu jako kierunki działań wyznaczono prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach, happeningi ekologiczne i prowadzenie działalności organizacyjnej. W tym samym opracowaniu wyznaczono także cele niższego szczebla określone jako „pierwszorzędne”. W tej grupie celów wyszczególniono wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów, stworzenie możliwości do rozwoju odnawialnych źródeł energii i poprawa otoczenia zewnętrznego, czystości i estetyki miejsc publicznych. Wśród celów drugorzędnych wyszczególniono przeciwdziałanie degradacji środowiska i zagrożeniom ekologicznym, zatrzymanie procesu stepowania gruntów i przeciwdziałanie okresowym brakom wody.

Niniejszy dokument jest kontynuacją kompleksowego podejścia Gminy Babiak, które zostało zapoczątkowane w momencie realizacji poprzedniego programu, w którym zrównoważony rozwój zaczął funkcjonować jako potrzeba różnych obszarów życia mieszkańców gminy.

3. Charakterystyka Gminy Babiak

3.1. Dane administracyjne i położenie geograficzne

Gmina Babiak położona jest we wschodniej części Wielkopolski i wchodzi w skład powiatu kolskiego. Leży w odległości 15 km na północ od trasy Poznań-Warszawa. Przez Gminę Babiak przebiega trasa kolejowa Herby - Gdynia. Z południa na północ gminę przecina magistrała węglowa Herby-Gdynia ze stacjami: Lipie Góry oraz Babiak. Przez gminę przebiega również rurociąg naftowy Płock-Niemcy, gazociąg Włocławek-Kalisz oraz energetyczne linie przesyłowe wysokiego napięcia.



Rysunek 1. Mapa położenia gminy na tle powiatu

Pod względem fizjograficznym Gmina Babiak położona jest w mikroregionie Niziny Południowo-Wielkopolskiej i mezoregionie Wysoczyzny Kłodawskiej. Gmina położona jest w przeważającej części swojego obszaru w dorzeczu Noteci, na obszarze Pojezierza Kujawskiego. Południowy fragment gminy odwadniany jest przez dopływ Rgilewki – będący dorzeczem Warty. Powierzchnia terenu gminy jest urozmaicona. Różnica wysokości pomiędzy najniższym położonym fragmentem koryta Noteci (95,2 m n.p.m.), a najwyższym punktem terenu – kulminacją Wału Wrząckiego w rejonie Lichenka (155,3 m n.p.m.) wynosi ponad 60 m.

Gmina zajmuje powierzchnię 133,58 km² i liczy ok. 8 200 mieszkańców, osiedlonych w 30 wsiach sołectkich, złożonych z 50 wsi i przysiółków. W tabeli poniżej przedstawiono wykaz sołectw wchodzących w skład Gminy.

Tabela 1. Wykaz sołectw wchodzących w skład Gminy Babiak

Lp.	Nazwa sołectwa	Powierzchnia (ha)	Ludność
1.	Babiak	433,3	1884
2.	Bogusławice	791,14	436
3.	Bogusławice Nowiny	168,82	74
4.	Brdów	828,94	581
5.	Brzezie	626,16	212
6.	Dębno Królewskie	2508,19	238
7.	Dębno Poproboszczowskie	356,62	117

Lp.	Nazwa sołectwa	Powierzchnia (ha)	Ludność
8.	Góraj	330,81	244
9.	Janowice	222,89	159
10.	Korzecznik - Podlesie	182,98	91
11.	Korzecznik -Szatanowo	22044,12	121
12.	Lichenek	208,91	87
13.	Lipie Góry	233,9	65
14.	Lubotyń	711,59	240
15.	Maliniec	327,55	84
16.	Mchowo	422,69	211
17.	Mostki Kolonia	213,61	92
18.	Nowiny Brdowskie	237,09	66
19.	Osówie	188,26	101
20.	Ozorzyn	762,89	236
21.	Podkiejsze	505,68	52
22.	Polonisz	579,8	405
23.	Psary	278,38	192
24.	Radoszewice	333,41	204
25.	Stare Morzyce	314,24	127
26.	Stypin	261,92	56
27.	Wiecinin	366,5	165
28.	Zakrzewo	414,67	244
29.	Zwierzchociny	209	159
30	Żurawieniec	325,59	94

Źródło: Urząd Gminy w Babiaku.

Podmioty gospodarcze

Na terenie gminy prowadzi działalność gospodarczą na podstawie wpisu do ewidencji działalności gospodarczej 230 podmiotów gospodarczych (stan na koniec 2009 roku).

Rodzaj działalności	Liczba podmiotów
Placówki handlowe i gastronomiczne	58
Produkcja wyrobów przemysłowych	7
Produkcja wyrobów spożywczych	1
Sadownictwo	1
Usługi transportowe	24
Zakłady produkcyjno-usługowe	84
Handel obwoźny	18
Inne	37
OGÓŁEM	130

3.2. Użytkowanie terenu

Gmina Babiak zajmuje powierzchnię 133,58 km². Obszar ten jest zamieszkiwany przez 8,128 mieszkańców, osiedlonych w 30 wsiach sołectkich, złożonych z 50 wsi i przysiółków¹.

Uproszczoną strukturę użytkowania gruntów na terenie Gminy Babiak, na podstawie danych pochodzących z Urzędu Gminy Babiak przedstawia tabela poniżej.

Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Babiak w 2008 r.

Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna [ha]	Udział w ogólnej powierzchni [%]
powierzchnia ogólna	13358	100
użytki rolne	8 987,2	67,3
w tym:		
• grunty orne	7 259,2	54,3
• sady	313,2	2,3
• użytki zielone	1 114,8	8,3
las	2 659,0	19,9

Źródło: Urząd Gminy Babiak

Podstawową funkcją gminy jest rolnictwo, około 67% powierzchni gminy stanowią użytki rolne. Gleby wysokich klas bonitacyjnych – kl. III a i III b zajmują 20% powierzchni gruntów ornych, a wraz z glebami kl. IV ich powierzchnia sięga 65% całej powierzchni gruntów ornych gminy.

Zgodnie z danymi GUS z 2002 roku liczba gospodarstw rolnych na terenie gminy wynosi 1370 gospodarstw. Powierzchnia gospodarstw była równa:

- Do 1 ha - 399 gospodarstw;
- Od 1 do 5 ha - 385;
- Od 5 do 10 ha – 307;
- Od 10 – 15 ha – 144;
- 15 ha i powyżej - 135.

Przeważają gospodarstwa rolne o powierzchni do 10 ha (80 %).

3.3. Infrastruktura i gospodarka

3.3.1. Infrastruktura drogowa i komunikacja zbiorowa

Na sieć drogową na terenie Gminy Babiak składają się drogi publiczne z kategorii:

- Drogi wojewódzkie;
- Drogi powiatowe;

¹ Urząd Gminy Babiak

- Drogi gminne.

Tabela 3. Układ drogowy w Gminie Babiak

Rodzaj drogi	Długość ogółem w km	w tym utwardzone w km
drogi krajowe	-	-
drogi wojewódzkie	29,1	29,1
drogi powiatowe	34,0	34,0
drogi gminne	171,928	123,35

Źródło: Urząd Gminy w Babiaku.

Drogami wojewódzkimi przebiegającymi przez teren Gminy Babiak są:

- Droga nr 263: Słupca – Ślesin – Sompolno – Kłodawa – Dąbie;
- Droga nr 269: Szczerkowo - Izbica Kujawska – Chodecz – Choceń – Kowal;
- Droga nr 270: Brześć Kujawki – Izbica Kujawska – Koło.

Drogami powiatowymi występującymi na obszarze Gminy są:

- Droga nr 3426P Hilerowo – Olszak: droga powiatowa nr 2305P – Hilerowo – Trzebuchów – Lichenek – Olszak – droga powiatowa nr 3199P;
- Droga nr 3199P Mąkoszyn – Przybyłów: (Mąkoszyn) granica powiatu kolskiego – Janowice – Bogusławice Nowiny – droga wojewódzka 269 – Bogusławice – Góraj – Budy Zakrzewskie – Józefowo – Babiak (ul. Dworcowa, Plac Wolności) – dr woj. 263 – Olszak – Krukowo – Dębno Poproboszczowskie – Ksawerowo – Kamień – Wrząca Wielka – droga wojewódzka nr 270 – Lucjanowo – Mału Boguszyniec – Mikołajówek – Boguszyniec – droga krajowa nr 2 – Grzegorzew (ul. Toruńska, Uniejwoska, Leśna) – Przybyłów – (droga wojewódzka nr 437);
- Droga nr 3406P Brdów – Przedacz: droga wojewódzka nr 270 – Brdów (ul. Braterskiej Broni) – granica województwa kujawsko – pomorskiego – granica województwa wielkopolskiego – Korzecznik Szatanowo – Dzióbin – Jakubowo – (droga powiatowa nr 3407P);
- Droga nr 3427P Dębno Proboszczowskie – Kiejsze: droga powiatowa nr 3199P – Dębno Proboszczowskie – Dębno Królewskie – Kiejsze – droga wojewódzka nr 270.

Głównymi kierunkami w kreowaniu komunikacji autobusowej są: Koło, Łódź, Konin, Poznań Włocławek, Inowrocław. Natomiast komunikacja PKP prowadzi w kierunku północy na Trójmiasto, na południe na Śląsk, na wschód na Warszawę, a na zachód na Poznań (w przypadku dwóch ostatnich miejscowości możliwość przejazdu istnieje po dojeździe do Koła oddalonego o około 20 km).

3.3.2. Infrastruktura techniczna

Telekomunikacja

Na terenie gminy Babiak głównym operatorem telefonii stacjonarnej jest Telekomunikacja Polska S.A. Stan techniczny urządzeń telekomunikacyjnych uznany jest jako bardzo dobry, wszystkie urządzenia wybudowane zostały po 1993 roku. Telefonii stacjonarna na terenie gminy oparta jest o światłowody. Stopień telefoniczności gminy wynosi 77 %. Ponadto na terenie gminy znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej, gmina objęta jest zasięgiem następujących operatorów: ERA GSM, PLUS GSM, ORANGE.

Zaopatrzenie w ciepło

Biorąc pod uwagę charakter zabudowy na terenie gminy Babiak tj. zabudowa jednorodzinna, zagrodowa i wielorodzinna, brak jest zorganizowanego systemu dostarczania energii cieplnej. Wszyscy mieszkańcy zaopatrują się indywidualnie w energię ciepłą poprzez własne kotłownie (oparte o spalanie mięta, węgla, eko – groszku, oleju opałowego oraz gazu pochodzącego z sieci). W przyszłości planowana jest zmiana tradycyjnych form ogrzewania budynków użyteczności publicznej i wykorzystywanie ekologicznych źródeł energii – biomasy.

Zaopatrzenie w gaz

Przez teren gminy przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Φ 500 mm, 5,5 Mpa Wrocławek – Turek. Gmina Babiak posiada sieć gazową o długości 24,7 km. Stacja redukcyjna gazu znajduje się w miejscowości Bugaj, W gaz zaopatrzona jest wieś Babiak i Brdów oraz część wsi Ozorzyn, Bugaj, Grądy Brdowskie oraz Stefanowo.

Ilość przyłączy czynnych i biernych w poszczególnych miejscowościach na terenie gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 4. Ilość przyłączy gazowych na terenie gminy.

Miejscowość	Przyłącza czynne	Przyłącza bierne
Babiak	92	78
Brdów	37	51
Ozorzyn	3	12
Bugaj	1	8
Grądy Brdowskie	0	4
Stefanowo	0	1

Źródło: Urząd Gminy w Babiaku.

Pola elektromagnetyczne

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Babiak są:

- Linie elektroenergetyczne (powyżej 110 kV);
- Obiekty radiokomunikacyjne - stacje bazowe telefonii komórkowych.

W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od anten i na wysokości ich zainstalowania, w praktyce w odległości nie większej niż 25 m.

Stacje bazowe telefonii komórkowej muszą odpowiadać wymaganiom bardzo surowych norm technicznych. Polskie przepisy ochronne są bardziej rygorystyczne od przepisów stosowanych w innych krajach i wymuszają stosowanie odmiennych sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były one bardziej oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

Przez teren Gminy Babiak przebiegają linie:

- 110 kV – część północno-zachodnia;
- 220 kV – część południowa;

oraz zainstalowana jest 1 antena telefonii komórkowej GSM w m. Babiak.

Zaopatrzenie w energię elektryczną

Na terenie Gminy Babiak 100% mieszkańców objętych jest stałymi dostawami energii elektrycznej.

Przez teren gminy przebiegają 3 linie energetyczne:

- 220 kV Pątnów – Radoszyce – Podolszyce;
- 110 kV Konin – Włocławek;
- 110 kV od w/w linii do GPZ Babiak.

Gimnazjum w Babiaku zaopatrzone jest w kolektory słoneczne dostarczające energię do ogrzewania wody użytkowej. Moc kolektorów wynosi 30 kW, a roczna wydajność wynosi około 9 855 kWh.

W miejscowości Podkiejsze działają 4 wiatrowe generatory energii elektrycznej, których moc przyłączeniowa wynosi 700 kW.

3.3.4. Oświata i kultura

Na terenie Gminy Babiak znajduje się Gimnazjum oraz Szkoła Podstawowa w Babiaku, Zespół

Szkół w Bogusławicach, Zespół Szkół w Brdowie oraz Przedszkole w Brdowie i Babiaku.

We wsi Babiak znajduje się Gminny Ośrodek Kultury skupiający młodzież oraz starszych mieszkańców. Istnieje również lokalna orkiestra oraz szczerp harcerski. Funkcjonują tutaj koła zainteresowań, zespoły artystyczne, możliwa jest także nauka gry na instrumentach muzycznych.

W Gminnym Ośrodku Kultury działają zespoły:

- Kapela Ludowa „BOROWIOKI”;
- Zespół Regionalny „MAŁY BABIAK”;
- Teatr Obrzędowy „BOROWIOKI”;
- Zespół Ludowy Babiak;
- Zespół Wokalny „OKTAWA”;
- Kapela Rodzinna Cedzidłów;
- Gminna Orkiestra Dęta;
- Chór Mieszany „DOMINANTA”;
- Chór „SOL – La”;
- Teatrzyk Muzyczny;
- Teatrzyk Bajki;
- Teatrzyk „GWIAZDECZKI”;
- Zespół Wokalny „TĘCZOWE NUTKI”;
- Marżonетки przy orkiestrze dętej;
- Zespół Fletowy;
- Zespół Rockowy;
- Koło Modelarskie;
- Kółko plastyczne.

Gmina posiada również dziewięć remiz strażackich. W Brdowie działa Towarzystwo Przyjaciół Ziemi Brdowskiej prowadzące działalność pozarządową o charakterze kulturalnym. Na terenie gminy odbywają się również cykliczne imprezy kulturalne jak Dni Gminy Babiak, Dożynki Gminne, Przegląd Zespołów Ludowych „O Babiacką Fajkę”, Powitanie Lata organizowane w Brdowie, Pożegnanie Lata oraz Festyny okolicznościowe.

3.3.5. Turystyka i rekreacja

Gmina Babiak leży na skraju województwa wielkopolskiego, w powiecie kolskim. Pod względem fizjograficznym Gmina Babiak leży w mikroregionie Niziny Południowo - Wielkopolskiej, mezoregionie

Wysoczyzny Kłodawskiej.

Ukształtowanie powierzchni określają liczne wzniesienia i formy rynnowe, będące efektem ostatniego zlodowacenia. Ciekawa rzeźba terenu oraz obecność kilku jezior stanowią istotne walory krajobrazowe oraz stwarzają dobre warunki do rozwoju wszelkich form turystyki.

Do największych atrakcji turystycznych na terenie gminy należy zaliczyć jeziora: Brdowskie, o powierzchni 207,93 ha i Jezioro Lubotyń, o powierzchni 110,83 ha, które wchodzi w skład kompleksu jezior goplańskich. Trzecie Jezioro Brzeskie zajmuje powierzchnię ok. 8 ha i położone jest w bliskim sąsiedztwie Jeziora Lubotyń. Ponadto Gmina Babiak w m. Psary przylega do Jeziora Modzerowskiego, o powierzchni 231,7 położonego w województwie kujawsko-pomorskim. Kompleks jezior corocznie stanowi miejsce wypoczynku letniego wielu miłośników sportów wodnych oraz turystów. Aktualnie najwyższy stopień zagospodarowania turystycznego istnieje wokół Jeziora Lubotyń (budownictwo letniskowe), które należy do najczystszych jezior regionu.

Wśród terenów leśnych atrakcją turystyczną (szczególnie dla przyrodników) stanowi rezerwat przyrody „Kawęczyńskie Brzęki” o pow. 49,86 ha, utworzony w 1959 r. z najdalej wysuniętym na wschód na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej unikalnym drzewostanem jarzębu brekinii (jednego z 5 chronionych gatunków drzew w Polsce). Zarówno rezerwat, użytek ekologiczny, jak i 14 pomników przyrody (w tym aleja grabowa) wzbogacają walory naturalne gminy, mogą stanowić atrakcję dla wycieczek szkolnych, wnosząc do programu nauczania dodatkowy aspekt edukacyjno - poznawczy.

Atrakcyjność przyrodniczo-krajobrazowa dużej części terenu gminy była podstawą do wyznaczenia Goplańsko - Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu utworzonego w 1986 roku.

Malownicze okolice gminy Babiak sprzyjają wycieczkom pieszym i rowerowym. Przez teren gminy przebiega jeden z trzech utworzonych na terenie powiatu kolskiego szlaków rowerowych – szlak zielony. Długość szlaku rowerowego w granicach Gminy Babiak wynosi 48 km (całkowita długość szlaku wynosi ok. 80 km). Początek i koniec trasy szlaku zielonego znajduje się w Kole.

Oprócz walorów krajobrazowych i przyrodniczych należy również wskazać tzw. walory antropogeniczne. Rejestr najważniejszych zabytków na terenie gminy przedstawia tabela poniżej:

Tabela 5. Rejestr zabytków na terenie Gminy Babiak.

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Ochrona konserwatorska
1.	Babiak	<ul style="list-style-type: none">kościół ewangelicki, 1823 r.;cmentarz przykościelny;ogrodzenie.	nr rej.: A-102/687/Ko z 15.07.1969 r. nr rej.: A-531/272/Ko z 16.06.1998 r. nr rej.: j.w.
2.	Bogusławice	<ul style="list-style-type: none">zespół dworski, połowa XIX wieku:	nr rej.: A-463/204/Ko z 04.09.1991 r.

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Ochrona konserwatorska
		- dwór - park	
3.	Brdów	<ul style="list-style-type: none"> zespół klasztorny paulinów, 2 połowa XVIII wieku: <ul style="list-style-type: none"> kościół pw. św. Wojciecha klasztor cmentarz rzymsko - katolicki, początek XIX wieku 	nr rej.: A-5/239/Ko z 25.09.1930 r. nr rej.: A-519/260/Ko z 29.08.1995 r.
4.	Dębno Poproboszczowskie	<ul style="list-style-type: none"> kościół parafialny. pw. św. Michała Archanioła., drewniany, 1766 r. 	nr rej.: A-107692/Ko z 21.07.1969 r.
5.	Lipie Góry	<ul style="list-style-type: none"> mogiła ofiar wojny, 1939 r. 	nr rej.: A-523/264/Ko z 25.10.1995 r.
6.	Lubotyń	<ul style="list-style-type: none"> kościół parafialny. pw. św. Wawrzyńca, 1612-1620 r. 	nr rej.: A-167/1034/Ko z 20.03.1970 r.
7.	Mchowo	<ul style="list-style-type: none"> zespół dworski: <ul style="list-style-type: none"> dwór I, połowa XIX wieku dwór II, 1920 r. park, 1920 – 1925 r. 	nr rej.: A-287/29/Ko z 30.04.1984 r.
8.	Wiecinin	<ul style="list-style-type: none"> zespół dworski: <ul style="list-style-type: none"> dwór, 1880 r. park, koniec XVIII w., XIX w. spichlerz, 1895 r. 	nr rej.: A-288/30/Ko z 30.04.1984 r. nr rej.: A-289/31/Ko z 30.04.1984 r.

Źródło: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu

3.3.6. Gospodarka wodno-ściekowa

3.3.6.1. Sieć wodociągowa

Na obszarze Gminy Babiak do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wykorzystuje się cztery ujęcia podziemne:

- Babiak,
- Dębno Królewskie,
- Mchowo,
- Brdów.

Producentem zaopatrującym ludność gminy Babiak w wodę przeznaczoną do spożycia jest Urząd Gminy w Babiaku.

Wodociąg publiczny Babiak:

- Dobowa produkcja wody: 250 m³/dobę;
- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę: 2070 osób;
- Długość sieci wodociągowej: 15,0 km.

Wodociąg publiczny Dębno Królewskie:

- Dobowa produkcja wody: 100 m³/dobę;
- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę: 1170 osób;
- Długość sieci wodociągowej: 44,05 km.

Wodociąg publiczny Mchowo:

- Dobowa produkcja wody: 180 m³/dobę;
- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę: 1808 osób;
- Długość sieci wodociągowej: 56,0 km.

Wodociąg publiczny Brdów:

- Dobowa produkcja wody: 200 m³/dobę;
- Liczba ludności zaopatrywanej w wodę: 2400 osób;
- Długość sieci wodociągowej: 81,0 km.

Spośród 4 wodociągów publicznych zlokalizowanych na obszarze Gminy Babiak, 2 posiadają wodę przydatną do spożycia, tj. wodociąg publiczny Brdów i Mchowo, natomiast wodociągi publiczne Babiak i Dębno Królewskie produkują wodę o warunkowej przydatności. Warunkowa przydatność dotyczy przekroczenia w wodzie stężenia żelaza i manganu (Dębno Królewskie) oraz manganu (Babiak).

W związku z w/w przekroczeniami obowiązują decyzje administracyjne wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kole, zobowiązujące administratora wodociągów do podjęcia skutecznych działań w celu wyeliminowania stwierdzonym nieprawidłowości

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole na koniec 2008 roku, dokonując oceny obszarowej jakości wody dla Gminy Babiak stwierdza:

- Przydatność wody do spożycia przez ludzi z wodociągu Brdów;
- Przydatność wody do spożycia przez ludzi z wodociągu Mchowo;
- Warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi z wodociągów Babiak i Dębno Królewskie po rozważeniu stopnia zagrożenie dla zdrowia konsumentów.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole zezwolił na warunkowe korzystanie z wody wodociągu publicznego Babiak do dnia 15.10.2010 r. przy zawartości:

- Manganu – 0,075 mg/l.

Nakazał podjąć skuteczne działania naprawcze z celu doprowadzenia jakości wody do obowiązujących norm pod względem fizyko – chemicznym do dnia 15.10.2010 roku.

Ujmowana woda na wszystkich czterech ujęciach jest poddawana procesowi uzdatniania: odmanganiania i odżelaziania. Wszystkie stacje są wyposażone w zbiorniki wody czystej, z których woda jest tłoczona do sieci.

Uzdatniana woda spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417) w dwóch przypadkach. Woda ujmowana w Dębnie Królewskim oraz w Babiaku po uzdatnieniu nie spełnia wymogów pod względem fizyczno - chemicznym. Pomimo niedawnej modernizacji stacji występują nadal przekroczenia dopuszczalnych norm żelaza i manganu.

Łącznie do zbiorczej sieci wodociągowej podłączonych jest około 95 % mieszkańców gminy. Łączna długość sieci wodociągowej jest równa 229,1 km. Stan techniczny sieci jest dobry. Liczba obsługiwanych mieszkańców to 7900. W 2009 roku w ujęciu Dębnie Królewskim zakupiono pompę.

Zużycie wody w 2008 roku wyniosło 284,5 tys. m³, a przez trzy kwartały roku 2009 – 206 tys. m³.

3.3.6.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Gmina Babiak dysponuje oczyszczalnią ścieków w miejscowości Polonisz Typu ZBW BOS-BG - 200 o przepustowości 320 m³/dobę. Obecnie prowadzona jest rozbudowa oczyszczalni mająca zwiększyć jej przepustowość z 320 m³/dobę do 600 m³/dobę. Oczyszczalnia w Poloniszu jest oczyszczalnią biologiczno - mechaniczną, w której oczyszczanie prowadzone jest na zasadzie osadu czynnego. Jest to jedyna oczyszczalnia ścieków działająca na terenie Gminy Babiak. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Kanał Morzyce - Lichenek stanowiący dopływ rzeki Noteć.

W gminie znajdują się również przydomowe oczyszczalnie ścieków. Jest ich 7, a liczba osób korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków wynosi 30.

Oczyszczalnia w Poloniszu została przewidziana dla obsługi całej gminy. Obecnie do systemu doprowadzane są ścieki pochodzące od 1360 mieszkańców m. Babiak i 140 mieszkańców Brdowa.

Pozwolenie wodno-prawne, ważne do dnia 31.05.2013 r., na odprowadzanie ścieków oczyszczonych do Kanału Morzyce-Lichenek (dopływu rzeki Noteć) w ilości projektowanej $Q_{\text{śrd}} = 320 \text{ m}^3/\text{d}$.

W skład podstawowych urządzeń oczyszczających ścieki wchodzi:

- Przepompownia ścieków surowych P-2 ze zbiornikiem retencyjnym śred. 4,0 m;
- Oczyszczalnia ścieków ZBW-BOS-BG-200 składająca się z następujących komór:
- Kraty łukowej o prześwicie 5 mm;
- Łapacza piasku i skrutek (piaskownik);
- Komora denitryfikacji, beztlenowa;
- Komora nitryfikacji;
- Komora anoksyczna;
- Dwóch osadników wtórnych;
- Komory stabilizacji z zagęszczaniem osadu;
- Stacja dmuchaw – 2 dmuchawy RB 10;
- Stacja mechanicznego odwadniania osadu DRAIMAD 3-workowy;
- Punkt zlewny ścieków dowożonych z automatyczną stacją zlewną ENKO STZ-201;
- Poletko ociekowe do odwadniania piasku i skrutek o wymiarach 2,6m x 15 m;
- Boks na worki z odwodnionym osadem o wymiarach 5 m x 6 m.

Minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń w ściekach komunalnych wprowadzanych do wód Kanału Morzyce- - Lichenek (ciek podstawowy, dopływ rz. Noteć) powinny wynosić:

- Zawiesina ogólna - minimalny procent redukcji zanieczyszczeń nie mniejszy lub równy 90 %.
- BZT₅ - minimalny procent redukcji zanieczyszczeń od 70 % do 90 %;
- ChZT - minimalny procent redukcji zanieczyszczeń nie mniejszy lub równy 75 %.

Kopie decyzji załączono do niniejszego opracowania.

Łącznie do zbiorczej sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 34 % mieszkańców gminy. Łączna długość sieci jest równa 37,7 km. Liczba obsługiwanych mieszkańców to 2800.

W roku 2008 w gminie odprowadzono 45 tys. m³ ścieków, a ilość ścieków z 3 kwartałów 2009 roku wynosi 42 tys. m³. W roku 2009 poszerzono zaplecze gospodarki wodno – ściekowej o zakup taboru asenizacyjnego.

Gmina Babiak nie posiada własnej kanalizacji deszczowej. Jediną kanalizacją deszczową działającą na terenie gminy jest kanalizacja wzdłuż drogi powiatowej przy ulicy Dworcowej w Babiaku

o długości ok. 500m. Obecnie w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 263 Słupca – Dąbie na ulicy Wojska Polskiego w Babiaku budowana jest kanalizacja deszczowa.

3.4. Gospodarka odpadami

Dokumentem regulującym gospodarkę odpadami na terenie Gminy Babiak jest „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Babiak przyjęty uchwałą Rady Gminy Babiak Nr XLVI/247/06 z dnia 2 czerwca 2006 roku. Zorganizowanym systemem odbioru odpadów objętych jest 86% mieszkańców gminy, zawarto łącznie 1589 umów na odbiór odpadów komunalnych. System zbierania odpadów nadzorowany jest przez Urząd Gminy w Babiaku.

Zbiórka zmieszanych odpadów komunalnych na terenie zabudowy wielorodzinnej odbywa się w systemie ogólnodostępnych pojemników. W zabudowie jednorodzinnej zbiórka odbywa się w oparciu o pojemniki 120l i 240l, które są systematycznie opróżniane. Firmy wywozowe odbierają odpady maksymalnie 2 razy w miesiącu zgodnie z ustalonym harmonogramem. Kontenery w zabudowie wielorodzinnej opróżniane są według potrzeb po wcześniejszym zgłoszeniu telefonicznym.

Pojemniki na zmieszane odpady komunalne są własnością odbiorcy i są dzierżawione. Do zbierania zmieszanych odpadów komunalnych wykorzystywanych jest:

- 1332 szt. pojemników o pojemności 120l;
- 152 szt. pojemników o pojemności 240l;
- 19 szt. pojemników o pojemności 1100l;
- 2 szt. kontenerów KP-7 o pojemności 7m³ (7000l).

Zebrane odpady transportowane są do Miejskiego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Koninie, na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Genowefa (gm. Kleczew), oraz do marca 2009 w Maciejewie.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych na terenie gminy prowadzona jest od 2001 r. i realizowana jest w systemie ogólnodostępnych zestawów pojemników. Na terenie gminy Babiak rozstawione są 122 szt. pojemników (55 szt. jest własnością Związku Międzygminnego). W każdym sołectwie znajduje się tzw. „gniazdo recyclingowe” (4, 3, 2-pojemnikowe). Do 2007 r. selektywna zbiórka prowadzona była w ramach Związku Międzygminnego „Kolski Region Komunalny”. Od 2008 r. selektywną zbiórkę odpadów gmina prowadzi samodzielnie. Systemem selektywnej zbiórki objętych jest 100% mieszkańców.

Na terenie gminy funkcjonują 122 pojemniki:

- 54 szt. do zbiórki tworzyw sztucznych;
- 45 szt. do zbiórki szkła kolorowego;
- 8 szt. do zbiórki szkła bezbarwnego;

- 15 szt. do zbiórki makulatury.

Rozmieszczenie typów pojemników w poszczególnych miejscowościach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Rozmieszczenie i liczba pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie Gminy Babiak

Lp.	Miejscowość	Rodzaje pojemników			
		Tworzywa sztuczne (kosze siatkowe)	Szkło kolorowe (pojemniki zielone)	Szkło bezbarwne (pojemniki białe)	Makulatura (pojemniki niebieskie)
1.	BABIAK (ul. Wiosny Ludów)	1	1	-	1
	BABIAK (ul. Jodłowa/Klonowa)	1	1	-	1
	BABIAK (ul. Plac Kościuszki)	1	1	-	1
	BABIAK (Poznańska/Słoneczna)	1	1	-	1
	BABIAK (ul. Wojska Polskiego/ Myśliwska)	1	1	-	-
	BABIAK (ul. Sosnowa)	2	1	1	1
	BABIAK (ul. Poznańska-Referat Spraw Komunalnych)	1	1	-	1
	BABIAK (ul. Poznańska)	1	1	-	1
	BABIAK (ul. Boczna/Wojska Polskiego)	1	1	1	1
	BABIAK (dworzec PKP)	1	1	-	-
	BABIAK (ul. Słubickiego)	3	1	1	1
	BABIAK (bloki)	2	1	-	-
	BABIAK (ul. Kwiatowa)	1	1	-	-
	2.	BOGUSŁAWICE (sklep)	1	1	-
3.	BOGUSŁAWICE- NOWINY	1	-	1	-
4.	BRDÓW (ul. Mickiewicza)	1	1	-	-
	BRDÓW (ul. Kościelna)	1	1	-	1
	BRDÓW (ul. Dolna)	1	-	1	-
	BRDÓW (ul. Braterstwa Broni)	1	-	-	1
5.	BRZEZIE	1	1	-	-

6.	DĘBNO KRÓLEWSKIE (sklep)	1	1	1	1
	KIEJSZE	1	1	-	-
7.	KRUKOWO (sołtys)	1	1	-	-
8.	GÓRAJ (sklep)	1	1	-	-
9.	JANOWICE (sklep)	1	1	-	-
10.	KORZECZNIK-PODLESIE (sklep)	1	1	-	-
11.	KORZECZNIK-SZATANOWO (przystanek PKS)	1	1	-	-
12.	LICHENEK (przystanek PKS)	1	1	-	-
13.	LIPIE-GÓRY (dworzec PKP)	1	1	-	-
14.	LUBOTYŃ (sklep)	1	-	1	1
15.	MALINIEC	1	1	-	-
	SUCHY LAS (sołtys)	1	1	-	-
16.	MCHOWO (bloki)	1	1	1	1
17.	MOSTKI-KOLONIA	1	1	-	-
18.	BUGAJ (CPN)	1	1	-	-
19.	OSÓWIE (sklep)	1	1	-	-
20.	OZORZYN (folwark)	1	1	-	-
21.	PODDĘBNO (sklep)	1	1	-	-
22.	POLONISZ (sklep)	1	1	-	-
23.	PSARY (sołtys)	1	1	-	-
24.	RADOSZEWICE (sklep)	1	1	-	-
	RADOSZEWICE (sołtys)	1	-	-	-
25.	STARE MORZYCE (świątlica wiejska)	1	1	-	-
26.	LUCYNOWO	1	1	-	-
	STYPIN	1	1	-	-
27.	WIECININ (sklep)	1	1	-	-
28.	ZAKRZEWO (sklep)	1	1	-	-
29.	ZWIERZCHOCINY (sklep)	1	1	-	-
30.	ŻURAWIENIEC	1	1	-	-

	STEFANOWO	1	1	-	1
	RAZEM	54	45	8	15

Źródło: Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Międzygminnego Kolski Region Komunalny

Pojemniki opróżnia Miejski Zakład Usług Komunalnych w Kole po telefonicznym zgłoszeniu. Odpady kierowane są do sortowni MZUK w Kole.

W Szkole Podstawowej w Babiaku, Gimnazjum w Babiaku, Samorządowym Przedszkolu w Babiaku, Zespole Szkół w Brdowie i Bogusławicach prowadzi się zbiórkę baterii małogabarytowych, natomiast w aptekach w Babiaku i miejscowości Brdów prowadzi się zbiórkę przeterminowanych leków.

3.5. Zagrożenie powodziowe

Obszar na którym znajduje się Gmina Babiak nie jest zagrożony klęskami powodziowymi stąd też brak jest ochrony przeciwpowodziowej. Wzdłuż cieków wodnych nie występują wały przeciwpowodziowe.

4. Stan środowiska na terenie Gminy Babiak

4.1. Rzeźba terenu i warunki geologiczne i glebowe

W ujęciu fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego teren gminy jest położony w:

- Prowincji Niż Środkowopolski;
- Podprowincji Pojezierze Południowo-Bałtyckie;
- Makroregionie Pojezierze Wielkopolskie;
- Mezoregionie Pojezierze Kujawskie (315.57) i Wysoczyzna Kłódawska (318.15).

Pojezierze Kujawskie zajmuje większą część gminy, północną i środkową. Jest dalszym ciągiem Pojezierza Gnieźnieńskiego na wschód od Gopła i południowego przedłużenia jego rynny na dolinę Warty. Od północy sąsiaduje z Równiną Inowrocławską, od wschodu z Kotliną Płocką, od południa natomiast wyraźna granica krajobrazowa z Kotliną Kolską i Wysoczyzną Kłódawską wyznacza granica zlodowacenia wiślańskiego.

Można wyróżnić dwa pasma wzgórz morenowych o kierunku równoleżnikowym oraz rozdzielającą je równinę, którą przepływa Noteć w górnym biegu (Równina Sompoleńska). Pasma południowe, przechodzące przez teren Gminy Babiak, jest wyższe. Najwyższe wzgórze w kolonii Lipiny na południo-zachód od Brdowa osiąga 159 m. Noteć przepływa przez jezioro Brdowskie i wypływa z

niego na wysokości 103 m, a po 42 km wpada do Gopła. W paśmie południowym większymi jeziorami są: Modzerowskie z Długim (2,3 km², głęb. 8,1 m), Brdowskie (2,0 km², głęb. 4,9 m) i Lubotyń (1,1 km², głęb. 13,3 m).

Południową część gminy zajmuje Wysoczyzna Kłodawska. Północną granicę tej równiny denudacyjnej stanowi zasięg zlodowacenia wiślańskiego z charakterystycznym zespołem młodoglacjalnych form terenu i występowaniem jezior rynnowych w okolicach Brdowa, Chodcza, Lubienia Kujawskiego i Gostynina. W pobliżu Wysoczyzny Kłodawskiej przebiega tektoniczny wał kujawski z wysadami słupowymi permskiej soli kamiennej i soli potasowych, eksploatowanych w Kłodawie.

Użytki rolne zajmują obszar 8 987,2 ha, z tego ponad połowę stanowią grunty klasy V i VI. Większość gleb wytworzona została w skale macierzystej związanej z działalnością lądolodu - piaski i żwiry akumulacji lodowcowej, piaski i gliny zwałowe oraz piaski wodnolodowcowe tylko w dolinach rzecznych, rynnach polodowcowych i innych zagłębieniach terenowych skałę macierzystą tworzą torfy a w dolinach rzek piaski rzeczne.

Surowce mineralne

Na terenie gminy występuje eksploatowane złoża kruszywa naturalnego w miejscowości Łaziska. W północno - wschodniej części gminy niewielkim fragmentem zalega złoża soli kamiennej, które stanowi część rozległych pokładów tego surowca eksploatowanego przez kopalnię w Kłodawie. Południową i środkową część gminy zajmują złoża węgla brunatnego, zakwalifikowane do II grupy złóż węgla energetycznych, o geologicznych zasobach bilansowych 90 mln ton. Złoża te nie są aktualnie eksploatowane.

4.2. Warunki klimatyczne

Ziemia Kolska leży w strefie ścierania się wpływów klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Elementy meteorologiczne kształtują w tym rejonie głównie masy powietrza polarnomorskiego i polarno – kontynentalnego, a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe. Charakteryzuje się wzrostem cech kontynentalnych ku wschodowi m.in. większymi różnicami temperatur oraz skróceniem okresu wegetacyjnego w porównaniu ze średnią dla Wielkopolski. Jest to obszar o bardzo małym opadzie rocznym (ok. 500 mm). Najwięcej opadów występuje w lipcu, a najmniej w lutym. W sierpniu występują deszcze nawalne. Średnia temperatura roku wynosi + 7,8°C, średnia temperatura stycznia –2,5°C, a lipca + 18,2°C. Dni pogodnych jest ok. 50 w roku, a pochmurnych 120 – 150. Dni mroźnych ok. 30 – 50, dni z przymrozkami 100 – 110. Pokrywa śnieżna

zalega 38 – 60 dni. Rzadko występują burze gradowe. Lato trwa 90 – 100 dni, a zima 80 – 90 dni. Okres wegetacyjny wynosi 170 – 180 dni. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, przy czym zimą większa frekwencja dotyczy kierunku południowozachodniego, latem wiatry północne i południowe są najrzadsze. W powiecie przeważają wiatry o prędkościach 0 – 5 m/s, natomiast wiejące o prędkościach większych od 10 m/s (0,6 % w roku). Ziemia Kolska leży w strefie terenów średnio stepowiejących i stanowi ogniwo przejściowe wokół silnie stepowiejącego rejonu nadnoteckiego.

4.3. Stan zanieczyszczenia powietrza

W 2007 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przeprowadził badania dotyczące jakości powietrza, które zostały zawarte w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Dokonano również klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria. Wynikiem oceny pod kątem ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie do strefy z klas wymienionych w poniższej tabeli.

Tabela 7. Klasy zanieczyszczeń dla kryteriów oceny dla ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Klasa	Opis klasy
Klasa A	jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych
Klasa B	jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczające poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji
Klasa C	jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2007 roku, WIOŚ Poznań.

Ocena wykonana została na podstawie pomiarów automatycznych, manualnych i pasywnych. Wykorzystano również metodę analogii do stężeń w innych obszarach lub w innym okresie. Według WIOŚ stężenia zanieczyszczeń powietrza w 2007 roku dla stacji w Koninie znajdującej się najbliżej Gminy Babiak wyniosły jak przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w 2007 roku w stacji w Koninie

Stacja	Mierzone zanieczyszczenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]								
	NO _x	NO ₂	NO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	CO	O ₃	O ₃
Okres uśredniania	1 rok	1 godz.	1 rok	1 godz.	24 godz.	1 rok	8 godz.	8 godz.	AOT 40 (V-VII)

Stacja	Mierzone zanieczyszczenia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]								
	NO _x	NO ₂	NO ₂	SO ₂	SO ₂	SO ₂	CO	O ₃	O ₃
Wartość dopuszczalna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	30	200	40	350	125	20	10000	120	18000
Konin, ul. Wyszyńskiego		b.d.	b.d.	153,1	34,9	9,00	1618	2 dni>120	

	pomiary pod kątem ochrony roślin
	pomiary pod kątem ochrony zdrowia

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2007 roku, WIOŚ Poznań.

Strefę powiatu kolskiego zaliczono zanieczyszczenia NO₂ i SO₂ do klasy A zarówno pod kątem kryteriów ochrony zdrowia jak i kryteriów ochrony roślin, natomiast wartość dla ozonu oznaczono klasą C. W tabeli poniżej przedstawiono wyniki klasyfikacji.

Tabela 9: Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
	SO ₂	NO ₂	PM10	kadm	arsen	nikiel	BaP	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃
miasto Konin	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2007 roku, WIOŚ Poznań.

Tabela 10: Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślinnych

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
konińsko - kolska	A	A	C

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2007 roku, WIOŚ Poznań.

Na terenie gminy infrastruktura przemysłowa nie jest rozwinięta w znacznym stopniu, dlatego też zanieczyszczenie przemysłowe nie jest wysokie. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery są głównie pochodzenia komunikacyjnego oraz z emisji niskiej z indywidualnych systemów grzewczych. Z kolei większość podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Babiak jest podłączonych do sieci gazowej. W miejscowościach nie objętych siecią gazową zaopatrzenie w ciepło odbywa się przeważnie poprzez paleniska piecowe lub w przypadku nowszych budynków poprzez lokalne instalacje centralnego ogrzewania. Głównym czynnikiem grzewczym na obszarze gminy jest węgiel i jego pochodne, jednakże sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie propanbutan.

4.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne

Kredowy poziom wodonośny

Główny poziom wodonośny na omawianym obszarze stanowią utwory marglisto - wapienne górnej kredy. Strop tych utworów zalega na głębokościach od 30,0 do 80,0 m ppt. Sporadycznie zalega na większych głębokościach – w okolicy Babiaka i Brdowa. Wodonośność kredowych utworów węglanowych ściśle uzależniona jest od stopnia rozwiniętego systemu spękań i szczelin. Najbardziej spękane są partie przystropowe, do głębokości ok. 150 m. Ponadto ilość szczelin znacznie wzrasta w strefach uskokowych. Duże znaczenie mają również rodzaje utworów kenozoicznych, jakie zalegają w stropie utworów kredowych. Najbardziej wydajny jest ten poziom w miejscach kontaktu margli i wapieni z piaskami. W rejonach, gdzie w nadkładzie wapieni zalegają gliny, poziom ten jest mniej zasobny w wodę. Z analizy materiałów wiertniczych i parametrów hydrogeologicznych wynika, że na omawianym terenie z utworów kredowych pojedynczej studni można uzyskać wydajności rzędu 30-100 m³/h.

Pod względem jakościowym wody kredowe zaliczają się do średnio-twardych, o odczynie lekko kwaśnym o zawartości żelaza od zera do kilku mg/l i zawartości manganu od zera do 0,6 mg/l. Inne wskaźniki odpowiadają obowiązującym normom.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny.

Na omawianym terenie trzeciorzędowy poziom wodonośny jest nieciągły, tam gdzie występuje związany jest z piaskami mioceńskimi. Łączy się on na ogół z poziomem kredowym, tworząc jeden poziom mioceńsko-kredowy. Poziom ten ograniczony jest do trzeciorzędowych dolin kopalnych, wyraźnie wciętych między utwory mezozoiczne. Jednak ze względu na występowanie w w/w rejonach węgla brunatnych, tam gdzie są one eksploatowane, poziom ten jest intensywnie odwadniany. W innych częściach z uwagi na niewielkie zasoby, nie ma większego znaczenia gospodarczego. Eksploatowany on jest jedynie w północno-wschodniej części omawianego terenu, gdzie brak jest piaszczystych wodonośnych warstw w czwartorzędzie, a podłoże mezozoiczne jest głęboko i nie rokuje uzyskania wody pitnej o określonej jakości i ilości. Wydajności z pojedynczych studni wynoszą 30,0–60,0 m³/h. Woda z utworów trzeciorzędowych charakteryzuje się podwyższoną zawartością żelaza (nawet do 7,0 mg/l Fe) i manganu (ok. 0,3 mg/l Mn).

Z tego poziomu ujmowane są wody na ujęciu w Mchowie, Brdowie i Kiejszach.

Czwartorzędowy poziom wodonośny.

Cały omawiany obszar pokryty jest utworami czwartorzędowymi, których miąższość waha się od kilku do stu kilku metrów. Są to utwory lodowcowe, wodnolodowcowe lub rzeczne. Cechą charakterystyczną czwartorzędu jest duża zmienność miąższości, rozprzestrzenienia i wzajemnego ułożenia poszczególnych typów osadów, zachodząca nawet na niewielkich fragmentach terenu. Jest to związane z ukształtowaniem powierzchni pod czwartorzędowej oraz wielokrotnie powtarzającymi się procesami denudacji, erozji i sedymentacji podczas nasuwania się bądź cofania lądolodów poszczególnych glacjałów.

Woda w utworach czwartorzędowych występuje:

- W warstwach przypowierzchniowych (woda gruntowa);
- W dolinach i dużych kompleksach piaszczysto-żwirowych;
- W dolinach kopalnych i utworach piaszczystych międzyglinowych lub podglinowych.

Strop wodonośnych warstw występuje tu na ogół na głębokości 30,0 – 50,0 m ppt. Wydajności studni w przypadku przewarstwień piaszczystych między glinami kształtują się od 10,0 – 30,0 m³/h, natomiast w dolinach, w kompleksach piaszczysto-żwirowych o większej miąższości wydajności, są dużo wyższe.

Pod względem jakościowym wody czwartorzędowe cechuje podwyższona zawartość związków żelaza i manganu, w okolicy wysadu solnego – podwyższone chlorki. Inne wskaźniki są z reguły w pobliżu normy.

Z tego poziomu ujmowane są wody w: Babiaku, Mchowie, Dębnie Królewskim, Brdowie i Kiejszach.

Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Babiak prawie w całości należy do zlewni Noteci. Tylko część południowa gminy jest odwadniana przez dopływ Rgilewki – Strugę Kiełczewską. Rgilewka należy do zlewni Warty.

Noteć jest prawostronnym dopływem Warty o długości 388,4 km. Rzeka wypływa z jeziora Przedecz (gm. Przedecz). Oczyszczalnia ścieków w Poloniszu odprowadza ścieki oczyszczone do dopływu Noteci – Kanał Morzyce-Lichenek.

W raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2007, dokonano oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych:

Wskaźniki biologiczne

Stan czystości Noteci był badany w 2007 roku w przekroju w miejscowości Łysek (gm. Sompolno, od źródeł do Dopływu z jeziora Lubotyńskiego). Dla tego punktu pomiarowego określono dobry stan wód (II klasa).

Wskaźniki fizyczno - chemiczne

W powyższym punkcie pomiarowym wyznaczono III klasę.

Stan ekologiczny

Stan ekologiczny wyznaczono na podstawie wskaźników biologicznych oraz fizyczno - chemicznych. Na stanowisku zlokalizowanym w 339,1 km w Łysku stwierdzono umiarkowany stan, badane elementy biologiczne mieściły się w II klasie, fizykochemiczne w III klasie, jednakże przekrój pomiarowy w Przewozie znajdujący się w tej samej JCW obniżył stan ekologiczny do złego.

Tabela 11. Wykaz cieków podstawowych z podziałem na uregulowane i nieuregulowane na terenie poszczególnych gmin

Nazwa gminy	Nazwa cieku	Długość, km		
		ogółem	Uregulowane	nieuregulowane
Babiak	Kanał Licheński	15,0	6,0	9,0
	Kanał Wiecinin	10,6	-	10,6
	Struga Kiełczewska	7,3	-	7,3
	Kanał Lubotyński	0,9	0,9	-
		33,8	6,9	26,9

Źródło: Aktualizacja POŚ powiatu kolskiego

Oprócz cieków podstawowych, na obszarze powiatu znajduje się szereg cieków melioracyjnych szczegółowych, o znacznie mniejszym, lokalnym znaczeniu. W gminie Babiak jest to Gminna Spółka Wodna Babiak. Obszar objęty działaniem spółki wodnej to 445,67 ha, a długość rowów szczegółowych to 65,4 km.

Jednak najistotniejszym elementem wód powierzchniowych występującym na obszarze gminy Babiak są jeziora:

- Brdowskie o powierzchni 207,93 ha;
- Lubotyń o powierzchni 110,83 ha;
- Brzeskie ok. 8 ha;
- Graniczne Modzerowskie – Długie o powierzchni 231,7 ha.

Spśród jezior znajdujących się na terenie gminy monitorowane są pod względem jakości wód jeziora: Brdowskie i Lubotyńskie.

Jeziora te są badane przez WIOŚ co 5 lat. Jezioro Brdowskie było badane w 2004 roku, natomiast Lubotyń w 2005 roku.

Jeziro Brdowskie jest położone w granicach Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jezioro jest wykorzystywane do celów rybackich i wędkarskich. Przez północną część jeziora przepływa rzeka Noteć. Na podstawie przeprowadzonych badań, jezioro zakwalifikowano do III klasy czystości. Poprzednie badania przeprowadzone w roku 1999 również zakwalifikowały omawiane jezioro do III klasy czystości.

Jeziro Lubotyń jest położone na obszarze Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jest jeziorem przepływowym w zlewni bezpośredniej Noteci, wykorzystywanym do celów rybackich oraz rekreacyjnych. We wsi Lubotyń w pasie przybrzeżnym jeziora znajdują się domki letniskowe.

Na podstawie przeprowadzonych badań, jezioro zakwalifikowano do II klasy czystości. W porównaniu do badań przeprowadzonych w 2000 roku, stan czystości jeziora pod względem fizyczno – chemicznym nie uległ zmianie i nadal znajduje się w II klasie przy dostrzegalnej w ostatnich latach wyraźnej poprawie niektórych wskaźników. Stan sanitarny wód uległ zdecydowanej poprawie z klasy III do I.

4.5. Hałas

Monitoringiem hałasu na terenie województwa wielkopolskiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Ocena odbywa się na podstawie wyników prac pomiarowych, prowadzonych zgodnie z założeniami systemu kontrolowania i ewidencji obiektów emitujących hałas. Na terenie Gminy Babiak badania hałasu nie przeprowadzono ale należy przypuszczać, że ze względu na natężenie ruchu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu nie są przekraczane. Przez teren Gminy Babiak nie przebiegają drogi tranzytowe o znaczeniu krajowym lub międzynarodowym.

Na terenie Gminy Babiak największe natężenie ruchu i związanej z tym emisji hałasu obserwuje się na drogach wojewódzkich:

- Nr 263 Słupca – Dąbie (kategoria ruchu KR-2);
- Nr 269 Izbica – Szczerkowo (kategoria ruchu KR-2);
- Nr 270 Konin – Włocławek (kategoria ruchu KR-3).

4.6. Środowisko przyrodnicze

Obiekty i obszary cenne przyrodniczo

Na terenie Gminy Babiak ochronie prawnej podlegają:

- **Goplańsko – Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu** utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie nr 53 z dnia 29.01.1986 roku w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie Województwa Konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów. Goplańsko - Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swoim zasięgiem prawie cały obszar gminy Babiak, rozciąga się nad Notecią, łącząc się z Nadgoplańskim Parkiem Tysiąclecia. Jest to teren Pojezierza Kujawskiego, o niezbyt dużych jeziorach i niewielkich połaciach lasu. Dobre gleby przyczyniły się do rozwoju rolnictwa, dlatego w krajobrazie dominują pola uprawne.
- **Leśny Rezerwat Florystyczny „Kawęczyńskie Brzęki”** obejmujący obszar ok. 50 ha, utworzony w 1959 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu liściastego ze stanowiskiem jarzębu brekinii, najdalej wysuniętym na wschód na Nizinie Wielkopolsko – Kujawskiej. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest grąd środkowoeuropejski, następnie świetlista dąbrowa oraz zbiorowiska kontynentalnych borów mieszanych mających charakter zbiorowisk zastępczych. W drzewostanach rezerwatu dominują wielogatunkowe drzewostany liściaste, często mające charakter drzewostanów piętrowych. W górnej warstwie drzew przeważa brzoza i dąb (V-VI klasa wieku), jako domieszka występuje brekinia, sosna, osika i klon zwyczajny. W dolnej warstwie drzewostanu rośnie grab. W warstwie runa występują następujące gatunki roślin chronionych i rzadkich:
 - Zdrojówka rutewkowata;
 - Bluszcz pospolity;
 - Przytulia leśna;
 - Marzanka wonna.

Ochroną prawną objęte są również pomniki przyrody, takie jak:

1. WIECININ

- **buk pospolity (*Fagus sylvatica* L.) – nr rej. wojewódzkiego 118,**

2. WIECININ

- **aleja grabowa (*Carpinus betulus* L.) – nr rej. wojewódzkiego 119,**

3. BRDÓW, Rynek

- **lipa drobnolistna (*Tilia cordata* Mill.) – nr rej. wojewódzkiego 183/92,**

4. LEŚNICTWO GAJ, Oddział 170 g
 - **dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 191/98,**
5. LEŚNICTWO GAJ, Oddział 170 i
 - **grupa 3 dębów szypułkowych (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1195/01,**
6. LEŚNICTWO GAJ, Oddział 172 a
 - **dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1196/01,**
7. LEŚNICTWO KIEJSZE, Oddział 130 b
 - **grupa 2 dębów szypułkowych (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1197/01,**
8. LEŚNICTWO KIEJSZE, Oddział 131 a
 - **grupa 3 dębów szypułkowych (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1198/01,**
9. LEŚNICTWO GAJ, Oddział 132 b
 - **dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1199/01,**
10. LEŚNICTWO KIEJSZE, Oddział 133 f
 - **dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1200/01,**
11. LEŚNICTWO KIEJSZE, Oddział 146 h
 - **dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1201/01,**
12. LEŚNICTWO KIEJSZE, Oddział 147 h
 - **dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1202/01,**
13. LEŚNICTWO KIEJSZE, Oddział 147 k
 - **dąb szypułkowy (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1203/01,**
14. LEŚNICTWO KIEJSZE, Oddział 118 d
 - **grupa 2 dębów szypułkowych (*Quercus robur L.*) – nr rej. wojewódzkiego 1204/01.**

Lasy

Lasy na terenie gminy reprezentowane są przez bór sosnowy występujący na obszarze ok. 2 tys. ha w południowo - wschodniej części gminy. Ponadto występuje 6 mniejszych obszarów lasów mieszanych, z których na szczególną uwagę zasługuje kompleks lasu liściastego w północno - zachodniej części gminy, który z racji występowania w drzewostanie brekinii (jednego z 5 chronionych gatunków drzew w Polsce) tworzy rezerwat leśny – Kawęczyńskie Brzęki.

4.7. Gospodarka złóżami

Na terenie Gminy Babiak wyróżnić można dwa złoża kruszywa naturalnego – złożo „Łaziska” i „Grądy Brdowskie”.

Złożo „Łaziska” występuje w dwóch polach o łącznych zasobach wynoszących 253,92 tys. ton.

Mięszczość złoża waha się od 4,0 do 13,7 m, średnio wynosi 9,1 m. Koncesję na wydobywanie złoża kruszywa naturalnego ze złoża „Łaziska” posiada Pan Aleksander Simiński, nr OŚ.7510 -18/03 z dnia 26.08.2003 r. ważna do 31.08.2013 r. Kopia koncesji załączona została do niniejszego opracowania (załącznik nr 3)

Złoże „Grądy Brdowskie” o zasobach 1,027 tys. ton ma miąższość od 6,9 do 14,8 m, średnio wynosi 11 m.

Tabela 12. Wykaz złóż kruszywa naturalnego na terenie Gminy Babiak (tys. t)

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby	
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe
1.	Grądy Brdowskie	P	1027	-
2.	Łaziska	E	253,92	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂)

E – złożo eksploatowane (w kat. C₁)

W północno - wschodniej części gminy niedużym fragmentem zalega złożo soli kamiennej „Kłodawa”. Złożo eksploatowane jest na terenie gminy Kłodawa.

Południową i środkową część gminy zajmuje złożo węgla brunatnego „Dęby Szlacheckie – Izbica Kujawska”, natomiast w części północnej małym fragmentem zalega złożo węgla brunatnego „Makoszyn – Grochowiska”.

Tabela 13. Wykaz złóż węgla brunatnego na terenie gminy Babiak (tys. t)

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby	
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe
1.	Dęby Szlacheckie	P	48 474	-
2.	Izbica Kujawska	P	21 120	-
3.	Makoszyn - Grochowiska	R	50 186	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂)

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C)

4.8. Walory kulturowe Gminy

Na terenie Gminy Babiak występują liczne zespoły oraz pojedyncze obiekty zabytkowe wymagające szczególnej ochrony konserwatorskiej. Wykaz zabytków na terenie Gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 14. Zabytki na terenie Gminy Babiak

Babiak	
Układ urbanistyczny,	k. XVIII – XIX
Zespół kościoła parafialnego p.w. Przemienienia Pańskiego	(kościół – 1907 r., dzwonnica – pocz. XX w., ogrodzenie z bramą - pocz. XX w.)
Zespół cmentarza rzymskokatolickiego	cmentarz – pocz. XX w., kaplica grobowa Słubickich - pocz. XX w., brama – 1928 r.)
Zespół kościoła ewangelickiego	(kościół, obecnie pawilon handlowy – 1823 r., pastorówka – ok. 1830, cmentarz przykościelny, ogrodzenie cmentarza przykościelnego), pl. Wolności
Cmentarz ewangelicko-augsburski - nieczynny	k. XIX w.
Synagoga, obecnie dom mieszkalny	pl. Kościuszki nr 17, k. XIX
Cmentarz Żydowski - nieczynny	
Szpital, obecnie dom mieszkalny	ul. Wiosny Ludów nr 1, ok. 1900 r.
Szkoła	ul. Poznańska, 1945 r.
Zespół dworca kolejowego	(dworzec – 1933 r., budynek pomocniczy – 1933 r., zespół domu nr 26 - 1933 r., zespół domu nr 27 – 1933 r., szalec – 1933 r.)
Karczma, obecnie dom mieszkalny	pl. Wolności nr 4, k. XIX w.
Zespół młyna	pl. Wolności nr 15 (młyn, obecnie magazyn mebli - pocz. XX w., dom młynarza - pocz. XX w.)
Młyn	ul. Wiosny Ludów, 1938 r.
Młyn	ul. Wojska Polskiego, I poł. XX w.
Kilkadziesiąt domów mieszkalnych	
Bogusławice	
Kapliczka	pocz. XX w.
Zespół dworski	(dwór – 1933 r., park krajobrazowy, ok. poł. XIX w.)
Zespół folwarczny	(obora I - II poł. XIX w., obora II - II poł. XIX w., owczarnia - II poł. XIX w., stodoła I - II poł. XIX w., stodoła II - II poł. XIX w., śrutownik - II poł. XIX.)
Ośmioraki I, obecnie dom mieszkalny	II poł. XIX w.
Ośmioraki II, obecnie dom mieszkalny,	II poł. XIX w.

Zagroda nr 25	(dom – 1925 r., obora – 1925 r., stodoła – 1925 r.)
Dom nr 85 b	pocz. XX w.
Brdów	
Układ urbanistyczny	1562 r. – XIX w.
Zespół klasztorny Paulinów	(kościół p.w. św. Wojciecha – 1399 r., spalony w 1748 r., odbudowany w 1758 r., klasztor - k. XVII w., spalony w 1748 r., odbudowany w 1758 r., ogrodzenie z dwiema bramami – 1790 r., stodoła – 1900 r.)
Cmentarz rzymskokatolicki	pocz. XIX w. (dwie kwatery: pn.-wsch., pd.-wsch.)
Remiza strażacka	ul. Braterstwa Broni, pocz. XX w.
Kilkadziesiąt domów mieszkalnych	
Brzezie	
Zespół dworski	(dwór - I poł. XIX w., spichlerz - II poł. XIX w., pozostałości parku krajobrazowego - I poł. XIX w.)
Dębno Poproboszczowskie	
Kościół parafialny p.w. św. Michała Archanioła	1766 r. , rozbudowany w 1906 r.
Cmentarz rzymskokatolicki,	poł. XIX w., czynny
Cmentarz rzymskokatolicki - przykościelny	II poł. XVIII w.
Dom nr 15	k. XIX w.
Góraj	
Kapliczka,	ok. 1930 r.
Zespół dworski	(dwór – 1927 r., obora – 1927 r.)
Janowice	
Osada	KPL
Józefowo	
Zagroda nr 5	(dom – 1883 r., obora – 1930 r., stodoła - ok. 1930 r.)
Kiejsze	
Cmentarz ewangelicko-augsburski	ok. poł. XIX w., nieczynny
Krukowo	
Zagroda nr 9	(dom, k. XIX w., obora ze stodołą - k. XIX w.)
Obora w zagrodzie nr 10	k. XIX w.
Trzy domy mieszkalne	
Leśnictwo Bylice	
Leśniczówka,	pocz. XX w.
Mogiła ofiar wojny	1939 r.
Lipie Góry	
Cmentarz ewangelicko-augsburski	ok. poł. XIX w., nieczynny
Dworzec kolejowy,	1933 r.

Zagroda nr 1	(dom – 1893 r., dom letni - ok. 1900 r., obora z wozownią - ok. 1895 r., stodoła - ok. 1900 r., piwnica - ok. 1900 r.)
Lubotyń	
Kościół parafialny p.w. św. Wawrzyńca	1612-1620 r., przebudowany w 1897 r.
Cmentarz rzymskokatolicki	pocz. XIX w., czynny
Osada	
Zagroda nr 2	(dom - ok. 1880 r., obora - ok. 1870 r.)
Maliniec	
Zagroda nr 2	(dom - ok. 1900 r., stodoła - ok. 1910 r.)
Zagroda nr 17	(dom - ok. 1900 r., stodoła - ok. 1900 r.)
Dwa domy mieszkalne	
Mchowo	
Zespół Dworski	dwór [1], 1920 r., murowany, dwór [2], pocz. XIX w., pocz. XX w., murowany, park, pocz. XIX w., 1. ćw. XX w.;
Mostki-Kolonia	
Dom nr 7	ok. 1900 r.
Stare Morzyce	
Kapliczka	k. XIX w.
Bogusławice-Nowiny	
Dom nr 9	ok. 1900 r.
Nowiny Brdowskie	
Dom nr 4	ok. 1900 r.
Olszak	
Dom nr 2	ok. 1880 r.
Ozorzyn	
Kapliczka	pocz. XX w.;
Zespół dworski	(dwór - 3 ćw. XIX w., brama - 3 ćw. XIX w., park krajobrazowy - 3 ćw. XIX w.);
Zespół folwarczny	(stajnia - 3 ćw. XIX w., spichlerz - 3 ćw. XIX w., olejarnia, obecnie dom mieszkalny - 3 ćw. XIX w., przebudowana w 1945 r.)
Radoszewice	
Zespół dworski	(dwór - XVIII/XIX w., przebudowany w XX w., stajnia – II poł. XIX w., pozostałości parku krajobrazowego - XVIII/XIX w.)
Stypin	
Cmentarz ewangelicko-augsburski,	II poł. XIX w., nieczynny.
Suchy Las	

Karczma, obecnie dom nr 1	ok. 1880 r.
Zagroda nr 5	(dom - ok. 1900 r., stodoła - pocz. XX w.)
Zagroda nr 10 (dom, obora, chlew z kurnikiem, stodoła, szopa)	ok. 1939 r.
Dom nr 2	ok. 1900 r.
Stodoła w zagrodzie nr 3	pocz. XX w.
Szatanowo	
Dom z oborą nr 8	1920 r.
Wiecinin	
Zespół dworski	(dwór - ok. 1880 r., spichlerz – 1895 r., park krajobrazowy- II poł. XIX w.)
Zakrzewo	
Osada KPL, cmentarzysko Kł	
Zwierzochociny	
Dwór	II poł. XIX w.

Źródło: Rejestr zabytków w województwie wielkopolskim oraz Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Babiak n lata 2007-2015, Babiak, wrzesień 2007.

5. Cele strategiczne i kierunki działań polityki ekologicznej gminy

5.1. Priorytety polityki ekologicznej gminy

Przyjęte do realizacji cele, kierunki i działania wynikają głównie z:

- Zadań obligatoryjnych nałożonych na samorząd gminny przez ustawodawcę, zawartych w obowiązujących aktach prawnych i wytycznych „II Polityki ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”;
- Strategii rozwojowych gminy Babiak wynikających z takich dokumentów kierunkowych jak: „Plan rozwoju lokalnego” oraz „Strategia rozwoju społeczno - gospodarczego gminy Babiak na lata 2007 – 2015”;
- „Programu ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2002 - 2010” zatwierdzonego przez Sejmik Województwa oraz „Programu ochrony środowiska dla powiatu kolskiego na lata 2004 - 2011” zatwierdzonego przez Radę Powiatu;
- Bezpośrednich zagrożeń środowiska potwierdzonych diagnozą stanu środowiska naturalnego gminy Babiak;
- Możliwości budżetowych gminy oraz dostępnych źródeł finansowania.

Najbardziej aktualnym dokumentem programowym gminy jest „Plan rozwoju lokalnego gminy Babiak” opracowany w lipcu 2004 roku. Plan rozwoju lokalnego zakłada działania na rzecz kompleksowej ochrony środowiska gminy Babiak, z czego działalność gminy koncentrować się będzie na pięciu obszarach:

- Ekologii;
- Gospodarce;
- Infrastrukturze;
- Przestrzeni;
- Społeczności.

5.2. Ochrona wód

Podstawową regulację prawną dotyczącą ochrony wód i gospodarki wodnej stanowią ustawy:

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r. (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229);
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.(Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.);

Ustawy regulują gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Ustawa Prawo wodne zakłada gospodarowanie wodami z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie wodami uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną poprzez utworzenie regionalnych zarządów gospodarki wodnej. Obszar gminy leży w rejonie działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Cele dla Gminy Babiak:

- Podjęcie działań w kierunku stworzenia sprawnego systemu odbioru i oczyszczania ścieków dla poprawy jakości środowiska naturalnego;
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (obszarów zurbanizowanych);
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z terenów rolnych oraz z terenów zabudowy

- rozproszonej nieskanalizowanej);
- Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią.

Kierunki działań:

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach wchodzących w skład aglomeracji Babiak (miejscowość Babiak, Stefanowo, Ozorzyn);
- Rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej (budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy rozproszonej);
- Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Polonisz;
- Monitoring i likwidacja nielegalnych zrzutów odpadów płynnych do urządzeń melioracyjnych, cieków wodnych i pól;
- Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych;
- Utrzymanie oraz odbudowa urządzeń i obiektów służących wyrównaniu przepływów i regulacji stosunków wodnych.

Jednym z większych problemów w Gminie Babiak jest stosunkowo niski stopień skanalizowania przy równoczesnym prawie stuprocentowym zwodociągowaniu.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (art. 208, ust. 1) zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków (ustawa o samorządzie gminnym – Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm., ustawa Prawo wodne art. 43, ust. 5). Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2001 r. Nr 72, poz. 747) zasadniczą rolą gminy jest udzielanie zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, uchwalanie regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, uchwalanie wieloletnich planów modernizacji i rozwoju urządzeń wod-kan, będących w posiadaniu przedsiębiorstwa oraz zatwierdzanie taryf.

Brak skanalizowania gminy przy prawie pełnym zwodociągowaniu wymaga skupienia działań na budowę sieci kanalizacji sanitarnej.

5.3. Racjonalne użytkowanie wody

Cele dla Gminy Babiak:

- Podjąć działania w kierunku rozbudowy sieci wodociągowej celem poprawy jakości dostarczanej wody pitnej.

Kierunki działań:

- Przebudowa stacji uzdatniania wody w Babiaku;
- Wymiana sieci wodociągowej wykonanej z rur azbestowych na PCV;
- Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Lipie Góry i Maliniec oraz budowa przyłączy wodociągowych na terenie gminy.

5.4. Ochrona gleb

Cele dla Gminy Babiak:

- Ochrona gleb.

Kierunki działań:

- Ochrona gleb przed erozją i stepowaniem;
- Identyfikacja zagrożeń zanieczyszczenia gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych;
- Podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego.

5.5. Gospodarka odpadami

Cele dla Gminy Babiak:

- Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej selektywnej zbiórki odpadów;
- Objęcie 100% mieszkańców Gminy Babiak selektywną zbiórką odpadów;
- Zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- Zorganizowanie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Kierunki działań:

- Zakup dodatkowych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów;
- Informowanie mieszkańców o zasadach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami;
- Kontrola stanu zawierania umów osób wytwarzających odpady z podmiotami gospodarczymi odpowiedzialnymi za odbiór odpadów;

- Określenie zasad gromadzenia i odbioru zmieszanych odpadów komunalnych;
- Organizacja odbioru i transportu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- Organizacja odbioru i transportu odpadów wielkogabarytowych;
- Organizacja odbioru i transportu odpadów budowlanych;
- Inwentaryzacja i likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów;
- Stworzenie systemu promocji selektywnego zbierania odpadów i wykorzystania surowców wtórnych;
- Dalszy rozwój zbiórki odpadów niebezpiecznych;
- Informowanie mieszkańców o obowiązkach zwrotu opakowań po środkach ochrony roślin i o obowiązku prawidłowego postępowania z opakowaniami po pestycydach.

5.6. Ochrona powietrza atmosferycznego

Emisja zanieczyszczeń na terenie Gminy Babiak pochodzi głównie z emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i z emisji niskiej. Emisja zanieczyszczeń spowodowana wpływem komunikacji drogowej jest emisją o charakterze liniowym, gdzie zanieczyszczenia koncentrują się wzdłuż ciągów komunikacyjnych, osiągając największą koncentrację w niewielkiej odległości od nich. Zanieczyszczenia te pochodzą nie tylko ze spalania paliw, ale także w wyniku eksploatacji i ścierania nawierzchni jezdni, klocków hamulcowych i opon. W wyniku ruchu komunikacyjnego emitowane są głównie zanieczyszczenia tlenków azotu, tlenków węgla i metali ciężkich. Na obszarze Gminy Babiak na głównych trasach transportowych mogą wystąpić większe nasilenia emisji zanieczyszczeń. Aby chronić przed emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych pochodzących z pojazdów poruszających się po drogach powinny być wprowadzone nasadzenia pasów zieleni ochronnej, a lokalizacja nowej zabudowy powinna być w większej odległości od trasy komunikacyjnej. W związku ze zwiększającym się wciąż natężeniem ruchu drogowego przewiduje się wzrost liczby przejeżdżających pojazdów także na drogach niższych kategorii. Na stan nawierzchni drogi ma wpływ wciąż rosnący ruch samochodowy, a także tonaż przewożonych ładunków. Kiedy jezdnia posiada złą nawierzchnię, a tym samym nie jest przystosowana do przenoszenia znacznych obciążeń tworzą się koleiny i spękania na nawierzchni powodujące pogorszenie płynności ruchu pojazdów. Ograniczenie negatywnych wpływów oddziaływania drogi na środowisko oraz ilość emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery (głównie tlenku węgla, tlenków azotu, węglowodorów, związków ołowiu oraz sadzy) może zostać osiągnięte poprzez modernizację dróg na terenie gminy oraz odpowiednie zagospodarowanie pasów otaczających tereny komunikacyjne. Gmina ma zamiar podjąć działania w kierunku rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej i

okołodrogowej poprzez poprawę stanu technicznego istniejących dróg gminnych, nawierzchni asfaltowej czy przez budowę dróg w obszarach nowej zabudowy mieszkaniowej oraz poprzez budowę nowych i przebudowę istniejących chodników, parkingów i placów na terenie gminy.

Jednym ze sposobów zmniejszania stężeń zanieczyszczeń powstających na skutek spalania paliw stałych jest sukcesywna modernizacja istniejących, przestarzałych instalacji opalanych węglem na kotły wykorzystujące w procesach produkcji ciepła gaz ziemny lub olej opałowy charakteryzujące się znacznie mniejszą emisją szkodliwych produktów spalania, zwłaszcza zanieczyszczeń pyłowych. Spowoduje to również wyeliminowanie źródeł spalania niskiej jakości węgla, ale również spalanie w piecach domowych odpadów plastikowych prowadzące do emisji specyficznych zanieczyszczeń powietrza. Działania gminy mające na celu kompleksową ochronę środowiska mają być głównie realizowane poprzez dalszą rozbudowę sieci gazowniczej na terenie Gminy Babiak, a także poprzez likwidację i ograniczenie niskiej emisji. Już większość obiektów użyteczności publicznej posiada zmodernizowany system zaopatrzenia w ciepło z węglowego na gazowe lub olejowe (poza zasięgiem sieci gazowej). Kotły olejowe zostały już zainstalowane w Zespole Szkół w Bogusławicach oraz w Domu Środowiskowym w Dębnie Królewskim. Wykonana została również rozbudowa powiązana z termomodernizacją Szkoły podstawowej w Brdowie, budynku Urzędu Gminy.

Działaniom w zakresie zmniejszania energochłonności muszą towarzyszyć przedsięwzięcia zmniejszające sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych poprzez wzrost udziału w produkcji energii elektrycznej i cieplnej energetycznych nośników odnawialnych, jak energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy.

W ostatnim czasie coraz częstszym sposobem ograniczania emisji jest wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym regionu jest istotnym elementem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Wykorzystanie istniejących w regionie zasobów energii odnawialnej i zwiększanie ich potencjału sprzyja oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych i wspomaga działanie na rzecz poprawy warunków życia mieszkańców regionu. Ułatwia także osiągnięcie założonych celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i ogranicza szkody w środowisku związane ze spalaniem paliw kopalnych.

Gmina korzysta z energii słonecznej poprzez wykorzystanie w Gimnazjum w Babiaku kolektorów słonecznych dostarczających energię do ogrzewania wody użytkowej. Na dachu szkoły zainstalowane są kolektory słoneczne, które przechwytyują promieniowanie słoneczne. Moc kolektorów wynosi 30 kW, a roczne wydajność wynosi 9855 kWh. Na terenie powiatu kolskiego a tym samym na terenie Gminy Babiak warunki energetyki wiatrowej są szczególnie korzystne. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest kilkanaście elektrowni wiatrowych, z których część jest zlokalizowana na terenie Gminy Babiak w miejscowości Kiejsze, gdzie działają 4 wiatrowe generatory energii elektrycznej, których moc przyłączeniowa wynosi 700 kW.

Przewiduje się, że największy udział w produkcji „czystej energii” będzie miała energia pozyskiwana w procesie spalania biomasy (słomy, drewna, roślin o dużej wydajności energetycznej). Spalanie wierzby czy topoli dla celów energetycznych przyczyni się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń jednocześnie pozwoli uzyskać wymagane limity w zakresie udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej. W przyszłości w gminie planowana jest zmiana tradycyjnych form ogrzewania budynków użyteczności publicznej i wykorzystywanie ekologicznych źródeł energii – biomasy. Duże obszary upraw rolnych i hodowli są potencjalnym źródłem znaczących ilości słomy i biogazu z fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych. Ponadto na rozpatrywanym obszarze istnieją też dogodne warunki uprawiania roślin do celów energetycznych takich jak wysoko wydajne gatunki wierzby i topoli.

Ważnym jest by w gminie stworzyć warunki do rozwoju znaczenia odnawialnych źródeł energii w gospodarce energetycznej gminy i przygotować tereny inwestycyjne pod względem prawnym i technicznym do wdrożenia produkcji energii odnawialnej poprzez farmy wiatrowe czy zakłady przetwórstwa roślin energetycznych.

5.7. Ochrona przed hałasem

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kolskiego cele w zakresie poprawy klimatu akustycznego są następujące:

- Ograniczenie hałasu na terenach miejskich wokół głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 55dB;
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg, szlaków kolejowych i terenów przemysłowych w miejscach gdzie przekroczony jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55dB w porze nocnej.

Kierunki działań:

- Identyfikacja i monitorowanie źródeł hałasu;
- Ograniczanie uciążliwości hałasu komunikacyjnego;
- Ograniczanie uciążliwości hałasu przemysłowego;
- Uptynianie ruchu na drogach poprzez ulepszenie i modernizację nawierzchni, budowanie chodników dla pieszych, obsadzanie krzewami i drzewami poboczy ulic.

5.8. Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Cele dla Gminy Babiak:

- Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych;

Kierunki działań:

- Inwentaryzacja obiektów emitujących pola elektromagnetyczne;
- Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.

5.9. Ochrona przyrody i krajobrazu

Cele strategiczne:

- Działania na rzecz kompleksowej ochrony środowiska Gminy Babiak;
- Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym zapobieganie ich fragmentacji;
- Prowadzenie zalesień;
- Rozwój znaczenia odnawialnych źródeł energii w gospodarce energetycznej gminy;
- Podjęcie działań na rzecz utrzymania czystości środowiska w miejscach o szczególnym znaczeniu dla rozwoju gminy.

Kierunki działań:

- Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wraz z rozbudową istniejącej oczyszczalni ścieków;
- Monitoring i likwidacja dzikich wysypisk śmieci oraz nielegalnych zrzutów odpadów płynnych do urządzeń melioracyjnych, cieków wodnych i pól;
- Utrzymanie i bieżąca ochrona najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych;
- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów zalesionych i przeznaczonych do zalesienia;
- Prowadzenie studiów i analiz z zakresu zalesiania i zadrzewiania;
- Zalesianie gruntów porolnych i zadrzewień śródpolnych;
- Ochrona powietrza, w tym likwidacja i ograniczenie niskiej emisji m.in. poprzez rozbudowę sieci gazowniczej na terenie Gminy Babiak;
- Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla wdrożenia

- produkcji energii odnawialnej – farmy wiatrowe, zakłady przetwórstwa roślin energetycznych;
- Promocja nowych technologii grzewczych (np. solary – jako naturalne źródło pozyskiwania energii cieplnej, biomasa, pompy ciepłe) wśród mieszkańców gminy;
 - Wdrażanie pozyskiwania energii cieplnej z paliw alternatywnych (gaz, olej, biopaliwa, pompy ciepłe) w obiektach użyteczności publicznej korzystając z dotacji w ramach PROW;
 - Inwentaryzacja walorów przyrodniczych Gminy Babiak;
 - Monitoring i egzekwowanie prawidłowego składowania i zbiórki odpadów w bliskiej okolicy Jeziora Lubotyń i Jeziora Brdowskiego.

5.10. Edukacja ekologiczna w Gminie

Cele strategiczne:

- Działania na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców;
- Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów.

Kierunki działań:

- Utworzenie programu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży na poziomie szkół podstawowych i gimnazjów, w tym organizacja konkursów proekologicznych;
- Edukacja dorosłych poprzez lokalne media w zakresie nowych technologii ochrony środowiska, wytwarzania źródeł ciepła i zagrożeń ekologicznych;
- Cykliczne spotkania i szkolenia mieszkańców – „Zielona Szkoła” jako centrum edukacji ekologicznej społeczności lokalnej;
- Stworzenie systemu promocji segregacji odpadów i wykorzystania surowców wtórnych.

5.11. Rozwój turystyki i rekreacji

Cele strategiczne:

- Wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy dla zagospodarowania środowiska naturalnego na cele turystyczne.

Kierunki działań:

- Zagospodarowanie turystyczne jezior występujących na terenie gminy Babiak – utworzenie centrum rekreacji przy jeziorach Brdów i Lubotyń;
- Wyznaczanie i oznaczanie szlaków turystycznych łączących atrakcyjne turystycznie obszary

gminy.

6. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji w latach 2010-2012

Przedsięwzięcia z zakresu zaopatrzenia w wodę

Tabela 15. Przedsięwzięcia z zakresu zaopatrzenia w wodę.

1.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Rozbudowa stacji wodociągowej w m. Babiak		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010-2011		
Koszt całkowity [tys. PLN]	2 600 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach [tys. PLN]	2010	2011	2012 - 2019
	2 000 000	600 000	-
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne, PROW		
2.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Lipie Góry, Osówie		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010		
Koszt całkowity [tys. PLN]	200 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012 - 2019
	200 000	-	-
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne		
3.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Rozbudowa stacji wodociągowej w m. Dębno Królewskie		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010-2011		
Koszt całkowity [tys. PLN]	600 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012 - 2019
	600 000		
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne, PROW		
4.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Rozbudowa sieci wodociągowej o przyłącza		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010-2012		
Koszt całkowity [tys. PLN]	24 000		

Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012
	80 000	80 000	80 000
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne		
5.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	System monitoringu gospodarki wodno - ściekowej		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010-2011		
Koszt całkowity [tys. PLN]	100 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012
	100 000		-
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne, PROW		

Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki ściekowej

Tabela 16. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki ściekowej.

1.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków w m. Polonisz		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010		
Koszt całkowity [tys. PLN]	1 900 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach [tys. PLN]	2010	2011	2012 - 2019
	1 900 000	-	-
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne		
2.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Budowa kanalizacji w m. Babiak, Stefanowo, Ozorzyn		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2011-2019		
Koszt całkowity [tys. PLN]	4 000 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012 - 2019
	-	4 000 000	
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne		
3.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej o przykanaliki		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010-2019		
Koszt całkowity [tys. PLN]	110 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012 - 2019
	40 000	20 000	50 000
Źródło finansowania	środki unijne, środki własne		

Przedsięwzięcia z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego

Tabela 17. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego.

1.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Budowa dróg o nawierzchni bitumicznej		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010-2011		
Koszt całkowity [tys. PLN]	1 000 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach [tys. PLN]	2010	2011	2012 - 2019
	500 000	500 000	-
Źródło finansowania	środki własne		
2.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Zmiana zasobów ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej (biomasa)		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010-2019		
Koszt całkowity [tys. PLN]	2 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012 - 2019
	2 000		
Źródło finansowania	środki własne		

Przedsięwzięcia z zakresu infrastruktury sportowej

Tabela 18. Przedsięwzięcia z zakresu infrastruktury sportowej.

1.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Budowa kompleksu boisk „Moje Boisko – Orlik 2012”		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2010		
Koszt całkowity [tys. PLN]	1 359 207		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach [tys. PLN]	2010	2011	2012 - 2019
	1 325 047	-	-
Źródło finansowania	środki własne, Ministerstwo Sportu i Turystyki, Departament Sportu i Turystyki w Poznaniu		
2.			
Nazwa przedsięwzięcia/zadania	Budowa hali sportowej w m. Babiak		
Planowane lata realizacji (w tym przedsięwzięć w toku realizacji)	2009-2011		
Koszt całkowity [tys. PLN]	3 300 000		
Nakłady finansowe w poszczególnych latach	2010	2011	2012 - 2019
	3 300 000		-
Źródło finansowania	środki własne, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego		

7. Monitoring realizacji programu

Monitoring Programu będzie miał na celu ciągłą kontrolę wdrażania i realizacji Programu Ochrony Środowiska w czasie jego obowiązywania.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działań;
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów;
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Monitorowanie jest procesem, który ma na celu analizowanie stanu zaawansowania poszczególnych projektów programu i jego zgodności z postawionymi celami. Istotą monitorowania jest wyciąganie wniosków z tego, co zostało i co nie zostało zrobione, a także modyfikowanie dalszych poczynań w taki sposób, aby osiągnąć zakładany cel w przyszłości.

Wójt gminy będzie oceniał co dwa lata stopień wdrażania Programu, a ocena ta będzie podstawą do sporządzania raportu z wykonania Programu. W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zawartych w Programie Ochrony Środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji Programu Ochrony Środowiska. W sumie monitoring Programu będzie się sprowadzał do:

- Oceny postępów we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata);
- Opracowania listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata);
- Aktualizacji celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

Wskaźniki efektywności Programu

Wskaźniki efektywności Programu, według których będzie oceniana realizacja Programu przedstawiono w tabeli poniżej, lista ta może być sukcesywnie uzupełniana wg nowych potrzeb.

Tabela 19. Wskaźniki efektywności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Babiak

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Oczekiwany trend zmian w wyniku realizacji POŚ do 2016 r.
OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO			
1.	Klasa strefy Gminy Babiak	brak	↓
2.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	↓
3.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	↓
OCHRONY ZASOBÓW WODNYCH I GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ			
4.	Długość sieci wodociągowej	km	↑
5.	Ilość mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej	%	↑
6.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	↑
7.	Ilość mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej	%	↑
8.	Klasa jakości wód rzek	klasa	↓
9.	Stopień zanieczyszczenia gleby węglowodorami ropopochodnymi	III	b.d.
OCHRONY PRZYRODY I TERENÓW ZIELENI			
Obszary i obiekty objęte ochroną prawną			
10.	Parki krajobrazowe	ha	↑
11.	Rezerваты przyrody	ha	↑
12.	Pomniki przyrody	sztuki	↑
Tereny zieleni miejskiej			
13.	Parki	ha	↑
14.	Zieleń przyuliczna	ha	↑
Lasy			
15.	Powierzchnia lasów	ha	↑
OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI			
16.	Stopień zanieczyszczenia gleby metalami ciężkimi (łącznie)	klasa	↓
OCHRONA PRZED HAŁASEM			

17.	Ilość ludności narażonej na ponadnormatywny hałas dzień/noc	[liczba narażonych osób]	↓
18.	Ilość podmiotów gospodarczych nie spełniających wymagań w zakresie emisji w ogólnej liczbie kontrolowanych	[szt.]	↓
OCHRONA PRZED NATURALNYMI ZAGROŻENIAMI ŚRODOWISKA			
19.	Liczba punktów w mieście zagrożona ruchami masowymi	[szt.]	↓
20.	Długość wałów przeciwpowodziowych	[km]	↑
21.	Liczba zbiorników retencyjnych	[szt.]	↑
OCHRONA PRZED ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH			
22.	Liczba miejsc na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych z wyszczególnieniem : a) terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową b) miejsc dostępnych dla ludzi	[szt.]	↓

7.1. Struktura zarządzania środowiskiem

Do instrumentów wspomagających realizację programu ochrony środowiska należą instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla powiatowego i gminnego. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który, z punktu widzenia władz gminy, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji i organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu.

Rozpoczęta z dniem 1 stycznia 1999 roku reforma ustrojowa państwa wprowadziła trójstopniowy system działania samorządu terytorialnego: województwo, powiat (także miasto na prawach powiatu) oraz gmina (również wiejska). Poniżej przedstawiono niektóre kompetencje i zadania władz gminy wynikające z następujących aktów prawnych:

- Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami);
- Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami);
- Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami);

Władze Gminy odpowiadają za następujące zadania z zakresu gospodarki środowiskiem:

- Ochronę środowiska – najczęściej poprzez wprowadzanie zakazów i nakazów dotyczących sposobu użytkowania powierzchni, przestrzeni i zasobów naturalnych oraz poprzez organizacyjno – finansowe stwarzanie podstaw do budowy komunalnych urządzeń ochrony środowiska;
- Zarządzanie środowiskowe gminą
- Promowanie zasad zrównoważonego rozwoju;
- Opracowywanie i realizacje programów ekorozwoju gminy, jak np. program ochrony środowiska, plan gospodarki odpadami czy strategia zrównoważonego rozwoju;
- Opracowywanie i realizacji jednostkowych proekologicznych dokumentów, jak np. dot. ograniczenia niskiej emisji, stworzenia parku miejskiego itp.

Do zadań własnych Gminy z zakresu środowiska należy:

Ład przestrzenny;

- Gospodarka terenami;
- Ochrona środowiska;
- Dbalność o infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska (wodociągi, oczyszczalnie ścieków, kanalizacja, składowiska odpadów);
- Zieleń komunalna i zadrzewianie;
- Utrzymanie czystości i porządku oraz gospodarka odpadami na terenie gminy;
- Tworzenie warunków do selektywnej zbiórki odpadów;
- Organizowanie ochrony przed bezdomnymi zwierzętami;
- Zatwierdzenie ugody w sprawach zmian stosunków wodnych na gruntach;
- Organizowanie ochotniczych drużyn ratowniczych;
- Zarządzanie ewakuacją ludności na wypadek zagrożenia np. powodziowego;
- Edukacja ekologiczna;
- Opiniowanie projektów dokumentów dot. tworzenia parku krajobrazowego;
- Wprowadzanie form ochrony przyrody;
- Ustanawianie parków wiejskich i miejskich;
- Opiniowanie rocznych planów łowieckich;
- Współdziałanie z dzierżawcami i zarządcami obwodów łowieckich oraz rozstrzyganie sporów;
- Ustalanie statutu uzdrowiska;
- Opiniowanie powołania i odwołania naczelnego lekarza uzdrowiska.

Oddziaływanie Gminy na środowisko naturalne może być bezpośrednie, jak w przypadku:

- Zużycia energii, wody i innych materiałów przez pracowników urzędu;
- Recykling odpadów biurowych;
- Transport pracowników;

- Emisja zanieczyszczeń do atmosfery;
i pośrednie, jak w przypadku:
- Gospodarki komunalnej i mieszkaniowej;
- Zaopatrzenia mieszkańców w wodę;
- Odprowadzania ścieków;
- Gospodarki odpadami;
- Edukacji ekologicznej.

Władze gminne mogą wykonywać swe zadania z zakresu gospodarowania środowiskiem dzięki instrumentom finansowym i prawnym, takim jak:

Wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów;

- Kary pieniężne za samowolne usuwanie drzew i zakrzewień;
- Ustanawianie ograniczeń czasu pracy lub korzystania z urządzeń uciążliwych dla środowiska;
- Nakazywanie czynności ograniczających uciążliwość dla środowiska;
- Określanie warunków i wymagań wobec osób hodujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych;
- Nakazywanie wykonania zabezpieczeń wody przed zanieczyszczeniem i zakaz odprowadzania ścieków bez pozwolenia wodnoprawnego.

Rada Gminy oddziałuje na środowisko pośrednio, poprzez:

- Uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- Uchwalanie budżetu gminy;
- Uchwalanie planów gospodarczych i rozwojowych mikroregionu;
- Ustalanie zakresu działań jednostek pomocniczych;
- Uchwalanie podatków i opłat lokalnych, w tym np. stawek za usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, czy podejmowanie decyzji odnośnie współpracy z innymi jednostkami, jak np. tworzenia związku gmin itp.

7.2. Zarządzanie Programem

Podstawową zasadą realizacji Programu Ochrony Środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia programu i ich uczestnictwa w nim.

Z punktu widzenia programu można wyodrębnić następujące podmioty:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem;
- Podmioty realizujące zadania programu;
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
- Społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Głównym wykonawcą Programu Ochrony Środowiska Gminy Babiak i podmiotem zarządzającym jego realizacją, jak również pełniącym funkcje kontrolne jest samorząd gminny. Dysponuje on kompetencjami w zakresie ustalania strategii rozwoju gminy, tworzenia polityki przestrzennej w postaci miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, gospodarki wodno - ściekowej, gospodarki odpadami, gospodarki zielenią. Bezpośrednie zarządzanie programem realizowane przez odpowiednie służby samorządu gminnego polegać będzie na inicjowaniu, organizowaniu i okresowej weryfikacji elementów programu.

Innymi uczestnikami programu (podmiotami realizującymi zadania) są:

- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska, a także fundusze wyższego szczebla (powiatowy, wojewódzki), posiadające instrumenty finansowe na realizację zadań programu;
- Podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez program.

Wszyscy uczestnicy programu są zobowiązani do współpracy w realizacji programu, do solidarnego ponoszenia kosztów jego realizacji oraz wspierania słabszych partnerów.

Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem:

Do najważniejszych zadań w ramach zarządzania programem i środowiskiem zaliczają się:

1. Wdrażanie programu ochrony środowiska Gminy Babiak:

- Koordynacja wdrażania programu;
- Ocena realizacji celów krótkoterminowych;
- Raporty o stopniu wykonania programu;
- Weryfikacja celów krótkoterminowych i głównych działań.

2. Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku:

- Rozwój różnorodnych form edukacji;
- Dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie;
- Wykorzystanie mediów w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska;
- Wydawanie broszur i ulotek informacyjnych;
- Szersze włączanie się organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej.

3. Wspieranie zakładów/institucji wdrażających system zarządzania środowiskiem.

7.3. Struktura finansowania

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne, fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów,

budżet gminy i budżet państwa.

Do najważniejszych z nich należą:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Środki Pomocowe Unii Europejskiej,
- Budżet Państwa,
- Budżet Wojewódzki,
- Budżet Gminy,
- Budżet WIOŚ,
- Budżet RZGW,
- Budżety Zarządców Dróg,
- Budżety właścicieli obiektów i terenów.

8. Streszczenie

Opracowanie Gminnego Programu Ochrony Środowiska jest wymagana ustawą Prawo Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Przedmiotem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Babiak na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2018”. Dokument obejmuje szeroko rozumianą tematykę ochrony środowiska na terenie Gminy Babiak. Przewidziane w niniejszym opracowaniu zadania dają możliwość zapewnienia mieszkańcom odpowiednich warunków życia, a organom administracji samorządowej wykazać troskę o środowisko. Zakres opracowania obejmuje krótką charakterystykę gminy, politykę ekologiczną zgodną z dokumentami programowymi Gminy Babiak, analizę aktualnego stanu środowiska, harmonogram rzeczowo-finansowy, cele strategiczne oraz sposób monitorowania realizacji programu. Jako punkt wyjściowy dla Programu Ochrony Środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz infrastruktury. Program powstał w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, informacje pochodzące od przedstawicieli Urzędu Gminy w Babiaku. Wyznaczone do realizacji cele i kierunki działań wynikają z opracowań wyższego rzędu i stanu aktualnego środowiska. Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa planowane w Polsce działania w ochronie środowiska są zgodne z priorytetami Unii Europejskiej w tym zakresie.

Niniejsze opracowanie jest kontynuacją kompleksowego podejścia Gminy Babiak do ochrony środowiska, które zostało zapoczątkowane w momencie realizacji poprzedniego programu, w którym zrównoważony rozwój zaczął funkcjonować jako potrzeba różnych obszarów życia mieszkańców gminy.

Gmina Babiak zajmuje powierzchnię 133,58 km². Obszar ten jest zamieszkiwany przez 8,128 mieszkańców, osiedlonych w 30 wsiach sołeckich, złożonych z 50 wsi i przysiółków. Podstawową funkcją gminy jest rolnictwo, około 67% powierzchni gminy stanowią użytki rolne.

Gmina leży na skraju województwa wielkopolskiego, w powiecie kolskim. Pod względem fizjograficznym gmina Babiak leży w mikroregionie Niziny Południowo - Wielkopolskiej, mezoregionie Wysoczyzny Kłódawskiej. Obszar gminy cechuje się bogatymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi co sprzyja rozwojowi turystyki i rekreacji. Do największych atrakcji turystycznych na terenie gminy należy zaliczyć jeziora: Brdowskie, o powierzchni 207,93 ha i Jezioro Lubotyń, o powierzchni 110,83 ha, które wchodzi w skład kompleksu jezior goplańskich. Trzecie Jezioro Brzeskie zajmuje powierzchnię ok. 8 ha i położone jest w bliskim sąsiedztwie Jeziora Lubotyń. Wśród terenów leśnych atrakcją turystyczną (szczególnie dla przyrodników) stanowi rezerwat przyrody „Kawęczyńskie Brzęki” oraz Goplańsko – Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Na terenie gminy występują również liczne zabytki architektoniczne.

W Gminie Babiak występują 3 poziomy wodonośny:

- Kredowy poziom wodonośny (z którego jest ujmowana woda w: Mostkach i Brzeziu);
- Trzeciorzędowy poziom wodonośny (z tego poziomu ujmowane są wody na ujęciu w Mchowie, Brdowie i Kiejszach);
- Czwartorzędowy poziom wodonośny (z tego poziomu ujmowane są wody w: Babiaku, Mchowie, Brdowie, Bogusławicach i Kiejszach);

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Babiak prawie w całości należy do zlewni Noteci. Tylko część południowa gminy jest odwadniana przez dopływ Rgilewki – Strugę Kielczewską. Rgilewka należy do zlewni Warty.

Noteć jest prawostronnym dopływem Warty o długości 388,4 km. Rzeka wypływa z jeziora Przedecz (gm. Przedecz). Oczyszczalnia ścieków w Poloniszu odprowadza ścieki oczyszczone do dopływu Noteci – Kanał Morzyce-Lichenek.

Stan ekologiczny

Stan ekologiczny wyznaczono na podstawie wskaźników biologicznych oraz fizyczno - chemicznych. Na stanowisku zlokalizowanym w 339,1 km w Łysku stwierdzono umiarkowany stan, badane elementy biologiczne mieściły się w II klasie, fizykochemiczne w III klasie, jednakże przekrój pomiarowy w Przewozie znajdujący się w tej samej JCW obniżył stan ekologiczny do złego.

Jednak najistotniejszym elementem wód powierzchniowych występujących na obszarze gminy Babiak są jeziora:

- Brdowskie o powierzchni 207,93 ha
- Lubotyńskie o powierzchni 110,83 ha
- Brzeskie ok. 8 ha
- Graniczne Modzerowskie – Długie o powierzchni 231,7 ha.

Spośród jezior znajdujących się na terenie gminy monitorowane są pod względem jakości wód jeziora: Brdowskie i Lubotyńskie.

Na podstawie przeprowadzonych badań, jezioro Brdowskie zakwalifikowano do III klasy czystości, a jezioro Lubotyń zakwalifikowano do II klasy czystości.

Na obszarze gminy Babiak do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wykorzystuje się cztery ujęcia podziemne. Spośród 4 wodociągów publicznych zlokalizowanych na obszarze gminy Babiak, 2 posiadają wodę przydatną do spożycia, tj. wodociąg publiczny Brdów i Mchowo, natomiast wodociągi publiczne Babiak i Dębno Królewskie produkują wodę o warunkowej przydatności. Warunkowa przydatność dotyczy przekroczenia w wodzie stężenia żelaza i manganu (Dębno Królewskie) oraz manganu (Babiak).

Łącznie do zbiorczej sieci wodociągowej podłączonych jest około 95 % mieszkańców gminy. Łączna długość sieci wodociągowej jest równa 229,1 km. Stan techniczny sieci jest dobry. Liczba obsługiwanych mieszkańców to 7900. Zużycie wody w 2008 roku wyniosło 284,5 tys. m³, a przez trzy kwartały roku 2009 – 206 tys. m³.

Gmina Babiak dysponuje oczyszczalnią ścieków w miejscowości Polonisz Typu ZBW- BOS- BG - 200 o przepustowości 320 m³ /dobę. Obecnie prowadzona jest rozbudowa oczyszczalni mająca zwiększyć jej przepustowość z 320 m³/dobę do 600 m³/dobę. Oczyszczalnia w Poloniszu jest oczyszczalnią biologiczno - mechaniczną, w której oczyszczanie prowadzone jest na zasadzie osadu czynnego. Jest to jedyna oczyszczalnia ścieków działająca na terenie gminy Babiak. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Kanał Morzyce - Lichenek stanowiący dopływ rzeki Noteć.

Łącznie do zbiorczej sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 34 % mieszkańców gminy. Łączna długość sieci jest równa 37,7 km. Liczba obsługiwanych mieszkańców to 2800.

W roku 2008 w gminie odprowadzono 45 tys. m³ ścieków, a ilość ścieków z 3 kwartałów 2009 roku wynosi 42 tys. m³.

Gmina Babiak nie posiada własnej kanalizacji deszczowej. Jedyną kanalizacją deszczową działającą na terenie gminy jest kanalizacja deszczowa wzdłuż drogi powiatowej przy ulicy Dworcowej w Babiaku o długości ok 500m. Obecnie w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 263 Słupca – Dąbie na ulicy Wojska Polskiego w Babiaku budowana jest kanalizacja deszczowa.

W ujęciu fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego teren gminy jest położony w:

- Prowincji Niż Środkowopolski;
- Podprowincji Pojezierze Południowo-Bałtyckie;

- Makroregionie Pojezierze Wielkopolskie;
- Mezo-regionie Pojezierze Kujawskie (315.57) i Wysoczyzna Kłodawska (318.15).

Gmina Babiak nie jest zagrożona powodzią stąd też nie ma ochrony przeciwpowodziowej.

Na terenie gminy badania hałasu nie przeprowadzono można przypuszczać, że ze względu na natężenie ruchu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu nie są przekraczane.

Użytki rolne zajmują obszar 8 987,2 ha, z tego ponad połowę stanowią grunty klasy V i VI. Większość gleb wytworzona została w skale macierzystej związanej z działalnością lądolodu - piaski i żwiry akumulacji lodowcowej, piaski i gliny zwałowe oraz piaski wodnolodowcowe tylko w dolinach rzecznych, rynnach polodowcowych i innych zagłębieniach terenowych skałę macierzystą tworzą torfy a w dolinach rzek piaski rzeczne.

Na terenie gminy położone są dwa obszary objęte ochroną prawną, są to:

- Goplańsko – Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- Leśny Rezerwat Florystyczny „Kawęczyńskie Brzęki”.

Lasy na terenie gminy reprezentowane są przez bór sosnowy występujący na obszarze ok. 2 tys. ha w południowo - wschodniej części gminy. Ponadto występuje 6 mniejszych obszarów lasów mieszanych, z których na szczególną uwagę zasługuje kompleks lasu liściastego w północno - zachodniej części gminy, który z racji występowania w drzewostanie brekinii (jednego z 5 chronionych gatunków drzew w Polsce) tworzy rezerwat leśny – Kawęczyńskie Brzęki.

Na terenie gminy Babiak wyróżnić można dwa złoża kruszywa naturalnego – złożo „Łaziska” i „Grądy Brdowskie”.

W północno - wschodniej części gminy niedużym fragmentem zalega złożo soli kamiennej „Kłodawa”, Południową i środkową część gminy zajmuje złożo węgla brunatnego „Dęby Szlacheckie – Izbica Kujawska”, natomiast w części północnej małym fragmentem zalega złożo węgla brunatnego

9. Materiały źródłowe

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska z (Dz.U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2005 r. nr 239 poz. 2019);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281);
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417);
- Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Babiak na lata 2007-2015, Babiak wrzesień 2007;

- Rejestr zabytków w Województwie Wielkopolskim;
- Urząd Gminy w Babiaku;
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w 2007 roku, WIOŚ Poznań;
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego, Koło wrzesień 2008;
- Powiatowy Zarząd Dróg w Kole;
- Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich;
- Starostwo Powiatowe w Kole;
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu;
- Państwowy Instytut Geologiczny;
- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, ON-HK-0700-4/2009, Ocena obszarowa jakości wody;
- Przydatność wody z wodociągu publicznego Brdów do spożycia przez ludzi. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole, z dnia 02.-3.2009 r., Znak: ON-HK-420/13-4/09;
- Przydatność wody z wodociągu publicznego Mchowo do spożycia przez ludzi. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole, z dnia 13.11.2009, Znak: OH-HK-420/17-9/09;
- Warunkowa przydatność wody do spożycia przez ludzi z wodociągów Babiak do spożycia przez ludzi. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole, z dnia 26.11.2009, Znak: OH-HK-420/28-15/09;
- Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzenie na wprowadzenie oczyszczonych ścieków komunalnych. Z dnia 30.05.2003 r. Znak: ÓŚ.6223-13/03;
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego;
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2005;
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2004;
- Strategia Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Gminy Babiak na lata 2007-2015 – aktualna;
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016;
- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kolskiego.

Indeks tabel

Tabela 1. Wykaz sołectw wchodzących w skład Gminy Babiak.....	8
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Babiak w 2008 r.....	10
Tabela 3. Układ drogowy w Gminie Babiak.....	11
Tabela 4. Ilość przyłączy gazowych na terenie gminy.....	12
Tabela 5. Rejestr zabytków na terenie Gminy Babiak.....	15
Tabela 6. Rozmieszczenie i liczba pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych na terenie Gminy Babiak.....	21
Tabela 7. Klasy zanieczyszczeń dla kryteriów oceny dla ochrony zdrowia i ochrony roślin.....	25
Tabela 8. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w 2007 roku w stacji w Koninie.....	25
Tabela 9: Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia.....	26
Tabela 10: Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony roślinnych.....	26
Tabela 11. Wykaz cieków podstawowych z podziałem na uregulowane i nieuregulowane na terenie poszczególnych gmin.....	29
Tabela 12. Wykaz złóż kruszywa naturalnego na terenie Gminy Babiak (tys. t).....	33
Tabela 13. Wykaz złóż węgla brunatnego na terenie gminy Babiak (tys. t).....	33
Tabela 14. Zabytki na terenie Gminy Babiak.....	34
Tabela 15. Przedsięwzięcia z zakresu zaopatrzenia w wodę.....	47
Tabela 16. Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki ściekowej.....	49
Tabela 17. Przedsięwzięcia z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego.....	50
Tabela 18. Przedsięwzięcia z zakresu infrastruktury sportowej.....	51
Tabela 19. Wskaźniki efektywności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Babiak.....	53