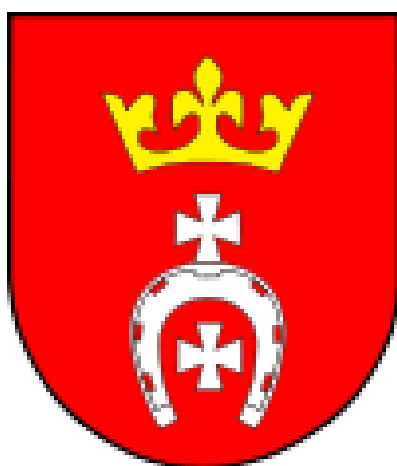


Załącznik nr 1 do Uchwały nr 135/XVII/12  
Rady Gminy Stara Biała  
z dnia 29 listopada 2012 r.

---

**Program ochrony środowiska  
dla gminy Stara Biała  
na lata 2012-2016  
z perspektywą do roku 2019**

---



---

**GMINA STARA BIAŁA  
POWIAT PŁOCKI  
WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE**

---

**BIAŁA 2012**

## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>6</b>
<b>2. PODSTAWA WYKONANIA PRACY .....</b>	<b>7</b>
<b>3. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU.....</b>	<b>7</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA GMINY .....</b>	<b>9</b>
4.1. POŁOŻENIA ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE.....	9
4.2. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA .....	10
4.3. BUDOWA GEOLOGICZNA .....	11
4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE .....	13
4.5. HISTORIA GMINY .....	14
4.6. ZABYTKI KULTURY MATERIALNEJ .....	15
4.7. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY .....	18
4.7.1. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY .....	18
4.7.2. FORMY UŻYTKOWANIA TERENU .....	20
4.8. DEMOGRAFIA.....	21
4.9. SYTUACJA GOSPODARCZA .....	24
4.10. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO – INŻYNIERYJNA GMINY.....	27
4.11. GOSPODARKA ODPADAMI .....	36
<b>5. ZAŁOŻENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA.....</b>	<b>41</b>
5.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE DO REALIZACJI PROGRAMU.....	42
5.1.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA .....	42
5.1.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ WOJEWÓDZTWA....	43
5.1.3. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU .....	47
5.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA.....	50
<b>6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA DO 2019 ROKU .....</b>	<b>52</b>
6.1. NADRZĘDNY CEL PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA.....	52

6.2.	PRIORYTETY EKOLOGICZNE .....	52
<b>7.</b>	<b>POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....</b>	<b>53</b>
7.1.	JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE.....	53
7.1.1.	STAN AKTUALNY .....	53
7.1.2.	PROGRAM POPRAWY DLA POLA: JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE.....	62
7.2.	POWIETRZE.....	63
7.2.1.	STAN AKTUALNY .....	63
7.2.2.	PROGRAM POPRAWY DLA POLA: POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	80
7.3.	HAŁAS .....	81
7.3.1.	STAN AKTUALNY .....	81
7.3.2.	PROGRAM POPRAWY DLA POLA: HAŁAS I WIBRACJE .....	84
7.4.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	85
7.4.1.	STAN AKTUALNY .....	85
7.5.	POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE.....	89
7.5.1.	STAN AKTUALNY .....	89
7.5.2.	PROGRAM POPRAWY DLA POLA: POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE.	94
<b>8.</b>	<b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY .....</b>	<b>96</b>
8.1.	OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU.....	96
8.1.1.	STAN AKTUALNY .....	96
8.1.2.	PROGRAM OPERACYJNY DLA POLA: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU .....	98
8.2.	GLEBY .....	99
8.2.1.	STAN AKTUALNY .....	99
8.2.2.	PRZEOBRAŻENIA GLEB I PRZEKSZTAŁCENIA POWIERZCHNI ZIEMI .....	102
8.2.3.	PROGRAM POPRAWY DLA POLA: GLEBY .....	103
8.3.	SUROWCE MINERALNE.....	104
8.3.1.	STAN AKTUALNY .....	104

8.3.2.	PROGRAM POPRAWY W POLU: OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN .....	105
<b>9.</b>	<b>ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII ..</b>	<b>106</b>
9.1.	RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH .....	106
9.2.	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII .....	108
9.3.	WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH .....	111
9.4.	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW .....	113
<b>10.</b>	<b>WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH .....</b>	<b>115</b>
10.1.	ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA W UJĘCIU SEKTOROWYM.....	115
10.1.1.	ROLNICTWO.....	115
10.1.2.	PRZEMYSŁ .....	116
10.1.3.	TRANSPORT .....	117
10.1.4.	TURYSTYKA I REKREACJA.....	118
10.1.5.	HANDEL.....	118
10.1.6.	AKTYWIZACJA RYNKU DO DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA.....	119
<b>11.</b>	<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>119</b>
11.1.	DOTYCHCZASOWA EDUKACJA EKOLOGICZNA .....	119
11.2.	EDUKACJA EKOLOGICZNA FORMALNA (SZKOLNA) .....	120
11.3.	EDUKACJA EKOLOGICZNA POZASZKOLNA .....	120
11.4.	CELE W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ.....	121
<b>12.</b>	<b>ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>122</b>
12.1.	HARMOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ.....	122
<b>13.</b>	<b>ANALIZA MOŻLIWYCH DO ZASTOSOWAŃ ROZWIĄZAŃ W OPARCIU O OCENĘ INFRASTRUKTURY GMINY, ORGANIZACJĄ WEWNĘTRZNĄ I ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA W GMINIE ORAZ SYTUACJĘ FINANSOWĄ WRAZ Z LISTA PODMIOTÓW DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE .....</b>	<b>128</b>
<b>14.</b>	<b>ZARZĄDZANIE W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>132</b>

14.1.	STRUKTURA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM .....	132
14.2.	STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM .....	134
<b>15.</b>	<b>MONITORING PROGRAMU I ŚRODOWISKA .....</b>	<b>135</b>
<b>16.</b>	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>138</b>
<b>17.</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>139</b>
<b>18.</b>	<b>SPIS WYKRESÓW .....</b>	<b>139</b>

## 1. Wprowadzenie

Celem niniejszego dokumentu jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stara Biała na lata 2012 – 2016 z perspektywą do roku 2019*, który porusza szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Gminy.

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest *osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy oraz poprawa jej atrakcyjności poprzez działania społeczne i inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska*.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program ochrony środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych czterech lat (2012-2016) oraz cele i zadania długookresowe (na lata 2016-2019), monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie *„Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”*.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Starostę Powiatu Płockiego. Jednocześnie Wójt Gminy zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska. Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu program ten zgodnie z art. 18 ust. 1 w/w ustawy uchwała Rada Gminy.

Program sporządzany jest na okres czterech lat, z perspektywą na kolejne cztery. Z wykonania programów sporządzane będą raporty (co 2 lata), które następnie przedstawione zostaną Radzie Gminy.

Niniejszy dokument jest zgodny z dokumentami powiatowymi i wojewódzkimi oraz z *„Polityką ekologiczną państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”*.

## 2. Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy Nr 12/POŚ/2011 z dnia 23 maja 2011 r. oraz aneksu do umowy Nr 1/2011 z dnia 13 lipca 2011 r. na opracowanie aktualizacji „Programów ochrony środowiska dla Związku Gmin Regionu Płockiego”, zawartych pomiędzy Związkiem Gmin Regionu Płockiego z siedzibą w Płocku przy ul. Kobylińskiego 6, a firmą WESTMOR CONSULTING z siedzibą we Włocławku przy ul. Plac Wolności 3/4.

## 3. Metodyka opracowania Programu

Gminny Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Zachowując spójność ze Strategią Rozwoju Gminy, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy, Programem Gospodarki Opadami oraz innymi dokumentami strategicznymi obowiązującymi na szczeblu gminnym, dokument ten ma określać i systematyzować działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczyniać się do zapewniania zrównoważonego rozwoju Gminy.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stara Biała* został opracowany na zlecenie Wójta Gminy Stara Biała, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150), uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14. przedmiotowej ustawy, tj.:

- 1 cele ekologiczne;
- 2 priorytety ekologiczne;
- 2a) poziomy celów długoterminowych;
- 3 rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- 4 środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 w/w ustawy, uchwała Rada Gminy.

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych dla Gminy Stara Biała, w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Stara Biała i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne, pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy, dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu;
- sporządzono prognozę oddziaływania Programu na środowisko.

*W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stara Biała uwzględniono następujące, zasadnicze części:*

- charakterystykę Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska na koniec 2010 r.;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu gminnym;
- cele i priorytety ekologiczne dla Gminy Stara Biała;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych na terenie Gminy Stara Biała;
- propozycję systemu wdrażania i monitorowania Programu;
- prognozę oddziaływania Programu na środowisko.



Przygotowanie Programu Ochrony Środowiska jest konsekwencją realizacji polityki ekologicznej państwa przedstawionej w „II Polityce Ekologicznej Państwa” oraz „Programie Wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa”. Gminny Program odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, a więc Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego oraz Programu ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2018.

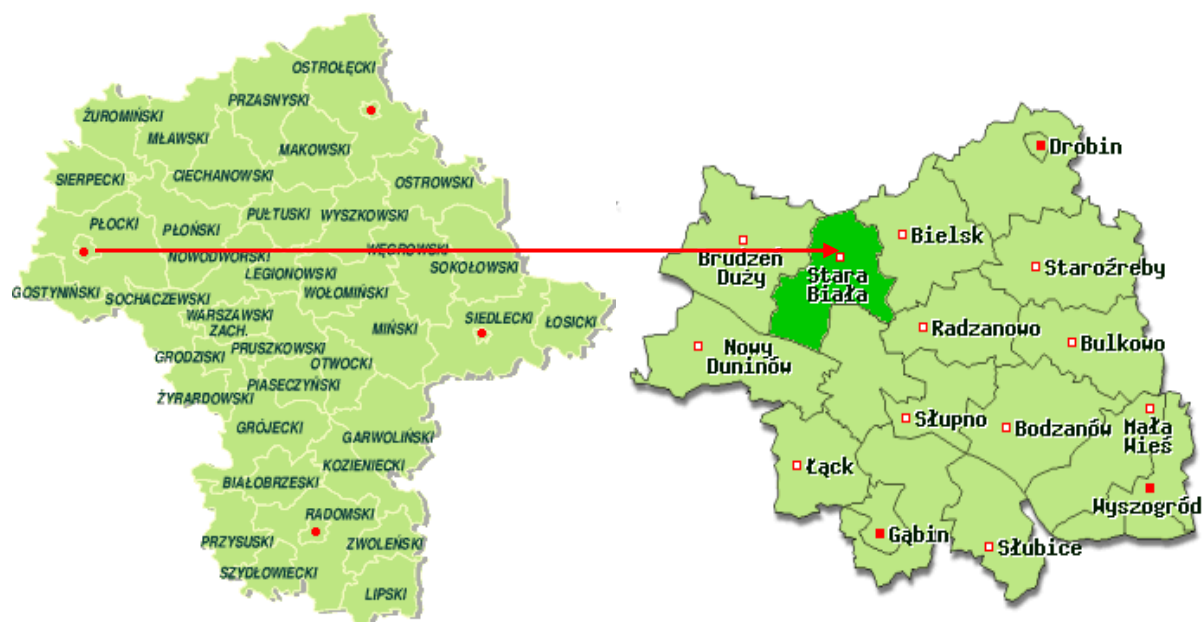
Programy te są wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego, poprzez programy powiatowe do gminnych. Bez wątpienia wdrożenie Programu przyczyni się do poprawy środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy zarówno dla mieszkańców jak i potencjalnych inwestorów.

## 4. Charakterystyka gminy

### 4.1. Położenia administracyjne i geograficzne

Gmina wiejska Stara Biała położona jest w powiecie plockim, w środkowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, nad północnym brzegiem Wisły. Gmina dzieli się na 24 sołectwa. Powierzchnia gminy ogółem wynosi 111,12 km<sup>2</sup>, co stanowi 6,18% powierzchni powiatu plockiego, 0,31% powierzchni województwa mazowieckiego i 0,03% powierzchni Polski.

Rysunek 1. Położenie gminy na tle powiatu



Przez tereny gminy Stara Biała przebiegają drogi:

- gminne długości 62,797 km;
- powiatowe długości 45,378 km;
- wojewódzkie długości 24,857 km;
- droga krajowa Nr 60 o długości 1,0 km

oraz linia kolejowa łącząca Płock z Sierpcem.

## **4.2. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia**

Gmina Stara Biała leży w południowo - wschodniej części Pojezierza Dobrzyńskiego i północno - zachodniej Wysoczyzny Płońskiej. Na obszarze gminy można wyróżnić trzy jednostki morfologiczne:

- wysoczyznę polodowcową,
- poziomy sandrowe,
- doliny rzeczne.

Wysoczyzna polodowcowa usytuowana jest na wysokości 90 -131 m n.p.m. Stanowi najwyżej wyniesiony obszar terenu. Powierzchnia wysoczyzny obniża się w kierunku południowym ku dolinie Wisły, od której oddzielona jest stromą krawędzią o wysokości 30 metrów. Ze względu na niejednorodność tej jednostki wyróżnić można wysoczyznę morenową płaską, falistą i pagórkowatą. W północnej i wschodniej części gminy występuje wysoczyzna polodowcowa pagórkowata. Zajmuje najwyższe partie wysoczyzny, oddzielona jest od pozostałych rejonów łagodnym stokiem o nachyleniu 5%. Na w/w powierzchni licznie występują pagórki i zagłębienia bezodpływowe. Zachodnią i środkową część obejmuje wysoczyzna lodowcowa płaska lokalnie falista. Obejmuje partie położone na wysokościach 80 - 115 m n.p.m. o płaskiej lub słabo pofalowanej powierzchni.

Poziomy sandrowe występują w dolinach rzek Skrwy, Wisły i Wierzbicy. Powierzchnia na tych obszarach nachylona jest w kierunku południowym oraz w kierunku rzek. Występują tu mniejsze formy: ozy, kemy, ostańce erozyjne, rynny polodowcowe, zagłębienia bezodpływowe i wydmy. Formy te urozmaicają płaską powierzchnię wysoczyzny czyniąc ją w wielu miejscach ciekawą i atrakcyjną krajobrazowo.

Do dolin rzecznych należą dolina Wisły, dolina Skrwy oraz dolina Wierzbicy. Dolina Wierzbicy przechodzi przez środek gminy. Wykorzystuje dawną rynną lodowcową, która została przekształcona przez rzekę. Rynny polodowcowe są głęboko wcięte w wysoczyznę lub poziomy sandrowe. Szczególnie w strefie krawędziowej występują dolinki erozyjno - denudacyjne, które prowadzą wody okresowo. Dolina Wisły przebiega w południowej części gminy. Od pozostałych regionów oddzielana jest stromą skarpą, na której w rejonie Maszewa stwierdzono występowanie czynnych procesów osuwiskowych. Wyróżnia się tu tarasy zalewowe i nadzalewowe występujące fragmentarycznie ze względu na spiętrzanie wody na Wiśle. Dolina Skrwy jest głęboko wcięta w otaczające je poziomy sandrowe. Szczególnie w strefie krawędziowej występują dolinki erozyjno - denudacyjne, które prowadzą wody okresowo.

### **4.3. Budowa geologiczna**

Gmina położona jest w zachodniej części niecki warszawskiej, wchodzącej w skład niecki brzeźnej (rysunek 2). Niecka warszawska wraz z otaczającymi je strukturami położona jest w obrębie bruzdy polsko - duńskiej, w której pod koniec kredy i na początku trzeciorzędu, w wyniku ruchów tektonicznych, powstała strefa wypiętrzeń i obniżeń podłoża mezozoicznego. Wzdłuż niecki brzeźnej stwierdzono występowanie dużej liczby równoległych do siebie uskoków o kierunku NW-SE, poprzecinanych uskokiemi poprzecznymi i skośnymi. Nieckę warszawską wypełniają osady kredy górnej i najniższego trzeciorzędu. Po fałdowaniach laramijskich i okresie erozji omawiany teren stał się ponownie obszarem akumulacji. W środkowej Polsce powstała rozległa depresja nazywana niecką mazowiecką, sięgającą poza granice niecki warszawskiej. Nieckę wypełniają detrytyczne osady paleogenu, neogenu i czwartorzędu.

Kreda górna reprezentowana jest przez utwory mastrychtu, wykształconego w postaci margli, wapieni i piaskowców. Trzeciorząd pokrywa zwartą powłoką utwory kredy górnej. reprezentowany jest przez utwory paleogenu (dan, paleocen, eocen, oligocen) i neogenu (miocen, pliocen). Osady trzeciorzędowe wykształcone są w frakcji piaszczystej, mułkovoilastej, buro-węglowej i ilastej.

W podłożu czwartorzędu na terenie gminy Stara Biała występują bardzo duże deniwelacje powierzchni utworów trzeciorzędowych. Związana z tym jest zróżnicowana miąższość osadów czwartorzędowych (o 0 do 160 metrów). Największe obniżenie w stropie utworów trzeciorzędowych występuje w północo-wschodniej części gminy. Obniżenia wypełniają

dużej miąższości piaski rzeczne (do 50 m) dolin kopalnych interglacjału kromerskiego oraz dwa poziomy glin zwałowych zlodowacenia południowopolskiego, rozdzielone lokalnie piaskami o miąższości mogącej przekraczać 35 metrów.

Główne zarysy dzisiejszej rzeźby są wynikiem pobytu na omawianym terenie lądolodu północnopolskiego. Osady zlodowacenia północnopolskiego charakteryzują się odmiennym wykształceniem w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego i Kotliny Płockiej. Na obszarze istniejącego już Pojezierza Dobrzyńskiego powstały małej miąższości zwarte pokrywy glin zwałowych, porożcinane wąskimi rynnami rzecznyymi (Wierzbicy), wypełnionymi osadami piaszczystymi. W okresie holocenijskim powstały tu wydmy na obszarach piaszczystych, a w dolinach rzecznych osadziły się piaski i żwiry rzeczne, rzadziej mady budujące m.in. taras zalewowy i nadzalewowy w dolinie Wisły.

Rysunek 2. Jednostki tektoniczne Polski



## Niecka Brzeźna

### 4.4. Warunki klimatyczne

Gmina Stara Biała leży w środkowej dzielnicy klimatycznej (rysunek 3). Dzielnica ta charakteryzuje się najmniejszymi opadami rocznymi w kraju (poniżej 500 mm). Średnioroczna temperatura powietrza wynosi 8°C. Średnia temperatura stycznia - 2,8°C, lipca +18,7°C. Okres wegetacyjny trwa 210 - 220 dni. Średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosi 79%. Obszar gminy znajduje się na terenach o małym nasłonecznieniu. Największe zróżnicowanie warunków termicznych znajduje się pomiędzy głęboko wciętą doliną Wisły, Wierzbicy, Skrwy, a wysoczyzną. W dolinach następuje spływ chłodnego powietrza - występują różnice temperatur do kilku stopni, tworzy się inwersja temperatur, większa wilgotność, mgły. Na obszarze gminy dominują wiatry zachodnie, które stanowią 25%, częste są też wiatry w kierunku południowo - zachodnim i południowo - wschodnim (14%). W okolicach lasów drzewostan przyczynia się do łagodzenia dobowych amplitud temperatur i prędkości wiatrów.

**Rysunek 3. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego**



Źródło: [www.acta-agrophysica.org](http://www.acta-agrophysica.org)

**Legenda:**

Dzielnica rolniczo-klimatyczna					
I	Szczecińska	VII	Zachodnia	XV	Częstochowsko- Kielecka
II	Zachodniobałtycka	IX	Wschodnia	XVI	Tarnowska
III	Wschodniobałtycka	X	Łódzka	XVII	Sandomiersko - Rzeszowska
IV	Pomorska	XI	Radomska	XVIII	Podsudecka
V	Mazurska	XII	Lubelska	XIX	Podkarpacka
VI	Nadnotecka	XIII	Chełmska	XX	Sudecka
VII	Środkowa	XIV	Wrocławska	XXI	Karpacka

#### **4.5. Historia gminy**

Pierwsze ślady osadnictwa człowieka na terenach obecnej gminy Stara Biała pochodzą ze środkowego okresu epoki kamienia - mezolitu (ok. 8000 - 5000 lat p.n.e.). Odkryto 13 punktów osadniczych pochodzących z tego okresu (Stare Draganie, Dziarnowo, Bronowo Zalesie, Kruszczewo, Biała, Srebrna, Ułaszewo, Nowe Proboszczewice). Kolejne ślady pochodzą z neolitu (ok. 4500 - 1800 p.n.e.). Rozwijała się wtedy kultura określana jako kultura pucharów lejkowatych oraz kultura amfor kulistych. Ówczesna ludność prowadziła osiadły tryb życia w oparciu o gospodarkę rolną i hodowlę zwierząt domowych. Wytwarzali również naczynia gliniane. Stanowiska archeologiczne z tego okresu znajdują się w: Brwilnie, Maszewie, Wyszynie, Srebrnej i Starej Białej.

Od VII wieku naszej ery na ziemiach Mazowsza rozprzestrzeniła się kultura plemion słowiańskich. W przedziale od IX do XI wieku przypada okres największego rozwoju osadnictwa na omawianym terenie. Powstał wtedy gród w Proboszczewicach, który w XI wieku był jednym z największych ośrodków gospodarczo - militarnych północnego Mazowsza. Od średniowiecza, dzięki dobrym warunkom uprawy i dogodnemu układowi dróg zarówno wodnych jak i lądowych, ziemia płocka należała do najgęściej zaludnionych ziem. Najważniejszym szlakiem handlowym była Wisła. Wzdłuż jej prawego brzegu biegła ważna arteria handlowa - droga toruńsko - włodzimierska (ciągnąca się wzdłuż Wisły od Bobrownik przez Płock, Wyszogród i Zakroczym na Ruś - skrót drogi łączącej Bizancjum ze Skandynawią). Od XIII wieku teren dzisiejszej gminy Stara Biała był już gęsto zaludniony. Pierwsza wzmianka o Starej Białej pojawiła się w 1378 roku, w związku ze sprzedażą młyna książęcego. Obszar obecnej gminy wchodził wtedy w skład Ziemi oraz Kasztelani Płockiej.

W 1495 roku księstwo płockie, składające się z ziemi płockiej oraz zawkrzeńskiej, znalazło się w obrębie Korony, tworząc Województwo Płockie. Po drugim i trzecim rozbiórce Polski teren gminy wcielono do tzw. Nowych Prus Wschodnich. W latach 1807 - 1809 omawiany obszar znalazł się w departamencie płockim Księstwa Warszawskiego. Pierwszą siedzibą gminy było Brwilno. Granice sięgały wtedy do Skrwy, rozciągając się na tereny dzisiejszych gmin Brudzeń Duży i Płock. Po I wojnie światowej stolica gminy przeniesiona została do Starej Białej. W latach 1918 - 1975 obszar gminy leżał w powiecie płockim, należącym do województwa warszawskiego. W latach 1975 - 1998 w województwie płockim, a po kolejnej reformie administracyjnej w województwie mazowieckim, powiecie płockim.

W administracji kościelnej obszar gminy należy od końca XI wieku do Diecezji Płockiej. Ośrodki parafialne obecnej gminy Stara Biała powstały w pierwszej połowie XII wieku, w ośrodkach dóbr duchownych - Proboszczewice, królewskich - Biała i rycerskich - Brwilno.

#### **4.6. Zabytki kultury materialnej**

Wśród zabytków architektury i budownictwa znajdujących się na terenie gminy Stara Biała wyróżnić można:

➤ **OBIEKTY WPISANE DO REJESTRU ZABYTEKÓW:**

*Obiekty nieruchome:*

- a) Brwilno, kościół, wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego wraz z najbliższym otoczeniem (w promieniu 50 m) pod numerem: 132/542/62, data wpisania: 30.03.1962 r.
- b) Ogorzelice, dwór, murowany, ok. poł. XIX w., wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 233/1439/75W, data wpisania: 22.05.1975 r.
- c) Proboszczewice, kościół, murowany, 1868, rozbudowany 1906 – 1909, wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 232/1438/75W, data wpisania: 22.05.1975 r. Wyposażenie kościoła wpisane jest do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 37/119/B z dnia 30.03.1970 r.
- d) Proboszczewice, dwór, murowany, 1906 r. i park z początku XX w., wpisane do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 507, data wpisania: 10.04.1979 r.
- e) Srebrna, zespół dworski:

- dwór, murowany, ok. 1800, przebudowany w latach 70-siątych XIX w. i w 1902 roku, wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 231/1436/75W, data wpisania: 22.05.1975 r.
  - park, ok. 1800 r., przekomponowany 1900 r., projektant: Stefan Celichowski, wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerami: 518 (data wpisania: 29.07.1979 r.) oraz 637 (data wpisania: 9.02.1993 r.).
  - park leśny, pocz. XX w., wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 653 (data wpisania: 7.08.1997r.).
  - spichlerz, murowany, 1891, wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 230/1435/75 W, data wpisania: 22.05.1975 r.
- f) Stara Biała, kościół, murowany, 1879, architekt Martyn de Guarin, wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 440, data wpisania: 13.03.1978 r., neogotycki.
- g) Nowe Trzepowo, budynek szkoły wraz z otaczającym drzewostanem i strefa ochrony konserwatorskiej w promieniu 50 m, wpisany do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem: 501, data wpisania: 01.06.1979 r.

#### *Stanowiska archeologiczne*

Ze względu na swoje walory naukowo – poznawcze, do rejestru zabytków wpisano dwa stanowiska. Są to:

- h) grodzisko wczesnośredniowieczne w Proboszczewicach, wpisane do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem 425/777 W, data wpisania: 1.07.1968 r.
- i) Biała, osada wczesnośredniowieczna, wpisana do rejestru zabytków dawnego województwa płockiego pod numerem 172/1063 W, data wpisania: 28.06.1974r.

#### ➤ W EWIDENCJI KONSERWATORSKIEJ:

##### *Obiekty:*

- a) Bronowo - Zalesie, park dworski, 2 poł. XIX w.,



- b) Bronowo - Zalesie, młyn elektryczny, murowany, 1927 rok,
- c) Brwilno – Antoniówka, zespół Domu Wypoczynkowego Seminarium Duchownego:
  - o dom, drewniany, 1926 – 27, architekt: Stefan Szyller,
  - o park krajobrazowy, lata 20-te XX w.,
- d) Brwilno, cmentarz rzymsko – katolicki przy parafii p.w. św. Andrzeja, 4 ćw. XIX,
- e) Brwilno, mogiła zbiorowa na miejscu egzekucji hitlerowskich, 1947 r.,
- f) Kobierniki, młyn wodny, murowano - drewniany, datowany na lata 20 - te XX w., zgodnie z tradycją rodzinną i wzmiankami historycznymi prawdopodobnie wcześniejszy (II poł. XIX w.),
- g) Kruszczewo, nierozpoznany cmentarz,
- h) Ogorzelice, park dworski krajobrazowy, ok. poł. XIX w.,
- i) Proboszczewice, dzwonnica kościelna, drewniana, XIX/XX w.,
- j) Proboszczewice, plebania, murowana, lata 20-te XX w.,
- k) Proboszczewice, kaplica cmentarna, murowana, 4 ćw. XIX w.,
- l) Proboszczewice, cmentarz rzymsko – katolicki przy parafii p.w. św. Floriana, 4 ćw. XIX,
- m) Srebrna, gorzelnia, murowana, 4 ćw. XIX w.,
- n) Srebrna, magazyn spirytusowy, murowany, pocz. XX w.,
- o) Stara Biała, ogrodzenie kościoła, murowane, 4 ćw. XIX w.,
- p) Stara Biała, cmentarz rzymsko – katolicki przy parafii p.w. św. Jadwigi, 4 ćw. XIX w.,
- q) Wyszyna, młyn elektryczny, murowano - drewniany, 2 poł. XIX w.

*Stanowiska archeologiczne:*

Na terenie gminy odkryto łącznie 138 stanowisk archeologicznych, w tym: 38 osad, 6 cmentarzysk, 2 osady produkcyjne, 8 obozowisk. Pozostałe określono jako punkty lub ślady osadnicze. Ponadto odkryto tu 9 znalezisk luźnych, tj. takich, których lokalizacja w terenie jest niemożliwa do określenia. W tej liczbie są dwa skarby monet wczesnośredniowiecznych, odkryte w Trzebuniu i Proboszczewicach. Cennymi znaleziskami są również kamienne siekierki neolityczne z Maszewa, Srebrnej i Starej Białej. Praktycznie cały teren gminy był w przeszłości penetrowany archeologicznie.

Stan rozpoznania źródeł archeologicznych należy określić jako dobry - 100% obszaru gminy zostało przebadane w ramach programu „Archeologiczne Zdjęcie Polski” – archeologicznych badań powierzchniowych. Siedem stanowisk było badanych wykopaliskowo. Wszystkie stanowiska archeologiczne odkryte na terenie gminy zostały wpisane do ewidencji dóbr kultury dawnego województwa płockiego i podlegają ścisłej ochronie konserwatorskiej.

- **INNE OBIEKTY, SPEŁNIAJĄCE WARUNKI DO OBJĘCIA ICH OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ:**
  - a) Brwilno, przystań stacji wodnej, pięknie położona i ciekawa architektonicznie,
  - b) Ogorzelice, spichlerz, murowany, ok. poł. XIX w.,
  - c) Stara Biała, dom parafialny, położony przy zespole kościelnym,
  - d) Stara Biała, kapliczka przydrożna z 1880 r.,
  - e) Wyszyna, dom młynarza.

## **4.7. Analiza zagospodarowania przestrzennego gminy**

### **4.7.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego gminy**

Głównym ośrodkiem administracyjno - usługowym gminy jest wieś Biała. Koncentruje się tu zabudowa mieszkaniowa oraz usługi podstawowe i ponadpodstawowe, a także obsługa ludności i rolnictwa. Innymi ważnymi ośrodkami koncentrującymi działalność inwestycyjną i produkcyjną – usługową są miejscowości Nowe Proboszczewice, Maszewo Duże i Brwilno. Na terenie gminy dominuje zabudowa mieszkaniowa do wysokości 3 kondygnacji. Zabudowa zagrodowa skupiona jest wokół dróg. Duże rozproszenie występuje w północnej części gminy ze względu na rozdrobnioną strukturę władania gruntami. Sąsiedztwo miasta Płocka wpłynęło w ostatnich latach na rozwój funkcji mieszkaniowej i działalności produkcyjno – usługowej. Wskaźnik urbanizacji gminy wynosi 50%.

Na obszarze gminy można wyodrębnić trzy rodzaje stref:

- ***I STREFA ZACHOWANIA I OCHRONY WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH***

Dla strefy obowiązuje ochrona przed ekspansją i ograniczenie ekspansji gospodarczej i urbanistycznej, obejmuje ona Brudzeński Park Krajobrazowy i Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu czyli południową część gminy. Jest to rejon charakteryzujący się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego, tworzący system powiązań przyrodniczych,

warunkujący właściwe przewietrzanie terenu, utrzymujący stałą retencję wód wskazany do pozostawienia w stanie najbardziej zbliżonym do naturalnego. W skład tej strefy wchodzi część Specjalnego Obszaru Ochrony „Sikórz”, dolina Wisły (koncentrująca funkcje związane z gospodarką wodną - utrzymywanie stałej retencji wód, przewietrzaniem terenu, migracją gatunków), zbiorowiska łąkowe (użytki zielone spełniające rolę układów wentylacyjnych i zachowania właściwych stosunków wodnych), użytki rolne, obszary objęte ochroną prawną (istniejący rezerwat leśny i projektowane na kępie rzeki Wisły i leśny), kompleksy lasów, strefa krawędziowa doliny Wisły i Wierzbicy, tereny istniejącego i projektowanego układu osadniczego szczególnie we wsiach Maszewo, Brwilno. Zachodnia część strefy funkcjonuje w ramach korytarzy ekologicznych doliny rzeki Wisły i Skrwy Prawej (struktury pasmowe o korzystnych warunkach dla migracji gatunków) stanowiących powiązania obszarów węzłowych systemu przyrodniczego. Kierunki działań w tej strefie podporządkowane są obowiązującym przepisom odrębnym (Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27.07.2006 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4.04.2005 r. w sprawie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego i Rozporządzenie MOŚLiZN dotyczące rezerwatu), które regulują zasady ochrony przyrody i udostępniania terenu dla różnych działalności człowieka.

## ➤ **II STREFA KSZTAŁTOWANIA UKŁADÓW OSADNICZYCH**

Obejmująca tereny istniejącego i przyszłego zagospodarowania w granicach wsi Maszewo Duże, Mańkowo, Biała, Nowa Biała, Nowe Trzepowo, Ludwikowo, Nowe Proboszczewice oraz w sąsiedztwie tych wsi. Jest to wydzielona przestrzeń przeznaczona do urbanizacji oraz zasady jej podziału na tereny wielofunkcyjne, niekolizyjne oraz warunki użytkowania tych obszarów. Określenie zasad zagospodarowania ma na celu uczytelnienie przestrzennych granic inwestowania, wskazanie zasad mieszania funkcji dla sprawniejszego funkcjonowania struktury, a także zapobieżenie niekontrolowanym procesom rozprzestrzeniania się osadnictwa. Rozwiązywanie problemów rozwojowych powinno się odbywać przede wszystkim poprzez odpowiednie wykorzystanie terenów w granicach zurbanizowanych, tworzenie większej zwartości przestrzennej struktury miejscowości. Pozwoli to na zbliżenie dopełniających się funkcji, skrócenie powiązań komunikacyjnych, oszczędniejsze gospodarowanie terenem. Przekształcenia w tej strefie mają cechy intensyfikacji procesów inwestycyjnych, urbanizacyjnych związanych głównie z rolą wsi Biała jako ośrodka obsługi

o charakterze lokalnym (gminnym) oraz z wsiami Maszewo Duże, Nowe Proboszczewice koncentrującymi działalność inwestycyjną, mieszkaniową i produkcyjno - usługową. W/w miejscowości predysponowane są do aktywnego wdrażania koncepcji wsi wielofunkcyjnej. W tej strefie uznano funkcje osadnicze za priorytetowe.

➤ **III STREFA ROLNICZO - OSADNICZA**

Obszar rolniczo - osadniczy obejmuje środkową i północną część gminy. Są to tereny o dobrych glebach, przeznaczone do intensywnej, wielkotowarowej produkcji rolnej. W strefie tej obowiązuje wykluczenie rozwoju zabudowy na wskazanych wartościowych kompleksach rolniczych.

#### 4.7.2. Formy użytkowania terenu

Na terenie gminy Stara Biała – zgodnie z danymi zaprezentowanymi w tabeli 1 – przeważają użytki rolne stanowiące prawie 74% powierzchni gminy ogółem, lasy i grunty leśne pokrywają 10,40%, zaś pozostałe grunty i nieużytki – 15,93% powierzchni gminy.

**Tabela 1. Struktura zagospodarowania gruntów gminy**

Wyszczególnienie	ha	%
<b>Użytki rolne, w tym:</b>	<b>8 186</b>	<b>73,67%</b>
Grunty orne	7 506	91,69%
Sady	95	1,16%
Łąki	358	4,37%
Pastwiska	227	2,77%
<b>Lasy i grunty leśne</b>	<b>1 156</b>	<b>10,40%</b>
<b>Pozostałe grunty i nieużytki</b>	<b>1 770</b>	<b>15,93%</b>
<b>Razem</b>	<b>11 112</b>	<b>100%</b>

Źródło: Dane GUS

Południową część gminy stanowią tereny inwestycyjne, zdominowane przez budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, jak również przez przemysłowo – produkcyjno - usługowe.

## 4.8. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na koniec 2010 r. gminę Stara Biała zamieszkiwało 10 755 osób, z czego 49,8% stanowiły kobiety, 50,2% mężczyźni. Liczba ludności na przestrzeni analizowanego okresu systematycznie rosła, wzrost ten wyniósł w ostatnim roku analizy 7,9% w stosunku do roku bazowego. Przyczyną istniejącej sytuacji są przede wszystkim dodatnie wartości przyrostu naturalnego oraz dość wysokie saldo migracji. Opisaną sytuację prezentuje tabela 2 oraz wykres 1.

**Tabela 2. Struktura demograficzna gminy Stara Biała w latach 2005 - 2010**

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Ludność wg miejsca zamieszkania i płci</b>							
ogółem	osoba	9 967	10 130	10 316	10 448	10 558	10 755
mężczyźni	osoba	5 019	5 092	5 160	5 231	5 300	5 395
kobiety	osoba	4 948	5 038	5 156	5 217	5 258	5 360
<b>Ruch naturalny wg płci</b>							
<b>Urodzenia żywe</b>							
ogółem	-	105	125	101	91	115	111
mężczyźni	-	46	61	51	44	58	62
kobiety	-	59	64	50	47	57	49
<b>Zgony niemowląt</b>							
ogółem	-	2	0	1	2	1	0
mężczyźni	-	2	0	1	1	0	0
kobiety	-	0	0	0	1	1	0
<b>Przyrost naturalny</b>							
ogółem	-	18	37	9	-4	24	19
mężczyźni	-	-3	23	-6	-11	10	2
kobiety	-	21	14	15	7	14	17
<b>zameldowania ogółem</b>							
ogółem	osoba	298	260	343	290	241	288
<b>zameldowania z miast</b>							
ogółem	osoba	229	182	259	239	182	234
<b>zameldowania ze wsi</b>							
ogółem	osoba	69	78	81	50	55	52
<b>zameldowania z zagranicy</b>							
ogółem	osoba	0	0	3	1	4	2
<b>wymeldowania ogółem</b>							
ogółem	osoba	93	135	151	137	133	110
<b>wymeldowania do miast</b>							
ogółem	osoba	73	92	91	91	85	87
<b>wymeldowania na wieś</b>							
ogółem	osoba	20	35	58	42	47	23
<b>wymeldowania za granicę</b>							
ogółem	osoba	0	8	2	4	1	0
<b>saldo migracji</b>							
ogółem	osoba	205	125	192	153	108	178

Źródło: Dane GUS

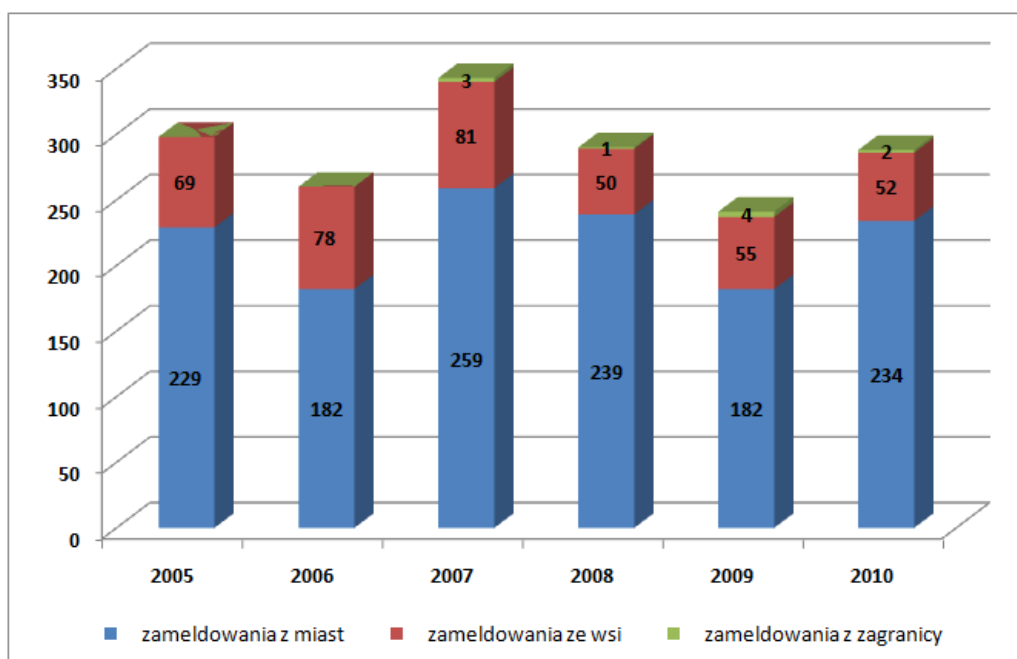
### Wykres 1. Wielkość populacji i zmiany w czasie



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analiza danych GUS wskazuje, że najczęściej nowych mieszkańców gminy Stara Biała przybywa z miast. Zjawisko migracji na tereny wiejskie, zwłaszcza te atrakcyjne przyrodniczo jest zjawiskiem obserwowanym na terenie całego kraju. Atrakcyjna lokalizacja gminy Stara Biała oraz jej potencjał przyrodniczy czynią z niej miejsce chętnie wybierane na miejsce zamieszkania.

**Wykres 2. Kierunki zameldowań na terenie gminy Stara Biała w latach 2005 - 2010**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

W latach 2005 – 2008 na terenie gminy Stara Biała, obserwowany był systematyczny spadek bezrobocia zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn. Od 2009 roku natomiast zauważalny jest ponowny wzrost liczby bezrobotnych. Za wtórny wzrost bezrobocia odpowiedzialny jest ogólnoswiatowy kryzys gospodarczy. Zła sytuacja gospodarcza w gminie, ale również w kraju i na świecie powoduje, że pracodawcy ograniczają zatrudnienie, likwidują etaty i nie przedłużają umów na czas określony.

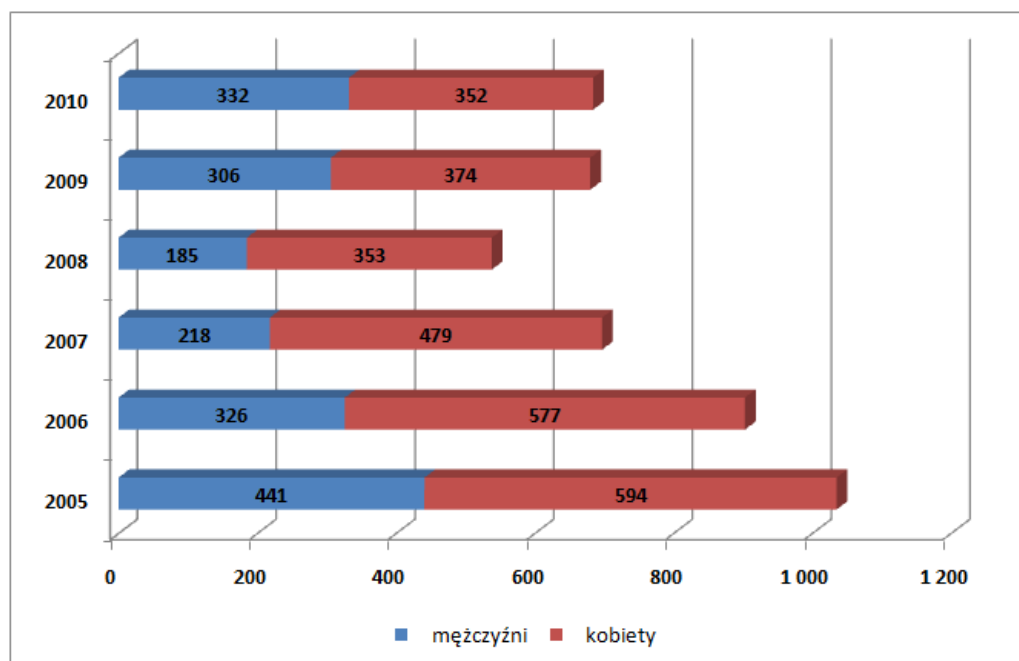
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym systematycznie zmniejszał się, analogicznie do liczby bezrobotnych. W ostatnim roku analizy wzrósł, ale i tak w stosunku do roku bazowego zanotowano korzystny spadek o 6,8 punktu procentowego. Tabela 3 prezentuje powyższą sytuację w ujęciu liczbowym, natomiast wykres 3 w ujęciu graficznym.

**Tabela 3. Poziom bezrobocia na terenie gminy Stara Biała w latach 2005 - 2010**

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Bezrobotni zarejestrowani wg płci</b>							
ogółem	osoba	1 035	903	697	538	680	684
mężczyźni	osoba	441	326	218	185	306	332
kobiety	osoba	594	577	479	353	374	352
<b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym</b>							
ogółem	%	16,6	14,2	10,7	8,1	10,0	9,8
mężczyźni	%	13,4	9,7	6,3	5,3	8,4	8,9
kobiety	%	20,3	19,3	15,5	11,3	11,9	10,9

Źródło: Dane GUS

**Wykres 3. Struktura bezrobocia na terenie gminy w latach 2005 - 2010**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

## 4.9. Sytuacja gospodarcza

### ROLNICTWO

Gmina Stara Biała jest typową podmiejską gminą rolniczo - przemysłową. Rolnictwo jest tutaj na wysokim poziomie. Wśród 2 561 gospodarstw osób fizycznych przeważają gospodarstwa małoobszarowe o powierzchni do 1 ha oraz 2 do 5 ha, stanowiąc w sumie prawie 58% ogółu gospodarstw, co prezentuje tabela 4.

**Tabela 4. Gospodarstwa rolne wg powierzchni na terenie gminy Stara Biała**

Powierzchnia gospodarstwa	Liczba gospodarstw	%
do 1 ha włącznie	1 485	57,99%
powyżej 1 do mniej niż 2 ha	282	11,01%
od 2 do mniej niż 5 ha	310	12,10%
od 5 do mniej niż 7 ha	110	4,30%
od 7 do mniej niż 10 ha	133	5,19%
od 10 do mniej niż 15 ha	110	4,30%
od 15 do mniej niż 20 ha	57	2,23%
od 20 do mniej niż 50 ha	68	2,66%
od 50 do mniej niż 100 ha	5	0,20%
100 ha i więcej	1	0,04%
<b>Ogółem</b>	<b>2 561</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: UG Stara Biała



W gminie prowadzona jest intensywna uprawa zbóż – szczególnie pszenicy, rzepaku i buraków cukrowych. Wśród zwierząt gospodarskich przeważa trzoda chlewna oraz kury (tabela 5).

**Tabela 5. Pogłowie zwierząt na terenie gminy Stara Biała**

Gospodarstwa indywidualne		
bydło	szt	3 031
krowy	szt	1 315
trzoda chlewna	szt	12 865
trzoda chlewna lochy	szt	1 580
konie	szt	96
owce	szt	164
kury	szt	212 308
kury nioski	szt	17 046
kozy	szt	49

Źródło: PSP 2002, GUS

Gmina Stara Biała charakteryzuje się dobrym wskaźnikiem bonitacji gleb wartości ok. 1,0; pokrywają ją gleby płowe i bielicowe utworzone z piasków gliniastych i słabogliniastych. Zaliczane są one do kompleksu żyniego b. dobrego i pszennego dobrego. Przeważają gleby dobrej i średniej jakości, a udział gleb słabych i najslabszych jest dość mały.

#### **DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA**

Na terenie gminy Stara Biała – zgodnie z danymi GUS – działały w 2010 r. 694 podmioty gospodarcze. W całym analizowanym okresie obserwowany był systematyczny wzrost liczby przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie Gminy Stara Biała. Liczba podmiotów wzrosła w analizowanym okresie o 219 przedsiębiorstw, w ujęciu procentowym wzrost ten wyniósł – 46%.

Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej w gminie Stara Biała, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym, prezentuje tabela 6.

**Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej na terenie gminy**

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Jednostki wpisane wg sektorów własnościowych</b>							
podmioty gospodarki narodowej ogółem	jed.gosp.	475	491	533	568	625	694
sektor publiczny - ogółem	jed.gosp.	16	16	16	16	16	16
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	jed.gosp.	11	11	12	12	12	12
spółki handlowe	jed.gosp.	1	1	1	1	1	1
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego, gospodarstwa pomocnicze	jed.gosp.	1	1	1	1	1	1
sektor prywatny - ogółem	jed.gosp.	459	475	517	552	609	678
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	jed.gosp.	389	402	441	473	528	591
spółki handlowe	jed.gosp.	12	14	15	18	20	23
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	jed.gosp.	3	3	4	5	6	6
spółdzielnie	jed.gosp.	6	6	5	5	4	4
stowarzyszenia i organizacje społeczne	jed.gosp.	13	16	16	16	16	16

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z danymi zawartymi w tabeli 6 spośród wszystkich przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie gminy 97,7% stanowiły podmioty sektora prywatnego. Wśród nich najliczniejszą grupę (87,2%) tworzyły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

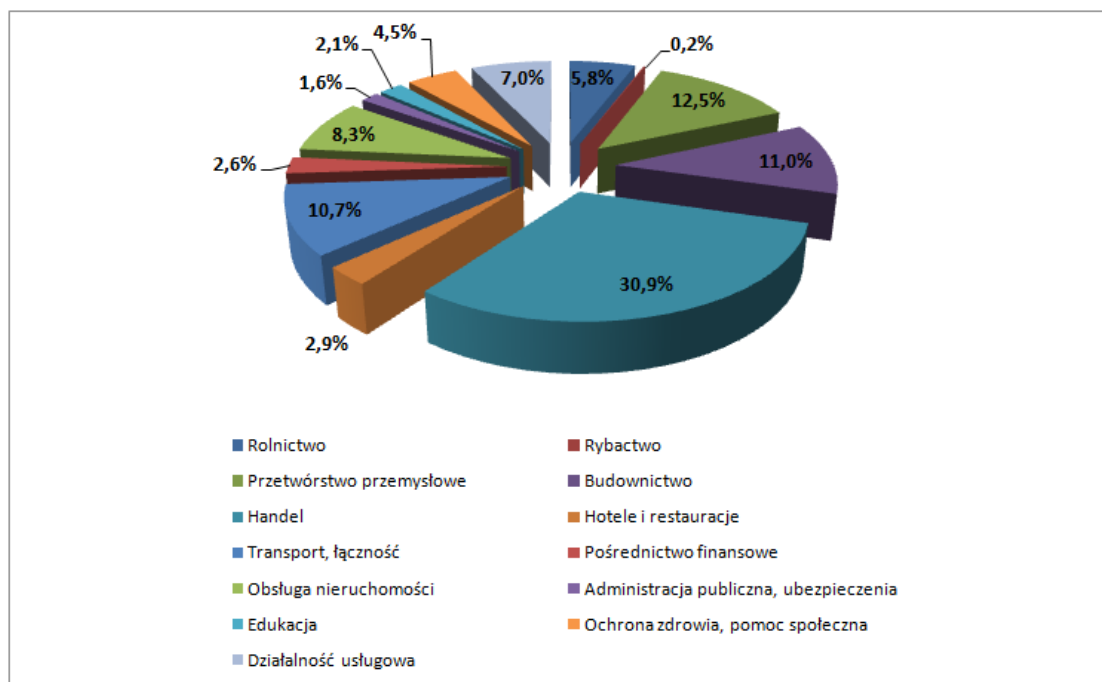
Działalność gospodarcza na terenie gminy Stara Biała koncentruje się głównie na handlu, przetwórstwie przemysłowym, budownictwie oraz transporcie, co prezentuje tabela 7 oraz wykres 4.

**Tabela 7. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w gminie**

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Jednostki wpisane wg PKD 2004</b>							
Rolnictwo	jed.gosp.	30	33	34	31	36	-
Rybnictwo	jed.gosp.	1	1	1	1	1	-
Górnictwo	jed.gosp.	1	1	1	0	0	-
Przetwórstwo przemysłowe	jed.gosp.	63	61	72	74	78	-
Budownictwo	jed.gosp.	43	53	54	64	69	-
Handel	jed.gosp.	162	163	178	180	193	-
Hotele i restauracje	jed.gosp.	9	8	9	11	18	-
Transport, łączność	jed.gosp.	53	51	57	59	67	-
Pośrednictwo finansowe	jed.gosp.	12	11	9	15	16	-
Obsługa nieruchomości	jed.gosp.	39	38	40	48	52	-
Administracja publiczna, ubezpieczenia	jed.gosp.	10	10	10	10	10	-
Edukacja	jed.gosp.	12	12	11	13	13	-
Ochrona zdrowia, pomoc społeczna	jed.gosp.	11	13	17	20	28	-
Działalność usługowa	jed.gosp.	29	36	40	42	44	-

Źródło: Dane GUS

**Wykres 4. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w 2009 r. (wg PKD 2004)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

**4.10. Infrastruktura techniczno – inżynierska gminy**

➤ **SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Na przestrzeni lat 2005 – 2010 długość sieci wodociągowej na terenie gminy systematycznie rosła, na koniec 2010 r. zwiększyła się o 6 km (3,4%) w stosunku do roku bazowego. Liczba nieruchomości podłączonych do sieci wodociągowej wzrosła w analogicznym okresie o 1115, natomiast liczba przyłączy wodociągowych o 616 sztuk. Udział osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy wzrósł z kolei o 4,8%.

**Tabela 8. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy w latach 2005 - 2010**

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Wodociągi</b>							
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	175,1	175,5	177,5	178,5	179,9	181,1
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	174,0	175,5	177,5	178,5	179,9	181,1
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	2 076	2 204	2 306	2 448	2 594	2 692
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam3	487,6	500,6	524,5	556,7	514,6	337,9
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	7 648	7 890	8 121	8 338	8 535	8 763
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>							
<b>ogółem</b>							
wodociąg	%	76,7	77,9	78,7	79,8	80,8	81,5
<b>Zużycie wody w gospodarstwach domowych</b>							
<b>woda z wodociągów</b>							
na 1 mieszkańca	m3	49,8	49,9	51,4	53,7	49,0	31,6
na 1 korzystającego / odbiorcę	m3	63,8	63,4	64,6	66,8	60,3	38,6

Źródło: Dane GUS i UG Stara Biała

Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w wodę z następujących ujęć:

- STACJA WODOCIĄGOWA W BIAŁEJ czerpie wodę z dwóch studni głębinowych. Każda z nich ma zatwierdzone zasoby o wydajności 80 m<sup>3</sup>/h. Stacja obsługuje następujące miejscowości: Biała, Stara Biała, Nowe Bronowo, Bronowo Kmiece, Bronowo Zalesie, Dziarnowo, Nowe Draganie, Stare Draganie, Kamionki, Kowalewko, Kruszczewo, Nowe Trzepowo. Wybudowana została w 1992 r., projektowana przepustowość wynosi 1920 m<sup>3</sup>/d. Stacja pracuje w układzie dwustopniowego pompowania. Sieć wodociągowa jest pierścieniowo - rozgałęźna. Ogólny stan techniczny stacji i sieci wodociągowej jest dobry.
- STACJA WODOCIĄGOWA W KOBIERNIKACH ujmuje wodę z dwóch studni głębinowych, których wydajność wynosi 30 m<sup>3</sup>/h. Stacja wybudowana została w 1994 roku, pracuje w układzie dwustopniowego pompowania. Projektowana przepustowość wynosi 1080 m<sup>3</sup>/d. Sieć wodociągowa wybudowana jest w układzie pierścieniowo - rozgałęźnym. Stacja w Kobiernikach obsługuje miejscowości: Kobierniki, Srebrna, Wyszyna, Mańkowo, Ułaszewo, Ludwikowo, Nowa Biała.
- STACJA WODOCIĄGOWA W STARYCH PROBOSZCZEWICACH wybudowana w 1994 r., do 2005 r. zasilana była przez jedną studnię głębinową o wydajności 53 m<sup>3</sup>/h. W 2005 r. wykonano odwiert drugiej studni, o wydajności 77 m<sup>3</sup>/h. Projektowana przepustowość wynosi 1272 m<sup>3</sup>/d. Sieć jest w układzie rozgałęźnym. Zaopatruje w wodę Nowe Proboszczewice, Stare Proboszczewice, Trzebuń, Włoczewo, Miłodroź.
- MIEJSKA STACJA WODOCIĄGOWA W PŁOCKU zaopatruje następujące miejscowości Maszewo Duże, Maszewo, Brwilno. Pobór wód wynosi 155 m<sup>3</sup>/d. Wodociągi "Biała", "Kobierniki" oraz wodociąg w Maszewie są spięte, co zmniejsza awaryjność układów i poprawia ich hydraulikę.

W gminie Stara Biała praktycznie zakończono proces wodociągowania. Linie wodociągowe budowane są obecnie jedynie do nowopowstałych działek budowlanych.

#### ➤ **SIEĆ KANALIZACYJNA I OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW**

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Stara Biała w latach 2005 – 2010 systematycznie zwiększała się. W sumie na przestrzeni analizowanego okresu długość

infrastruktury kanalizacyjnej wzrosła o 13,3 km, liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych zwiększyła się o 303 sztuki. Z kolei liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wzrosła o 987 osób, czyli 6,6% ogółu populacji.

**Tabela 9. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy w latach 2005 - 2010**

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Kanalizacja</b>							
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	45,4	44,3	47,0	47,9	53,0	58,7
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	42,8	42,8	45,5	47,6	53,0	58,7
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1 165	1 171	1 172	1 224	1 304	1 468
ścieki odprowadzone	dam3	103,0	75,1	84,8	80,4	129,7	162
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	3 469	3 541	3 608	3 781	4 009	4 456
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>							
<b>ogółem</b>							
kanalizacja	%	34,8	35,0	35,0	36,2	38,0	41,4

Źródło: Dane GUS i UG Stara Biała

Wśród miejscowości podłączonych do sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Stara Biała znajdują się: Maszewo, Maszewo Duże, Brwilno (skanalizowane w 100%) oraz wsie: Nowe Proboszczewice, Stare Proboszczewice, Ogorzelice, Stara Biała, Biała, Mańkowo (skanalizowane częściowo).

Ścieki komunalne wytwarzane w gminie Stara Biała oczyszczane są w 4 oczyszczalniach ścieków: gminnej w Nowych Proboszczewicach, miejskiej w Maszewie, Ośrodka PKN Orlen – Pałacu w Srebrnej, Domu Pomocy Społecznej w Brwilnie oraz w 52 przydomowych oczyszczalniach ścieków.

- Mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia w Nowych Proboszczewicach. Właścicielem i użytkownikiem oczyszczalni jest Urząd Gminy w Starej Białej. Oczyszczalnia została uruchomiona w 2001 roku. Ścieki są oczyszczane metodą złoża fluidalnego, która stanowi połączenie metody osadu czynnego z złożem biologicznym. Projektowane obciążenie oczyszczalni < 2000 RLM.

Oczyszczalnia funkcjonuje przez 365 dni w roku, średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi ok. 150 m<sup>3</sup>/d. Do oczyszczalni nie są doprowadzane ścieki przemysłowe. Osady ściekowe powstające w oczyszczalni poddawane są stabilizacji tlenowej, fermentacji beztlenowej oraz odwadnianiu w workownicach. Następnie są wykorzystywane do rekultywacji, a skratki i piasek składowane na składowisku. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rowu melioracyjnego dochodzącego do rzeki Wierzbicy w zlewni rzeki Wisły.

- Oczyszczalnia ścieków dla Miasta Płocka w miejscowości Maszewo. Właścicielem i użytkownikiem oczyszczalni są „Wodociągi Płockie” Sp. z o.o. Jest to mechaniczno-biologiczno-chemiczna oczyszczalnia. Uruchomiona została w 1975 roku. Ścieki są oczyszczane poprzez: mechaniczne oddzielenie zanieczyszczeń stałych, rozkład zanieczyszczeń przez osad czynny, oddzielanie mechaniczne biomasy od oczyszczonych ścieków i fermentację beztlenową oddzielonych osadów w pozyskaniem i wykorzystaniem biogazu. Projektowane obciążenie oczyszczalni – 195 000 RLM. Oczyszczalnia obsługuje miasto Płock oraz część gminy Stara Biała.

Zlewnia oczyszczalni Maszewo wyposażona jest w kanalizację częściowo ogólnospławną i częściowo rozdzielczą oraz system przepompowni o różnej wydajności. Ścieki pochodzą w 90% od mieszkańców i w 10% z przemysłu. Niewielkie ilości ścieków dowożone są do oczyszczalni taborem asenizacyjnym.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisła.

Osady ściekowe, po poddaniu procesowi fermentacji przekazywane są do odzysku.

Średni rzeczywisty przepływ za 2010 rok wyniósł 19 259 m<sup>3</sup>/dobę, przy średnim, dobowym przepływie, określonym w pozwoleniu wodno - prawnym na odprowadzanie ścieków wynoszącym 20000 m<sup>3</sup>.

- Na terenie Domu Pomocy Społecznej w miejscowości Brwilno w gminie Stara Biała funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu PURATOX 3-25-150. Jej właścicielem jest Starostwo Powiatowe w Płocku. Oczyszczalnia została uruchomiona 06.11.2002 r. Ścieki oczyszczane są poprzez napowietrzanie i sedymentację przy wykorzystaniu osadu czynnego. Projektowane obciążenie oczyszczalni wynosi 180 RLM. Oczyszczalnia pracuje przez 365 dni w roku, średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi 27 m<sup>3</sup>/d, a maksymalna 30 m<sup>3</sup>/d. Do oczyszczalni nie są doprowadzane ścieki przemysłowe. Ścieki odprowadzane są do rzeki Wisły na prawym brzegu Zalewu Włocławskiego.
- Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w miejscowości Srebrna, będąca własnością Ośrodka „Srebrna-Pałac” PKN ORLEN. Do oczyszczalni nie są doprowadzane ścieki przemysłowe. Ścieki są odprowadzane poprzez rów odpływowy do rzeki Wierzbicy. W skład oczyszczalni wchodzi następujące elementy: sito z transportem ślimakowym O 300/3, bioblok typu B-50 pracujący jako I0 oczyszczania, bioblok typu PS-50 pracujący jako II0 oczyszczania ścieków, studnia

kontrolna, studnia pomiarowa. Oczyszczone ścieki z oczyszczalni odprowadzane są do rzeki Wierzbicy w kilometrze 5+825 jej biegu, w ilości:  $Q_{\text{śred}}=86,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{maks}}=100,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{maks}} = 4,2 \text{ m}^3/\text{godzinę}$ .

- Oczyszczalnia ścieków bytowych Przedsiębiorstwa Budownictwa Przemysłowego „PETROBUDOWA” z siedzibą w Płocku, przy ul. Zglenieckiego 40b posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie:
  - oczyszczonych ścieków bytowych z terenu zakładu przy ul. Zglenieckiego w Płocku w ilości:  $Q_{\text{śred}}=154 \text{ m}^3/\text{d}$  i  $Q_{\text{maks}} = 308 \text{ m}^3/\text{d}$ . Dopuszczalne stężenie wskaźników zanieczyszczeń określone w pozwoleniu to: zawiesiny ogólne – 50 mg/l; BZT5 – 40 mg/O<sub>2</sub>/l; ChZTCr – 150 mg/O<sub>2</sub>/l.
  - oczyszczonych ścieków deszczowych z terenu zakładu przy ul. Zglenieckiego w Płocku.

Oczyszczalnia ta nie jest zlokalizowana na terenie gminy Stara Biała, ale oczyszczone ścieki z tej oczyszczalni odprowadzane są do rowu położonego na terenie gminy między miejscowościami Biała i Nowa Biała. Dopuszczalne stężenie wskaźników zanieczyszczeń określone w pozwoleniu to: substancje ropopochodne -  $\leq 15$ , zawiesiny ogólne -  $\leq 100$ . Ścieki bytowe i zanieczyszczone wody opadowe pochodzą z działalności ok. 33 firm zlokalizowanych w pobliżu zakładu przy ul. Zglenieckiego w Płocku. Powstające ścieki bytowe odprowadzane są grawitacyjnie do studni zbiorczej przepompowni. Pierwszym elementem oczyszczania tych ścieków jest krata koszowa, na której usuwane są grubsze zanieczyszczenia pływające. Mechanicznie oczyszczone ścieki przepompowywane są do rowu cyrkulacyjnego o pracy cyklicznej. W rowie tym następuje zasadniczy proces oczyszczania ścieków za pomocą osadu czynnego niskoobciążonego. Do oczyszczania ścieków deszczowych służy drugi rów cyrkulacyjny. Ścieki deszczowe dopływają do komory zbiorczej przepompowni ścieków deszczowych kolektorem betonowym o średnicy 1250 mm. Z pompowni ścieki kierowane są do rowu cyrkulacyjnego, którego praca uzależniona jest od ilości dopływających ścieków. Przed zastawką odpływową zainstalowano deflektor, którego zadaniem jest uniemożliwienie odpływu zanieczyszczeń ropopochodnych i części pływających do odbiornika. Oczyszczalnią zarządza „Elwod” sp. z o.o. zlokalizowana przy ul. Zglenieckiego 43.

Ścieki sanitarne wytwarzane na terenach nie wyposażonych w sieć kanalizacyjną oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach ścieków lub gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, które opróżniane są przez przedsiębiorców posiadających zezwolenie Wójta Gminy Stara Biała na tego typu działalność.

Tabela 10 prezentuje podstawowe dane dotyczące ilości i jakości ścieków na terenie gminy Stara Biała.

**Tabela 10. Oczyszczanie ścieków na terenie gminy Stara Biała**

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Oczyszczalnie komunalne</b>							
oczyszczalnie biologiczne	szt	3	2	2	2	3	4
<b>Wielkość (przepustowość) oczyszczalni wg projektu</b>							
oczyszczalnie biologiczne	m <sup>3</sup> /dobę	236	182	182	182	26 182	26 282
<b>Równoważna liczba mieszkańców</b>							
ogółem	osoba	2 080	1 580	1 580	1 580	196 580	197 180
<b>Ścieki oczyszczane w ciągu roku</b>							
odprowadzone ogółem	dam <sup>3</sup>	103,0	75,1	84,8	80,4	129,7	162,0
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam <sup>3</sup>	28	26	36	33	6 809	7 085
oczyszczane razem	dam <sup>3</sup>	28	26	29	33	110	162
oczyszczane biologicznie	dam <sup>3</sup>	28	26	29	33	110	162
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	27,2	34,6	34,2	41,0	84,8	100,0
<b>Ludność korzystająca z oczyszczalni</b>							
ogółem	osoba	1 602	1 403	1 550	1 547	5 286	4 373
<b>Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu</b>							
BZT5	kg/rok	852	286	163	121	83 928	81 510
ChZT	kg/rok	2 512	1 461	1 042	893	520 234	594 098
zawiesina ogólna	kg/rok	677	314	242	197	112 060	124 321
azot ogólny	kg/rok	533	527	601	581	432 992	391 681
fosfor ogólny	kg/rok	142	135	168	127	5 124	5 890
<b>Osady wytworzone w ciągu roku</b>							
ogółem	t	4	4	5	6	2 321	2 022
stosowane w rolnictwie	t	0	0	0	0	1 740	2 008
składowane razem	t	0	1	0	0	0	2
magazynowane czasowo	t	0	0	0	0	576	0
<b>Osady dotychczas składowane (nagromadzone) na terenie oczyszczalni i wykorzystane z dotychczas składowanych</b>							
osady wykorzystane z dotychczas składowanych (nagromadzonych)	t	0	0	0	0	7 779	0

Źródło: Dane GUS



➤ **SIEĆ GAZOWA**

Część mieszkańców gminy Stara Biała posiada dostęp do gazu ziemnego dostarczanego siecią gazową, której długość na obszarze Gminy zwiększa się z każdym rokiem. Rozbudowa sieci gazowej na terenie Gminy wynika z coraz większego zainteresowania mieszkańców gazem, jako źródłem energii cieplnej. Dlatego też z każdym rokiem zwiększa się nie tylko długość sieci gazowej, ale i liczba odbiorców gazu (tabela 11).

Za dystrybucję gazu ziemnego na terenie gminy Stara Biała oraz eksploatację sieci gazowej na tym obszarze odpowiada Mazowiecka Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów.

**Tabela 11. Sieć gazowa na terenie gminy**

Wyszczególnienie	J. m.	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Sieć gazowa</b>							
długość czynnej sieci ogółem w m	m	59 700	59 904	64 011	67 282	67 346	71 161
długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	35 500	35 478	35 625	38 650	38 650	38 650
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	24 200	24 426	28 386	28 632	28 696	32 511
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt	612	625	677	695	706	762
odbiorcy gazu	gosp.dom.	326	337	378	422	438	482
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	263	221	266	266	282	408
zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>	tys.m <sup>3</sup>	499,00	529,50	459,40	843,30	644,30	702,20
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m <sup>3</sup>	tys.m <sup>3</sup>	481,5	467,5	422,5	427,5	556,4	670,4
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	839	911	965	1 369	1 612	1 764
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>							
<b>ogółem</b>							
gaz	%	8,4	9,0	9,4	13,1	15,3	16
<b>Zużycie wody, energii elektrycznej oraz gazu w gospodarstwach domowych</b>							
<b>gaz z sieci</b>							
na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	51,0	52,7	45,0	81,3	61,3	65,8
na 1 korzystającego / odbiorcę	m <sup>3</sup>	1 530,7	1 571,2	1 215,3	1 998,3	1 471,0	1 456,8

Źródło: Dane GUS

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi w tabeli 11 długość czynnej sieci gazowej ogółem na przestrzeni analizowanego okresu wzrosła o 19,2%. Liczba odbiorców z kolei zwiększyła się o 156 gospodarstw (47,9%), natomiast liczba ludności korzystającej z sieci gazowej wzrosła

o 925 osób (210%) w stosunku do roku bazowego. Zużycie gazu ogółem wzrosło w latach 2005 - 2010 o 203,2 tys. m<sup>3</sup> (40,7%), w tym zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań o 188,9 tys. m<sup>3</sup> (39,23%).

#### ➤ **SYSTEM CIEPŁOWNICZY**

Na terenie gminy, charakteryzującej się dość rozproszoną zabudową, nie istnieje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. W związku z tym ogrzewanie budynków odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni spalających najczęściej węgiel (miał i koks), w mniejszym stopniu drewno czy olej opałowy. Kotłownie lokalne obsługują natomiast budynki wielorodzinne, budynki użyteczności publicznej oraz zakłady przemysłowe.

Na terenie gminy Stara Biała energia cieplna wykorzystywana jest:

- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budownictwie mieszkaniowym;
- do przygotowania posiłków w gospodarstwach domowych;
- na potrzeby zakładów przemysłowych (ogrzewanie, c.w.u., technologia);
- do ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u. i na potrzeby technologiczne (w kuchniach) w szkołach i innych obiektach usługowych.

Źródłem ciepła dla budynków jednorodzinnych i wielorodzinnych na terenie gminy Stara Biała są najczęściej kotłownie węglowe. Powszechne stosowanie tego paliwa wynika z jego atrakcyjnej ceny w stosunku do innych paliw dostępnych na rynku. Ogrzewanie pomieszczeń olejem lub innym ekologicznym paliwem, pomimo iż posiada korzystniejszy wpływ na środowisko i jakość życia mieszkańców, w dalszym ciągu jest znacznie bardziej kosztowne niż eksploatacja kotłowni węglowej.

#### ➤ **INFRASTRUKTURA DROGOWA**

Przez teren gminy Stara Biała przebiega kilka ważnych szlaków komunikacyjnych. Są to:

- droga krajowa nr 60 relacji Kutno - Płock - Ciechanów,
- droga wojewódzka nr 562 relacji gr. woj. - Biskupice - Płock;

- droga wojewódzka nr 559 relacji gr. woj. – Brudzeń Duży - Sikórz - Płock;
- droga wojewódzka nr 540 relacji Bielsk –Proboszczewice - Sikórz;
- droga wojewódzka nr 555 relacji dr. woj. 559 - Srebrna –Siecień – Murzynowo – rz. Wisła – Stary Duninów – dr. nr 62.

Ponadto na terenie gminy jest:

- 10 dróg powiatowych o łącznej długości 45,378 km,
- 29 dróg gminnych o łącznej długości 62,797 km.

**Tabela 12. Wykaz dróg powiatowych**

L.p.	Nazwa drogi	Numer drogi
1	BRUDZEŃ DUŻY- KARWOSIEKI - NOWE PROBOSZCZEWICE	2903W
2	WYSZYNA - ULASZEWO	2907W
3	SREBRNA-DRAGANIE	2908W
4	NOWE TRZEPOWO- BRONOWO -ZALESIE	2909W
5	BRONOWO-ZALESIE - CIACHCIN	2910W
6	BIAŁA - DZIARNOWO - PROBOSZCZEWICE	2918W
7	STACJA KOLEJOWA GOZDOWO - PROBOSZCZEWICE	3704W
8	PŁOCK-BONISŁAW	5201W
9	(PŁOCK) GR. MIASTA - DRAGANIE - PROBOSZCZEWICE	5205W
10	PARZEŃ-PŁOCK	6905W

Źródło: Dane UG Stara Biała

**Tabela 13. Wykaz dróg gminnych**

L.p.	Nazwa drogi	Numer drogi
1	Stare Proboszczewice- Trzebuń - Dziągielewo	291301W
2	Stare Proboszczewice – gmina Bielsk	291302 W
3	Dziarnowo - Miłodróż	291303 W
4	Stare Proboszczewice - Ogorzelice	291304 W
5	Stara Biała – Kowalewko - Kamionki	291305 W
6	Stara Biała – Stara Biała	291306 W
7	Dziarnowo – Bronowo Kmiece – Nowe Bronowo	291307 W
8	Stara Biała - Kowalewko	291308 W
9	Srebrna – Stara Biała	291309 W
10	Stare Draganie- Bronowo Zalesie	291310 W
11	Wyszyna – Ludwikowo – Ułaszewo - Kobierniki	291311 W
12	Nowa Biała – Mańkowo - Wyszyna	291312 W
13	Nowe Trzepowo – gr. gminy	291313 W
14	Maszewo Duże - Maszewo	291314 W
15	Czachowo – gr. gminy Włoczewo	291315 W
16	Stacja PKP Proboszczewice – dr. Woj. 540	291316 W
17	Maszewo Duże - Brwilno	291317 W
18	Srebrna – Kobierniki – dr. Woj. 555	291318 W
19	Wyszyna – Kobierniki – dr. Woj. 55	291319 W
20	Kobierniki – gr. gminy (Sikórz)	291320 W
21	Srebrna - Kowalewko	291321 W
22	Kamionki – Włoczewo	291322 W
23	Trzebuń – gr. gminy ( Czachowo )	291323 W
24	Kruszczewo – Nowe Proboszczewice	291324 W
25	dr. pow. 6905W Stara Biała - Dziarnowo	291325 W
26	Nowe Trzepowo – Bronowo Sady – Bronowo Zalesie	291326 W
27	(dr. Gm 291310 W ) Bronowo Zalesie – dr. Pow. 5201 W - gr. gm. (Żukowo)	291327 W
28	( dr. Pow. 5201 W ) Bronowo Zalesie – gr. gm. ( Tchórz)	291328 W
29	dr. pow. 5201 W Nowe Trzepowo – dr. Krajowa 60	291329 W

Źródło: Dane UG Stara Biała

#### 4.11. Gospodarka odpadami

Masa zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Stara Biała wyniosła w 2010 r. 1 429,88 Mg (z czego 1 282,54 Mg odpadów zebrano jako zmieszane).

Liczba mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych wyniosła ok. 7 400 osób.

#### SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

Selektywna zbiórka jest realizowana od 1999 r. Na terenie gminy rozstawione są 74 pojemniki o pojemności 1,1 m<sup>3</sup>: 30 pojemników do zbiórki metali i tworzyw sztucznych, 32 pojemniki do zbiórki szkła, 12 pojemników do zbiórki makulatury.

Ponadto ustawiony jest 1 pojemnik na 8 rodzajów odpadów niebezpiecznych. Pojemniki opróżniane są po napełnieniu, na telefoniczne zgłoszenie.

Ilość pojemników do selektywnej zbiórki odpadów jest wystarczająca i umożliwia dostęp do nich dla wszystkich mieszkańców gminy. W większych miejscowościach, w których nie ma rozstawionych pojemników funkcjonuje zbiórka odpadów opakowaniowych za pomocą worków, która w całości jest finansowana ze środków gminy. Selektywna zbiórka jest finansowana ze środków budżetu gminy Stara Biała.

Dodatkowo corocznie w dniu 1 października organizowana jest akcja zbierania urządzeń elektrycznych, środków ochrony roślin, opakowań po środkach ochrony roślin, farbach i nawozach.

W przypadku zużytych baterii mieszkańcy mogą wrzucać je do pojemników ustawionych w Urzędzie Gminy oraz w szkołach.

Lata	2010	2011
<b>Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie w Mg ogółem, w tym:</b>	<b>147,3</b>	<b>150,41</b>
Papier i tektura	11,36	4,84
Szkło	45,94	54,94
Tworzywa sztuczne	78,31	68,97
Metale	6,68	16,66
Odpady wielkogabarytowe	b.d.	b.d.
Odpady niebezpieczne	5,005	5,0
Odpady ulegające biodegradacji	b.d.	b.d.

#### POZOSTAŁE ODPADY

- Baterie i akumulatory - selektywna zbiórka organizowana jest przez ZUOK Kobierniki, OO REBA. W przypadku zbiórki objazdowej organizatorem jest firma REMONDIS.
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – mieszkańcy zobowiązani są dowieźć zużyty sprzęt do wyznaczonego punktu zbiorczego;

- Oleje odpadowe – zbiórka organizowana jest poprzez ustawienie pojemnika przeznaczonego do zbiórki odpadów niebezpiecznych, ponadto organizowana jest zbiórka objazdowa;
- Chemikalia - organizowana jest zbiórka objazdowa. Ustawiony jest również pojemnik przeznaczony do zbiórki odpadów niebezpiecznych;
- Przeteterminowane leki – zbiórka organizowana jest poprzez ustawienie pojemnika przeznaczonego do zbiórki odpadów niebezpiecznych, ponadto organizowana jest zbiórka objazdowa;
- Padłe zwierzęta – odbierane są przez podmiot, z którym Gmina zawarła umowę na transport i utylizację.

### **SKŁADOWANIE ODPADÓW**

Na terenie gminy funkcjonuje Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach. ZUOK jest obiektem pozwalającym na prowadzenie kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi. Powierzchnia zajmowanego przez ZUOK terenu wynosi ok. 52,06 ha. Na terenie tym zlokalizowane są:

- zaplecze administracyjno-socjalne,
- waga samochodowa i brodzik dezynfekcyjny,
- hala przyjęć i segregacji odpadów,
- obiekty kompostowni odpadów,
- wiata magazynowa na wysegregowane surowce wtórne,
- place na składowanie odpadów wielkogabarytowych i gotowego kompostu,
- deponator do magazynowania wysegregowanych odpadów niebezpiecznych,
- plac do składowania torfu wydobywanego z Rynny Kobiernickiej,
- składowisko odpadów.

Odpady niesegregowane oraz surowce wtórne są wywożone do ZUOK w Kobiernikach.

Na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach znajduje się plac do składowania odpadów wielkogabarytowych. Niektóre z odpadów wielkogabarytowych np. zużyty sprzęt AGD oddawane są przedsiębiorcom produkującym sprzęt przy zakupie nowych urządzeń.

ZUOK w Kobiernikach posiada również pozwolenie na demontaż wyeksploatowanych pojazdów, decyzją WŚR-P/6620/18/05 z dn. 05.09.2005 (obowiązuje do 31.08.2015). Ilość odpadów dopuszczona do odzysku: zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy: 450 Mg/rok, zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów: 80 Mg/rok.

W związku z tym, że w dniu 1 stycznia 2012 r. weszła w życie znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach wprowadzone zostaną radykalne zmiany w gospodarowaniu odpadami komunalnymi. Zmiany te wprowadzane będą jednak stopniowo.

Obowiązki i uprawnienia (m.in. do stanowienia aktów prawa miejscowego) związane z gospodarowaniem odpadami narzucone na gminę Stara Biała realizował będzie Związek Gmin Regionu Płockiego. Rada Gminy Stara Biała podjęła już uchwałę w sprawie powierzenia tych obowiązków .

Od 1 stycznia 2012 r. w miejsce zezwoleń wydawanych przez Wójta Gminy prowadzony jest rejestr działalności regulowanej polegającej na świadczeniu usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, znajdujących się na terenie Gminy. Oznacza to, że przedsiębiorcy, którzy będą chcieli rozpocząć prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych, będą zobowiązani złożyć w Urzędzie Gminy w Stara Biała wnioski o wpis do rejestru działalności regulowanej. Nie dotyczy to przedsiębiorców, którzy uzyskali zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych przed dniem wejścia w życie znowelizowanej ustawy. Zezwolenia te zachowują ważność do końca 2012 roku.

W gminie Stara Biała odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na nowych zasadach zacznie obowiązywać od dnia 1 lipca 2013 r. Wówczas właściciele nieruchomości będą obowiązani wносить do gminy tzw. opłatę za gospodarowanie odpadami wyliczoną w składanych do gminy deklaracjach. W zamian za opłatę gmina przejmie obowiązki właściciela nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi. Wspomniana opłata uwzględniać będzie koszty odbioru, transportu, zbierania, odzysku i recyklingu odpadów. Metodę ustalenia opłaty, stawkę opłaty, termin, częstotliwość i tryb uiszczania opłaty oraz wzór deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ustali Rada Gminy w drodze uchwały.

W myśl zapisów nowej ustawy gmina ma obowiązek objąć wszystkich właścicieli nieruchomości na swoim terenie systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Nowe przepisy określają, iż wójt, burmistrz lub prezydent miasta musi zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów. Dodatkowo gmina będzie gospodarowała środkami pochodzącymi z opłat pobieranych od właścicieli nieruchomości, a od firm egzekwowała będzie odpowiednią jakość usług.

Do czasu wprowadzenia nowego systemu właściciele nieruchomości będą rozliczać się za odbiór odpadów komunalnych z firmami wywozowymi, z którymi mają zawarte umowy.

Znowelizowana ustawa wskazuje również, iż do zadań gminy należeć będzie ustanowienie selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Ma ono obejmować co najmniej takie frakcje z odpadów jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady ulegające biodegradacji, a także tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz wskazywanie mieszkańcom, gdzie prowadzone będą punkty zbierania zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Nowelizacja ustawy wprowadza również obowiązek przedstawiania sprawozdań z realizacji powierzonych zadań zarówno przez marszałków województw, gminy, jak i przedsiębiorców odbierających odpady komunalne.

Podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany do przedstawienia kwartalnych sprawozdań zawierających informacje dotyczące masy poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych oraz sposobie ich zagospodarowania, masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, liczby właścicieli nieruchomości, od których zostały odebrane odpady komunalne oraz właścicieli nieruchomości, którzy zbierają odpady komunalne w sposób niezgodny z regulaminem.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi. Zawiera ono informacje przekazane przez podmioty odbierające odpady komunalne oraz informacje o osiągniętych poziomach odzysku i recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, jak również informacje o ilości i rodzaju nieczystości ciekłych odebranych z obszaru danej gminy.

Marszałek województwa jest obowiązany do sporządzenia rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, zawierającego



zsumowane informacje pochodzące ze sprawozdań sporządzanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast z terenu danego województwa.

Nie realizowanie postanowień ustawy wiąże się z karami pieniężnymi nakładanymi przez organy administracyjne drogą decyzji administracyjnej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska może nałożyć na gminę karę w przypadku niezapewnienia osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu oraz redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, jak również w przypadku niedopełnienia obowiązków sprawozdawczych.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta może nałożyć karę na przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, gdy przedsiębiorca nie zapewni osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu oraz redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, miesza selektywnie zebrane odpady komunalne ze zmieszanyimi odpadami komunalnymi, transportuje odpady do instalacji niewskazanej w uchwale w sprawie realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, przekazuje nierzetelne sprawozdania lub przekazuje sprawozdania z opóźnieniem.

Wprowadzenie nowego systemu ma na celu uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami, upowszechnienie prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, zmniejszenie ilości odpadów komunalnych (w szczególności odpadów ulegających procesowi biodegradacji) kierowanych na składowiska odpadów, zwiększenie liczby instalacji do odzysku, wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów, skrócenie odległości na jakie transportowane są odpady komunalne oraz skuteczne monitorowanie postępowania z odpadami komunalnymi.

Należy podkreślić, że w związku z powierzeniem Związkowi Gmin Regionu Płockiego obowiązków nałożonych ustawą na gminy, zadania te będą realizowane przez Związek.

## **5. Założenia Programu ochrony środowiska dla gminy Stara Biała**

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego właśnie względu konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów oraz strategii zewnętrznych wyższego rzędu umożliwiające szersze spojrzenie na poszczególne elementy dziedziny

ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy Stara Biała, zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym

## **5.1. Uwarunkowania zewnętrzne do realizacji Programu**

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Stara Biała w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”,
- „Krajowy Program Ochrony Środowiska”, „Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego”, „Program Ochrony Środowiska w powiecie plockim”
- „Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza, „Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu plockiego”.
- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych w powiecie plockim”,
- „Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2020 roku”.

### **5.1.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa**

#### **POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009-2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016**

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące gminy Stara Biała:

- 1) W zakresie poprawy jakości środowiska:
  - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
  - spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
  - minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
  - wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.
- 2) W zakresie ochrony przyrody:
  - zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,

- ochrona i zrównoważony rozwój lasów.
- 3) W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
  - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
- 4) W zakresie zadań systemowych:
- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
  - upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
  - zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
  - współpraca z sąsiednimi gminami.

### **5.1.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa**

Podstawowe uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Stara Biała w zakresie ochrony środowiska, wynikają z następujących dokumentów strategicznych województwa mazowieckiego:

- Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007 - 2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r.;
- Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020;
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.

Wszelkie cele i działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Stara Biała muszą być bowiem zbieżne z celami i działaniami ujętymi w dokumentach strategicznych Województwa Mazowieckiego, a także przyczyniać się do ich realizacji. W związku z tym, etap formułowania priorytetów i celów ekologicznych dla Gminy Stara Biała, musi zostać poprzedzony analizą zewnętrznych uwarunkowań, podyktowanych polityką ekologiczną województwa.

### **STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO DO ROKU 2020 (AKTUALIZACJA)**

W Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 oprócz wizji: *Mazowsze konkurencyjnym regionem w układzie europejskim i globalnym*, sformułowano także – w celu urzeczywistnienia nakreślonej wizji rozwoju regionu - misję: *Mazowsze jako najbardziej rozwinięty gospodarczo region w Polsce podejmuje uczestnictwo w rywalizacji z innymi rozwiniętymi regionami, poprzez eliminowanie dysproporcji rozwojowych, rozwój nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy oraz zapewnienie mieszkańcom Mazowsza optymalnych warunków do rozwoju jednostki, rodziny, jak i całej społeczności, przy jednoczesnym zachowaniu spójnego i zrównoważonego rozwoju.*

Wizja rozwoju regionu, misja i cel nadrzędny, a następnie urzeczywistniające je cele strategiczne, pośrednie i kierunki działań tworzą spójny układ zamierzeń rozwojowych województwa mazowieckiego.

Strategia za nadrzędny cel rozwoju Mazowsza przyjmuje wzrost konkurencyjności gospodarki i zrównoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie jako podstawę poprawy jakości życia mieszkańców.

Najistotniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska na analizowanym obszarze, są następujące cele i kierunki działań sprecyzowane w Strategii:

- Cel strategiczny: Poprawa spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu w warunkach zrównoważonego rozwoju;
- Cel pośredni: Aktywizacja i modernizacja obszarów pozametropolitarnych;
- Kierunek działań: Ochrona i rewaloryzacja środowiska przyrodniczego dla zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.

### **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO NA LATA 2007-2010 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO 2014 R.**

Celem nadrzędnym polityki ekologicznej województwa mazowieckiego, wskazanym w Programie Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy do 2014 r., jest „*Ochrona walorów przyrodniczych i poprawa standardów środowiska*”. Program, uszczegóławiający zapisy Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego w zakresie ochrony środowiska, został przyjęty przez Sejmik Województwa Mazowieckiego w dniu 19 lutego 2007 r.

Cele główne Programu, przyczyniające się do osiągnięcia celu nadrzędnego, obejmują:

- **Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska**, w ramach którego wyodrębniono następujące cele długoterminowe:
  - Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości wód;
  - Kontynuacja działań związanych z ochroną powierzchni ziemi;
  - Racjonalna gospodarka odpadami;
  - Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza atmosferycznego;
  - Kontynuacja działań związanych z ochroną przed hałasem;
  - Kontynuacja działań związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym;
- **Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej**, w ramach którego wyodrębniono następujące cele długoterminowe:
  - Racjonalne gospodarowanie wodą;
  - Zrównoważone wykorzystanie energii;
  - Zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne);
  - Prowadzenie proekologicznej polityki w dziedzinie transportu;
- **Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych**, w ramach którego wyodrębniono następujący cel długoterminowy:
  - Ochrona dziedzictwa przyrody, w szczególności bioróżnorodności;
- **Zwiększenie lesistości i ochrona lasów**, w ramach którego wyodrębniono następujący cel długoterminowy:
  - Ochrona i powiększenie powierzchni lasów;
- **Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego**, w ramach którego wyodrębniono następujące cele długoterminowe:
  - Ochrona przed powodzią i suszą;
  - Ochrona przed osuwiskami;
  - Ochrona przeciwpożarowa;

- Przeciwdziałanie awariom przemysłowym;
- Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych;
- **Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej**, w ramach którego wyodrębniono następujące cele długoterminowe:
  - Ustawiczne kształcenie społeczeństwa w zakresie edukacji ekologicznej;
  - Systematyczna poprawa zarządzania ochroną środowiska;
  - Wzmocnienie roli aspektów ekologicznych w politykach sektorowych;
  - Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.

### **PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, który został przyjęty uchwałą Nr 65/2004 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 czerwca 2004 r., jest dokumentem wyznaczającym cele i kierunki rozwoju regionu w układzie przestrzennym. Jego istotą jest neutralizowanie istniejących i potencjalnych kolizji w zagospodarowaniu przestrzennym, którym często towarzyszą konflikty społeczne, głównie w relacjach: człowiek - gospodarka - środowisko.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego wyraża politykę przestrzenną samorządu województwa, której wyzwaniem jest idea zrównoważonego rozwoju.

Misja sformułowana w analizowanym Planie Zagospodarowania Przestrzennego obejmuje *„Stwarzanie warunków do osiągnięcia spójności terytorialnej oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju województwa mazowieckiego, poprawy warunków życia jego mieszkańców, stałego zwiększania efektywności procesów gospodarczych i konkurencyjności regionu”*. Misja będzie wdrażana poprzez następujące cele:

1. Zapewnienie większej spójności przestrzeni województwa i stwarzanie warunków do wyrównywania dysproporcji rozwojowych;
2. Zapewnienie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez zachowanie właściwych relacji pomiędzy poszczególnymi systemami i elementami zagospodarowania przestrzennego;
3. Zwiększenie konkurencyjności regionu i poprawa warunków życia.

Z perspektywy tworzenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stara Biała*, najistotniejsze w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego są zapisy dotyczące celów związanych właśnie z polityką ekologiczną, które brzmią następująco:

**Zapewnienie zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez zachowanie właściwych relacji pomiędzy poszczególnymi systemami i elementami zagospodarowania przestrzennego**, który realizowany będzie poprzez:

- ochronę i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi,
- ochronę dziedzictwa kulturowego, krajobrazu i kształtowanie ładu przestrzennego,
- wzmacnianie wielofunkcyjności struktur przestrzennych,
- wzrost bezpieczeństwa ekologicznego.

### **5.1.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej powiatu**

#### **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA W POWIECIE PŁOCKIM NA LATA 2011 – 2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2018**

Nadrzędnym celem działań ekorozwojowych w powiecie płockim jest cel strategiczny:  
**Poprawa stanu środowiska przyrodniczego i ochrona jego zasobów.**

#### **Cele główne:**

##### **1. Ograniczenie emisji substancji i energii**

Cele szczegółowe:

- 1.1. Doskonalenie gospodarki odpadami
- 1.2. Ochrona powietrza
- 1.3. Ochrona przed hałasem
- 1.4. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
- 1.5. Rozwój inwestycji służących ochronie środowiska
- 1.6. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego

## 2. Ochrona zasobów naturalnych

Cele szczegółowe:

- 2.1. Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu
- 2.2. Ochrona zasobów wodnych
- 2.3. Ochrona powierzchni ziemi
- 2.4. Ochrona zasobów surowców naturalnych

## 3. Rozwój energetyki odnawialnej

Cele szczegółowe:

- 3.1. Rozwój produkcji energii słonecznej
- 3.2. Rozwój produkcji energii z biomasy
- 3.3. Rozwój produkcji energii wiatrowej
- 3.4. Rozwój produkcji energii wodnej
- 3.5. Rozwój produkcji energii za pomocą pomp ciepła
- 3.6. Rozwój energetyki geotermalnej

## 4. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Cele szczegółowe:

- 4.1. Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej społeczeństwa
- 4.2. Zwiększenie dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku
- 4.3. Wzrost aktywności społecznej w sprawach ochrony środowiska

## **STRATEGIA ROZWOJU POWIATU PŁOCKIEGO DO 2015 R.**

**Cel nadrzędny (misja): Lepsza jakość życia mieszkańców poprzez wielostronny, bezpieczny i społecznie akceptowalny rozwój.**

Cele strategiczne:



**A.** Wielofunkcyjny rozwój terenów wiejskich (*korzystne przemiany struktury agrarnej, nowe miejsca pracy na wsi w sektorze okołorolniczym, turystyka*)

**B.** Podniesienie jakości świadczonych usług publicznych (*ochrona miejsc pracy, bezpieczeństwo, edukacja, ochrona zdrowia, pomoc społeczna*)

**C.** Poprawa stanu środowiska przyrodniczego i ochrona jego zasobów zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego

**D.** Integracja społeczeństwa – więzi

W ramach celu strategicznego C wyodrębniono następujące cele operacyjne:

**C.1.** Zmniejszenie zanieczyszczeń ewakuowanych do środowiska i przeciwdziałanie degradacji środowiska

**C.2.** Podniesienie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa

**C.3.** Ochrona przyrody i krajobrazu

**C.4.** Racjonalne gospodarowanie środowiskiem

Cele strategiczne realizowane będą za pomocą następujących rozwiązań:

**C.1.1.** Usprawnienie gospodarki odpadami

**C.1.2.** Poprawa jakości wód podziemnych, jezior i rzek

**C.1.3.** Poprawa czystości powietrza

**C.1.4.** Rekultywacja obszarów zdegradowanych

**C.2.1.** Realizacja powiatowego programu edukacji ekologicznej

**C.3.1.** Zwiększenie lesistości i ochrona istniejących lasów

**C.3.2.** Ochrona różnorodności siedliskowej i gatunkowej

**C.3.3.** Działania na rzecz ochrony walorów krajobrazu rolniczego, przyrodniczego i kulturowego

**C.4.1.** Racjonalna gospodarka wodna i rozwój małej retencji

**C.4.2.** Racjonalna gospodarka surowcami

## **5.2. Uwarunkowania wewnętrzne realizacji Programu ochrony środowiska dla gminy Stara Biała**

### **ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY STARA BIAŁA (PAŹDZIERNIK 2010)**

#### **Cel strategiczny:**

Osiągnięcie wszechstronnego rozwoju, szczególnie w aspekcie jakościowym, przy zachowaniu równowagi między aktywnością gospodarczą, a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Efektywne i wielokierunkowe zaspakajanie potrzeb mieszkańców.

Wysoka efektywność rozwoju obszarów rolnych i ochrona środowiska.

Rozwój gospodarki i infrastruktury komunikacyjnej i technicznej.

Rozwój społeczny i poprawa jakości życia.

#### **Cele operacyjne:**

- restrukturyzacja i wielofunkcyjny rozwój gminy w oparciu o zasoby własne i powiązania zewnętrzne z miastem Płockiem jako obszarem o podwyższonej aktywności gospodarczej,
- porządkowanie struktury przestrzennej gminy decydującej o warunkach zamieszkania, pracy, obsługi i wypoczynku; kompleksowe porządkowanie terenów urbanizujących się, poprzez zapewnienie wyposażenia w kompletną infrastrukturę techniczną służącą ochronie środowiska i modernizacja układu komunikacyjnego, zgodne z ładem przestrzennym otwarcie nowych kierunków urbanizacji; kształtowanie wielofunkcyjnego rozwoju wsi: Maszewo Duże z Mańkowem, Nowe Proboszczewice, Biała.
- rozwój i wzmocnienie rolniczej funkcji gminy; restrukturyzacja terenów rolnych o wysokiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tworzenie efektywnej struktury agrarnej, maksymalne przetwarzanie produktów rolnych na miejscu - rozwój małych i średnich przedsiębiorstw związanych z obsługą rolnictwa i przetwórstwem.
- ochrona bioróżnorodności istniejących cennych przyrodniczo obszarów - Brudzeński Park Krajobrazowy, oraz zachowanie ciągłości i w miarę naturalnego charakteru i ekstensywnego użytkowania obszarów w korytarzach ekologicznych.

- aktywizacja rozwoju funkcji rekreacyjno - turystycznych gminy, kształtowanie struktury funkcjonalno - przestrzennej w nawiązaniu do systemu ekologicznego na obszarach chronionych.
- sukcesywne zgodne z MPZP zagospodarowanie obszaru wokół zakładów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN.
- wdrażanie zakazu realizacji na terenie gminy inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska.

### **PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2010 - 2025**

Dokument zawiera m.in.:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
- zakres współpracy z innymi gminami,
- przedsięwzięcia planowane do realizacji na terenie gminy w latach 2010 – 2025.

Wśród planowanych zadań znalazła się m.in.

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Stara Biała (Urząd Gminy Stara Biała, Zespół Szkół w Starych Proboszczewicach, Zespół Szkół w Maszewie Dużym).

Planowane do realizacji przedsięwzięcia doskonale wpisują się w założenia *Programu Ochrony Środowiska*, bowiem są to inwestycje proekologiczne, które przyczynią się do poprawy stanu środowiska naturalnego.

## **PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2009 - 2032**

Głównym celem programu jest:

- wyeliminowanie do 2032 roku z terenu gminy wyrobów zawierających azbest zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz z zapisami w obowiązujących programach: wojewódzkim i powiatowym,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy związanych z wykorzystywaniem azbestu,
- doprowadzenie do osiągnięcia pożądaných wymogów ochrony środowiska,
- stworzenie warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych i norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

## **6. Założenia ochrony środowiska dla gminy Stara Biała do 2019 roku**

### **6.1. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska dla gminy Stara Biała**

Cel nadrzędny Programu Ochrony środowiska dla gminy Stara Biała otrzymał następujące brzmienie:

***OSIĄGNIĘCIE TRWAŁEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY ORAZ POPRAWA JEJ  
ATRAKCYJNOŚCI POPRZEZ DZIAŁANIA SPOŁECZNE I INWESTYCYJNE W ZAKRESIE OCHRONY  
ŚRODOWISKA***

Powyższy cel jest spójny z celami wyznaczonymi w dokumentach planistycznych obowiązujących na terenie gminy.

### **6.2. Priorytety ekologiczne**

Priorytety ekologiczne dla Gminy Stara Biała sprecyzowano na podstawie diagnozy stanu oraz zagrożeń środowiska, a także założeń polityki ekologicznej Polski, województwa mazowieckiego oraz powiatu płockiego.

## PRIORYTETY EKOLOGICZNE DLA GMINY STARA BIAŁA:

- OPTYMALIZACJA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ
- OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO;
- OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI;
- OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM;
- OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU;
- EDUKACJA EKOLOGICZNA;
- ROZWÓJ ENERGETYKI ODNAWIALNEJ.

Oprócz konieczności zapewnienia spójności z dokumentami strategicznymi, wyznaczając priorytety ekologiczne, a następnie cele i zadania w zakresie polityki ekologicznej Gminy Stara Biała, kierowano się także następującymi zasadami:

- „eliminacji największych problemów”;
- zapobiegania spodziewanym problemom;
- oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych;
- „zanieczyszczający płaci”;
- odpowiedzialności za prowadzone działania;
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

## 7. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

### 7.1. Jakość wód i stosunki wodne

#### 7.1.1. Stan aktualny

##### WODY POWIERZCHNIOWE

Sieć hydrograficzną gminy Stara Biała tworzą rzeki: Wisła, Skrwa Prawa i Wierzbica. Cały obszar znajduje się w zlewni rzeki Skrwy, stanowiącej prawy dopływ Wisły. Jednak główną rzeką omawianego obszaru jest Wierzbica. Przepływa ona przez północną i środkową część gminy. Szerokość cieku wynosi kilka metrów, a głębokość waha się w granicach od 1 do 3

metrów. Rzeka Skrwa stanowi część zachodniej granicy gminy. Jej szerokość dochodzi do 10-15 metrów, a głębokość 1-3 metra. Na rzece Skrwie notowane są wysokie stany wód w okresach wiosennych. Rzeka Wisła wytycza fragment południowej granicy gminy.

### **STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

Ogólnie zanieczyszczenie wód powierzchniowych jest wynikiem oddziaływania różnych czynników antropogenicznych takich jak: urbanizacja, rolnictwo, uprzemysłowienie.

Do głównych przyczyn zagrożenia zasobów i jakości wód na terenie gminy Stara Biała należy zaliczyć:

- emisję ścieków ze źródeł przemysłowych i komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- niekontrolowane odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji sanitarnej;
- odprowadzanie ścieków sanitarnych do kanalizacji deszczowej;
- niewystarczające skanalizowanie gminy;
- niewłaściwy sposób postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych;
- lokalne podtopienia użytków rolniczych.

Na jakość wód wyraźny wpływ wywiera gospodarka ściekowa. W 2010 r. z terenu gminy do wód powierzchniowych i ziemi odprowadzono łącznie 162 dam<sup>3</sup>.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Prowadzone na szeroką skalę wodociągowanie wsi nie było zsynchronizowane z równoczesną budową sieci kanalizacyjnej, co w efekcie doprowadziło do powstania dużej ilości ścieków, które często w stanie surowym trafiają do odbiorników. Zgodnie z danymi GUS w 2009 r. z oczyszczalni ścieków korzystało jedynie 5 286 osób, co stanowi ok. 50% ogółu ludności zamieszkującej gminę Stara Biała.

Jednym z głównych problemów występujących na terenie gminy Stara Biała, której główną funkcję stanowi rolnictwo są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) właśnie pochodzenia rolniczego. Ponadto duże zagrożenie stanowi niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów sztucznych

i organicznych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

Melioracje wodne szczegółowe polegają na regulacji stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz na ochronie użytków rolnych przed powodzią. Zagrożenie dla zasobów wód stanowi niewłaściwe użytkowanie melioracji wodnych, odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych z powierzchni zanieczyszczonych bezpośrednio do odbiorników oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka odpadami, jak np. dzikie wysypiska śmieci.

#### Badania monitoringowe wód powierzchniowych

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania jakości wód dla rzeki Wierzbicy w trzech punktach zlokalizowanych na terenie gminy Stara Biała. Punkty pomiarowe znajdują się na 16,9 kilometrze biegu rzeki (górnym odcinku), 7,9- Stara Biała oraz 0,3 km przy ujściu.

Ostatnie badania jakości wody w rzece przeprowadzane były w 1997 roku. Rzeka badana była na długości 19,7 km. Jakość wody prezentuje tabela 15.

**Tabela 14. Badania jakościowe wody na terenie gminy Stara Biała**

Nazwa rzeki	Klasyfikacja rzek									
	Fizyko-chemiczna			Hydrobiologiczna			Bakteriologiczna		Ogólna	
	II	III	non	II	III	non	III	non	III	non
Wierzbica	0	19,7	0	19,7	0	0	0	19,7	0	19,7

Źródło: „Ocena stanu środowiska w powiecie plockim, MWIOŚ Delegatura w Płocku, 2002

Wskaźniki decydujące o pozaklasowej klasyfikacji rzeki to: miano coli. Pod względem fizyko-chemicznym rzeka w tym miejscu odpowiada III klasie czystości, a hydrobiologicznym II klasie, natomiast pod względem bakteriologicznym nie odpowiada normom. Przekroczona jest dopuszczalna wartość miana coli. Wierzbica jest odbiornikiem zanieczyszczeń z terenu gminy Stara Biała. Na całej długości prowadzone są wody o charakterze pozaklasowym. Po przejściu przez miejscowość Stara Biała jej jakość ulega jeszcze pogorszeniu. Głównymi zanieczyszczeniami są związki fosforu i zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Najnowsze badania przeprowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska pochodzą z 2010 r. Rzeka Wierzbica badana była tylko w jednym punkcie monitoringowym zlokalizowanym na terenie gminy Brudzeń Duży - punkt pomiarowo – kontrolny: Wierzbica – Radotki, w odległości ok. 8 km od m. Stara Biała. W wodzie stwierdzono podwyższoną zawartość substancji biogennych w szczególności: azotu azotanowego. Pod względem fizykochemicznym jakość wody oceniono poniżej stanu dobrego.

### WODY PODZIEMNE

Tabela 16 prezentuje zasoby wód podziemnych na terenie gminy.

**Tabela 15. Zasoby wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego  
w gminie Stara Biała**

Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Zasoby dyspozycyjne (wg obliczeń szacunkowych)	Suma zasobów eksploatacyjnych ujęć [m <sup>3</sup> ]	Szacunkowy pobór wody przez ujęcia wodociągowe i większe zakłady produkcyjne [m <sup>3</sup> /d]
Stara Biała	111,1	6722	971,3	9313

Źródło: POŚ w powiecie Płockim do 2010 r.

Mimo tego, że wielkość poboru wody w tabeli 16 ustalono jedynie dla większych użytkowników wód podziemnych – ujęć wodociągowych i większych zakładów, ustalony stopień wykorzystania zasobów uznać należy za miarodajny.

### Badania monitoringowe wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).



Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o rozporządzenie MŚ z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód:

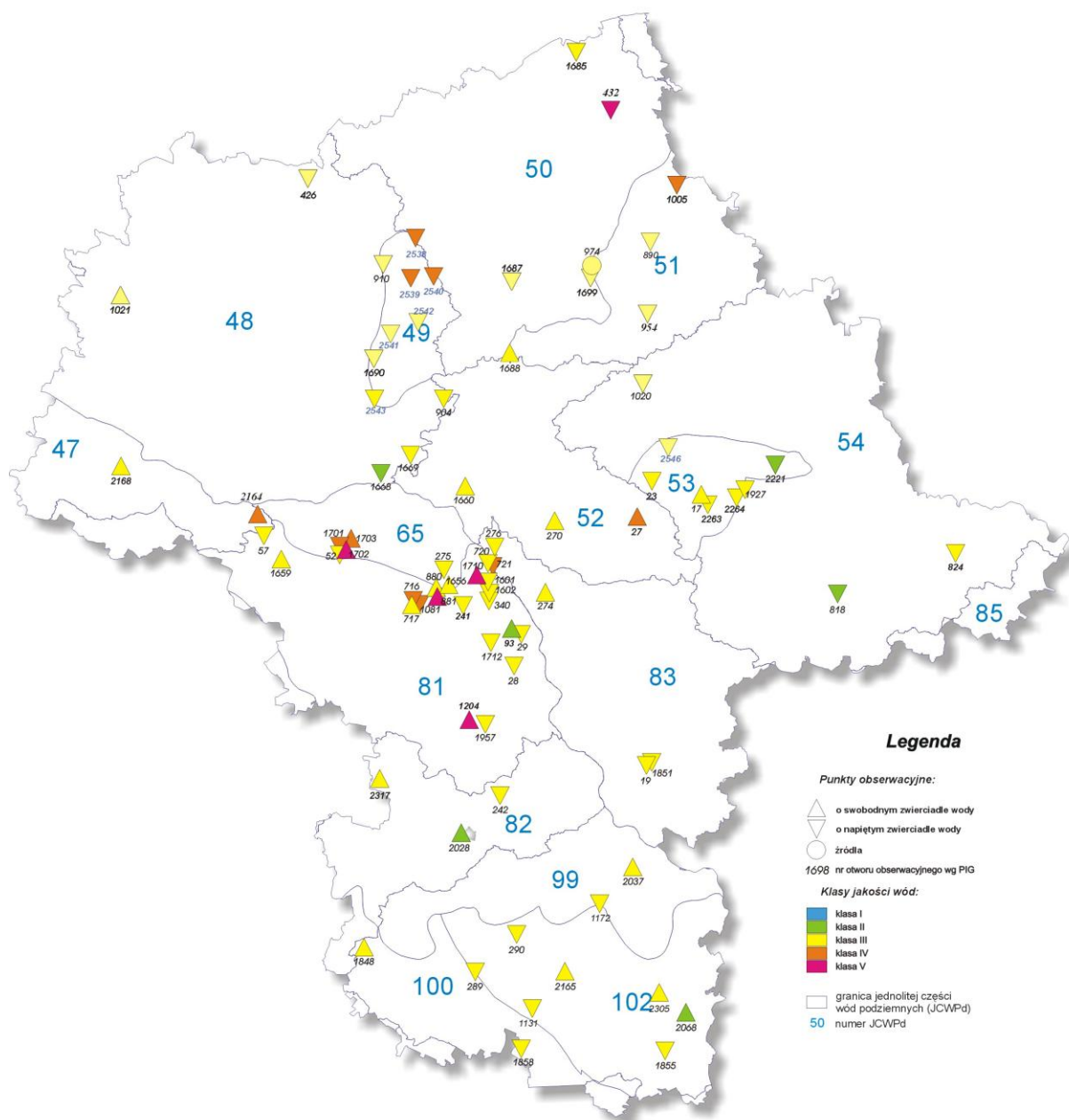
- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V)

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H” wskaźników nieorganicznych: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, selenu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Na terenie gminy Stara Biała nie ma punktu monitoringu jakości wód podziemnych. Najbliżej położony punkt monitoringu zlokalizowany jest w m. Wincentów (JCWPd 47) w gminie Łąck, który położony jest w odległości ok. 26 km od m. Stara Biała.

Stan jakości wody w gminie Stara Biała będzie zbliżony do stanu określonego w wymienionym powyżej punkcie monitoringu, tj. miejscowości Wincentów (rysunek 4).

**Rysunek 4. Jakość wód podziemnych w 2010 r. (Monitoring diagnostyczny PIG)**



Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w 2010 r.

Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonymi przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2010 r. woda z ujęcia w m. Wincentów zaliczona została do klasy III, czyli jest to woda o dobrym stanie chemicznym. Dla porównania w 2007 r. woda pobrana z tego samego ujęcia zaliczona została do klasy II, co oznacza, że na przestrzeni ostatnich trzech lat nastąpiło pogorszenie jakości wody.

## WODA PITNA

Nad jakością wody pitnej na terenie gminy Stara Biała pieczę sprawuje Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Płocku, która okresowo pobiera próbki do badań. Tabele 17 – 19 prezentują wyniki badań wykonanych w dniach 06.10.2011 r. oraz 20.10.2011 r.

**Tabela 16. Wyniki badań fizykochemicznych (wodociąg publiczny w m. Biała)**

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wynik badania	Dopuszczalne zakresy wartości
Barwa	mg/l Pt	5±2	---
Mętność	NTU	0,26±0,04	1
Stężenie jonów wodoru (ph)	--	7,3±0,1	6,5-9,5
Przewodność w temp. 25°C	µS/cm	680±10	2500
Zapach	--	akceptowalny	akceptowalny
Smak	--	akceptowalny	akceptowalny
Amonowy jon	mg/l	0,05	0,05
Azotany	mg/l	0,74±0,06	50
Azotyny	mg/l	0,004±0,0004	0,5
Mangan	µg/l	<30	50
Żelazo	µg/l	38±3	200
Fluorki	mg/l	0,26±0,03	1,5
Chlorki	mg/l	11,7±0,9	250
Siarczany	mg/l	12,8±1,2	250
Twardość	mg/l	348	60-500
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>	mg/l	0,6	5

Źródło: UG Stara Biała

**Tabela 17. Wyniki badań fizykochemicznych (wodociąg publiczny w m. Kobierniki)**

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wynik badania	Dopuszczalne zakresy wartości
Barwa	mg/l Pt	5±2	---
Mętność	NTU	0,22±0,04	1
Stężenie jonów wodoru (ph)	--	7,3±0,1	6,5-9,5
Przewodność w temp. 25°C	µS/cm	572±8	2500
Zapach	--	akceptowalny	akceptowalny
Smak	--	akceptowalny	akceptowalny
Amonowy jon	mg/l	0,18±0,01	0,05
Azotany	mg/l	0,53±0,04	50
Azotyny	mg/l	0,056±0,0006	0,5
Mangan	µg/l	137±17	50
Żelazo	µg/l	41±4	200
Fluorki	mg/l	0,25±0,03	1,5
Chlorki	mg/l	5,9±0,5	250
Siarczany	mg/l	4,7±0,4	250
Twardość	mg/l	306	60-500
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>	mg/l	0,9	5

Źródło: UG Stara Biała

**Tabela 18. Wyniki badań fizykochemicznych (wodociąg publiczny w m. Proboszczewice)**

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wynik badania	Dopuszczalne zakresy wartości
Barwa	mg/l Pt	5±2	---
Mętność	NTU	0,22±0,04	1
Stężenie jonów wodoru (ph)	--	7,3±0,1	6,5-9,5
Przewodność w temp. 25°C	µS/cm	436±6	2500
Zapach	--	akceptowalny	akceptowalny
Smak	--	akceptowalny	akceptowalny
Amonowy jon	mg/l	<0,05	0,05
Azotany	mg/l	0,7±0,05	50
Azotyny	mg/l	0,003±0,0003	0,5
Mangan	µg/l	38±5	50
Żelazo	µg/l	40±4	200
Fluorki	mg/l	0,21±0,02	1,5
Chlorki	mg/l	<5	250
Siarczany	mg/l	4,1±0,4	250
Twardość	mg/l	221	60-500
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub>	mg/l	0,8	5

Źródło: UG Stara Biała

Wyniki badań fizykochemicznych zaprezentowanych w tabelach 17 - 19 wskazują, że woda spełnia odpowiednie normy dla wody przeznaczonej do spożycia.

### 7.1.2. Program poprawy dla pola: Jakość wód i stosunki wodne

Cel strategiczny	<b>Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości</b>
------------------	--

#### Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.
- Racjonalna gospodarka wodna.
- Zwiększenie zasięgu oraz modernizacja infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej.
- Podjęcie działań zapobiegawczych i prewencyjnych związanych z nielegalnym zrzutem ścieków.

#### Cele średnioterminowe do roku 2019:

- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych.
- Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.
- Uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy poprzez budowę i modernizację sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, stacji uzdatniania wody.
- Docelowe objęcie systemem kanalizacji całego obszaru Gminy.
- Współpraca ponadlokalna w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

#### ZADANIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
------	---------------	-------------	-----------------	-------	-----------------------

1	Budowa kanalizacji sanitarnej w Ludwikowo wraz z drogami	Gmina Stara Biała	2012-2015	7 000 000	Wójt Gminy Stara Biała
2	Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wysypisk	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt, mieszkańcy Gminy Stara Biała
3	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych (szamb)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy, właściciele
4	Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków i jego aktualizacja	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt, mieszkańcy Gminy Stara Biała

## 7.2. Powietrze

### 7.2.1. Stan aktualny

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określane głównie w ustawie *Prawo ochrony środowiska*. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

W efekcie ramy prawne ochrony powietrza atmosferycznego w Polsce wyznaczają następujące akty:

A. Z zakresu prawa krajowego:

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* i towarzyszące jej rozporządzenia,
- 2) Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 roku o substancjach zubożających warstwę ozonową.

B. Z zakresu prawa wspólnotowego:

- 1) Dyrektywa 96/62/WE z 1996 roku w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza wraz z dyrektywami córkami,
- 2) Dyrektywa 2001/81/WE z 2001 roku w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza.

- 3) Dyrektywa 1999/13/WE z 1999 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych.
- 4) Dyrektywa 94/63/WE z 1994 roku w sprawie kontroli emisji lotnych związków organicznych ze składowania paliwa i jego dystrybucji z terminali do stacji paliw,
- 5) Dyrektywa 2001/80/WE z 2001 roku w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,
- 6) Dyrektywa 2003/87/WE z 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie,
- 7) Dyrektywy dotyczące zawartości określonych substancji w paliwach,
- 8) Dyrektywa IPPC (96/61/WE),
- 9) Rozporządzenie wspólnotowe 2037/2000 z 2000 roku w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.

C. Z zakresu prawa międzynarodowego:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 roku,
- 2) Protokół do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) z 1984 roku,
- 3) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 roku,
- 4) Protokół z Kioto z 1997 roku,
- 5) Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej z 1985 roku,
- 6) Protokół montrealcki w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 roku.

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



Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, iż emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie mazowieckim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

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

#### EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza w powiecie plockim jest energetyka zawodowa oraz reprezentujący przemysł rafineryjno-petrochemiczny Polski Koncern Naftowy "ORLEN" S.A. w Płocku. Natomiast na terenie gminy Stara Biała, źródłem emisji punktowej są zakłady i budynki użyteczności publicznej wskazane w tabeli 18, zobowiązane m.in. do składania raportów o emisjach zanieczyszczeń. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. *o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji* (Dz. U. z 2009 r. Nr 130, poz. 1070, z późn. zm.) wprowadziła obowiązek składania przez podmioty, korzystające ze środowiska, rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

**Tabela 19. Zakłady i budynki użyteczności publicznej zobowiązane do składania raportów  
o emisjach zanieczyszczeń**

WYSZCZEGÓLNIENIE
DOM POMOCY SPOŁECZNEJ, BRWILNO 68, 09-400 STARA BIAŁA

ELEWARR SP.Z.O.O, UL. BIELSKA 2A, NOWE PROBOSZCZEWICE, 09-412 NOWE PROBOSZCZEWICE
IZOLMAS SP. Z O.O. Z/S W PŁOCKU, UL. PIŁSUDSKIEGO 28/3. ADRES UL. BIELSKA 1, 09-412 NOWE PROBOSZCZEWICE
NAFTOREMONT SERWIS SP. Z O.O., BIAŁA, UL. KORDECKIEGO 25
URZĄD GMINY STARA BIAŁA, UL. JANA KAZIMIERZA 1, 09-411 BIAŁA
WODOCIĄGI PŁOCKIE SP. Z O.O. - OCZYSZCZALNIA MASZEWO (OBIEKT NR 7)
PASSAT STAL, BIAŁA, UL. KORDECKIEGO 23
ZAKŁAD UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH W KOBIERNIKACH K/PŁOCKA SP. Z O.O., KOBIERNIKI 42, 09-413 SIKÓRZ

Zgodnie z „*Programem Ochrony Powietrza dla stref w Województwie Mazowieckim*” na terenie strefy płocko – płońskiej, do której zaliczona została Gmina Stara Biała przekroczony został poziom docelowy benzo( $\alpha$ )pirenu w powietrzu.

Zgodnie z danymi zawartymi w „*Programie Ochrony Powietrza dla stref w Województwie Mazowieckim*” w Gminie Stara Biała stężenie benzo( $\alpha$ )pirenu pochodzące z emisji punktowej wystąpiło na poziomie 0 – 5% poziomu docelowego (0,00 – 0,05 ng/m<sup>3</sup>).

#### EMISJA LINIOWA

W ostatnich latach istotnie wzrosła dostępność pojazdów, praktycznie dla każdej grupy społecznej. Wynika to nie tylko z poprawy stopy życiowej w Polsce, ale także możliwości zakupu tanich, używanych pojazdów z zagranicy, których stan techniczny niejednokrotnie pozostawia wiele do życzenia. W związku z tym, praktycznie każda rodzina posiada już co najmniej jeden samochód. Jednocześnie w ostatnich latach spadł wskaźnik osób podróżujących jednym samochodem, co wiąże się nie tylko ze wzrostem kosztów podróży, ale i wyższą emisją zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych. Do zmiany tej niekorzystnej sytuacji, zwłaszcza z punktu widzenia środowiska naturalnego, mogą przyczynić się wzrastające ceny paliw, które najprawdopodobniej zmuszą część społeczeństwa do zmiany nawyków na bardziej ekonomiczne. Nie bez znaczenia są też kampanie społeczne o tematyce ekologicznej, zachęcające do korzystania z komunikacji publicznej. Na terenie analizowanej gminy dostęp do komunikacji publicznej obejmuje autobusy Komunikacji Miejskiej Płock oraz autobusy PKS, jednak wiejski charakter Gminy i związane z tym duże rozproszenie zabudowy na niektórych obszarach Gminy powoduje, że korzystanie z samochodu jest

nieuniknione. Mimo wszystko, działania proekologiczne w tym zakresie prowadzone na terenie Gminy mogą skupiać się na propagowaniu ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastąpienie go rowerem, co wpływa nie tylko na środowisko, ale i stan zdrowia mieszkańców.

Poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich.

W gminie Stara Biała największa emisja liniowa występuje wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych ze względu na duże natężenie ruchu.

Pomimo iż sieć dróg na terenie gminy jest stale modernizowana i przebudowywana, to jednak ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego dróg, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń w powietrzu.

W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia emisji wtórnej z dróg, powinno być utrzymanie ulic w czystości, które korzystnie wpływa na zmniejszenie unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Zgodnie z danymi zawartymi w „*Programie Ochrony Powietrza dla stref w Województwie Mazowieckim*” w Gminie Stara Biała stężenia pochodzące od komunikacji występują na poziomie od 0,27 do 3% poziomu docelowego.

#### EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Mieszkańcy Gminy ogrzewają swoje domy głównie węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące znaczne ilości zanieczyszczeń. Praktyka ta jest w dalszym ciągu powszechna dla obszarów wiejskich. Innym sposobem poszukiwania oszczędności jest wykorzystanie na cele ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, odnawialnych źródeł energii. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji wymaga ponoszenia znacznie niższych kosztów, niż w przypadku powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem. Ze względu na coraz atrakcyjniejsze ceny urządzeń grzewczych bazujących na odnawialnych źródłach energii oraz dodatkowo możliwość współfinansowania takiej inwestycji np. z WFOŚiGW oraz funduszy Unii Europejskiej, Gmina będzie podejmowała działania mające na celu zachęcenie mieszkańców do wyposażenia budynków mieszkalnych w urządzenia bazujące na odnawialnych źródłach energii. Ponadto w ekologiczne instalacje grzewcze wyposażane będą stopniowo budynki użyteczności publicznej na terenie Gminy.

Sposobem ograniczania niskiej emisji na terenie Gminy jest także termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiąże się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

Występująca na danym terenie struktura paliwowa wśród korzystających z indywidualnych źródeł ciepła jest bardzo istotna ze względu na jakość powietrza. Praktyka stosowana w całej Polsce wskazuje, iż w domowych kotłowniach nie tylko spalane są ww. paliwa ale również odpady, takie jak.: plastik, guma itp. Zjawisko to powoduje zwiększone zanieczyszczenie powietrza szczególnie w okresie grzewczym, a toksyczne związki uwalniane do atmosfery podczas spalania paliw jak i odpadów mają fatalny wpływ na zdrowie społeczeństwa.

Eksploatacja domowych pieców grzewczych odbywa się w ramach tzw. powszechnego korzystania ze środowiska i w rozumieniu przepisów ustawy - *Prawo ochrony środowiska* nie

wymaga uzyskania pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza. W przypadku sektora bytowo - komunalnego nie ma opracowanych skutecznych i ekonomicznie zasadnych metod redukcji zanieczyszczeń poprzez urządzenia ochronne. Brak podstaw prawnych do zarządzenia wymiany starych, niskosprawnych i nieekologicznych kotłów i pieców węglowych przez osoby fizyczne jest poważną barierą do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ich oddziaływania na jakość powietrza. Dlatego też podejmowane działania powinny być w pierwszej kolejności skierowane na większe uświadomienie społeczeństwa i propagowanie szerszego wykorzystania paliw niskoemisyjnych, bardziej przyjaznych środowisku, których wykorzystanie przyczyni się do zmniejszenia tzw. niskiej emisji, jak również wyeliminuje spalanie odpadów.

**Tabela 20. Zestawienie emisji ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych na terenie powiatu plockiego w 2010 r.**

Wyszczególnienie	Jedn.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM10
Emisja ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych	Mg/km <sup>2</sup>	2,951 – 3,810	0,240 – 0,470	0,666 – 0,930	1,491 – 1,810
Emisja ze źródeł punktowych	Mg/km <sup>2</sup>	0,007 – 0,143	0,010 – 0,130	0,001 – 0,125	0,0003 – 0,006
Emisja ze źródeł powierzchniowych	Mg/km <sup>2</sup>	1,651 – 2,305	0,271 – 0,335	0,511 – 0,625	1,196 – 1,450
Emisja ze źródeł liniowych	Mg/km <sup>2</sup>	0,956 – 1,675	0,362 – 0,590	0,002	0,145 – 0,220

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim. Raport za rok 2010.”

Zgodnie z danymi zawartymi w „Programie Ochrony Powietrza dla stref w Województwie Mazowieckim” w Gminie Stara Biała stężenia benzo(α)pirenu pochodzące od emisji powierzchniowej wyniosły od 0,2 ng/m<sup>3</sup> do 0,6 ng/m<sup>3</sup> (o-20 do 60% poziomu docelowego).

**Najważniejsze problemy w zakresie jakości powietrza, zidentyfikowane na terenie województwa mazowieckiego:**

- wzrost emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych komunikacyjnych;
- wzrost emisji pyłu zawieszonego PM10, SO<sub>2</sub> i CO<sub>2</sub>;
- bardzo niski udział energii odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym.

Problemy te, pomimo iż zostały sformułowane dla województwa, można odnieść także do Gminy Stara Biała.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, stosunku do ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest ditlenek węgla ( $\text{CO}_2$ ), w mniejszych ilościach ditlenek siarki ( $\text{SO}_2$ ), tlenek węgla ( $\text{CO}$ ), tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ), para wodna ( $\text{H}_2\text{O}$ ), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością  $\text{CO}_2$ , natomiast nie ma w nich pyłu, a w przypadku gazu ziemnego –  $\text{SO}_2$ . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki.

W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

- Tlenki węgla

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje tlenków węgla: przyjazny dla środowiska - o krótkim (trwającym od 1 roku do kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

- Tlenki siarki

Głównym źródłem emisji  $\text{SO}_2$  jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu –  $\text{O}_3$ , który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska  $\text{SO}_3$ , który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

- Związki organiczne

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą

wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków do benzo[a]piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym.

Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

- Sadza

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

- Pyły

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających 0,1  $\mu\text{m}$  mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także dla roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na miasto i zatruwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze

chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest również niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wymywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Skażenie wody, ziemi i powietrza, wpływa na tempo wzrostu zachorowań i zaburzeń genetycznych wśród ludności zamieszkującej regiony o silnie rozwiniętym przemyśle. Obserwowana jest także wzmożona korozja konstrukcji żelbetonowych oraz coraz szybciej postępujące niszczenie dorobku kultury materialnej. W rejonach silnie uprzemysłowionych zamierają również lasy, zwłaszcza iglaste. (Źródło: „Proekologiczne odnawialne źródła energii” W. M. Lewandowski, Warszawa 2007).

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na niedająca się kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

#### STAN POWIETRZA

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. W rozumieniu założeń do projektu ustawy o zmianie ustawy – *prawo ochrony środowiska*, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w *sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy* przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.



W województwie mazowieckim *Roczną ocenę jakości powietrza za 2010 r.* wykonano w 4 strefach: aglomeracji warszawskiej, mieście Radom, mieście Płock i w strefie mazowieckiej, do której zakwalifikowano powiat płocki.

Celem przeprowadzenia rocznej oceny jest:

- 1) klasyfikacja stref w oparciu o obowiązujące na dany rok kryteria,
- 2) uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń,
- 3) wskazanie wartości i obszarów przekroczeń wartości kryterialnych,
- 4) wskazanie potrzeb w zakresie niezbędnej modernizacji systemu monitoringu powietrza.

Ocenę jakości powietrza wykonano w czterech strefach województwa według kryteriów dotyczących **ochrony zdrowia** dla: benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, tlenku węgla CO, ozonu O<sub>3</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, arsenu w pyle As(PM<sub>10</sub>), kadmu w pyle Cd(PM<sub>10</sub>), niklu w pyle Ni(PM<sub>10</sub>), ołowiu w pyle Pb(PM<sub>10</sub>), benzo/a/pirenu w pyle B/a/P(PM<sub>10</sub>) oraz kryteriów określonych w celu **ochrony roślin** w strefie mazowieckiej dla: dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, tlenków azotu NO<sub>x</sub>, ozonu O<sub>3</sub> określonego współczynnikiem AOT40.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji (PM<sub>2.5</sub>), docelowego i celu długoterminowego określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) oraz w dyrektywie 2008/50/WE – CAFE.

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

- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy,
- **klasa B** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

oraz dla ozonu

- **klasa D1** – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

- **klasa D2** – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Na terenie powiatu plockiego zlokalizowane są dwa punkty pomiarowe:

- w Trzepowie (krajowy kod stacji MzPlockPKN1) oraz
- w Maszewie (krajowy kod stacji MzPlockPKN2).

**Tabela 21. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	
Strefa mazowiecka	PL1404	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	B	

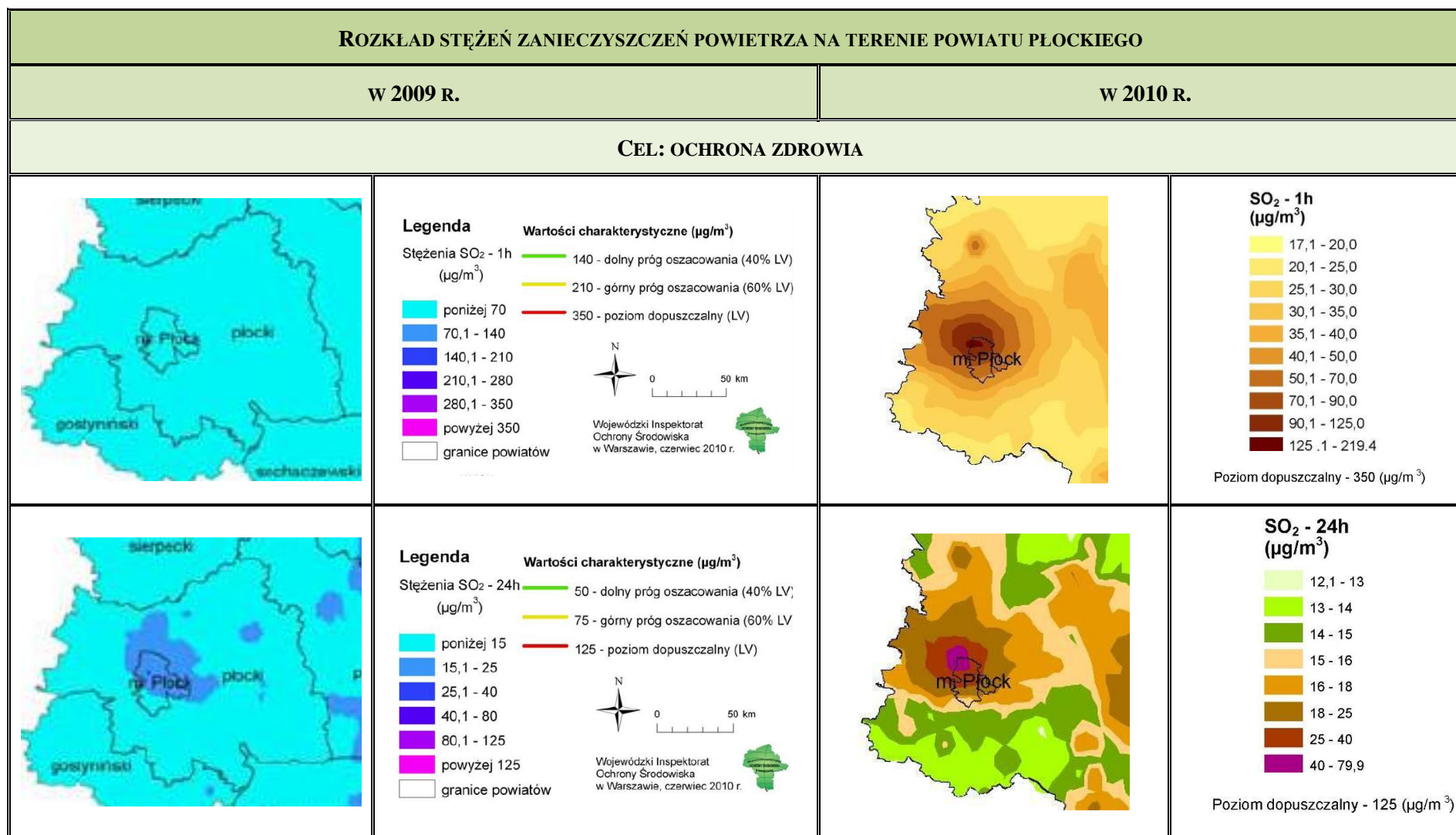
Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie Mazowieckim. Raport za rok 2010.”

Z danych zestawionych w tabeli 22 wynika, iż poziomy stężenie pyłu PM10 oraz benzo(a)piranu kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego, co zadecydowało o klasyfikacji wynikowej C dla tych zanieczyszczeń. Najwyższe stężenia BaP zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń BaP były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie.

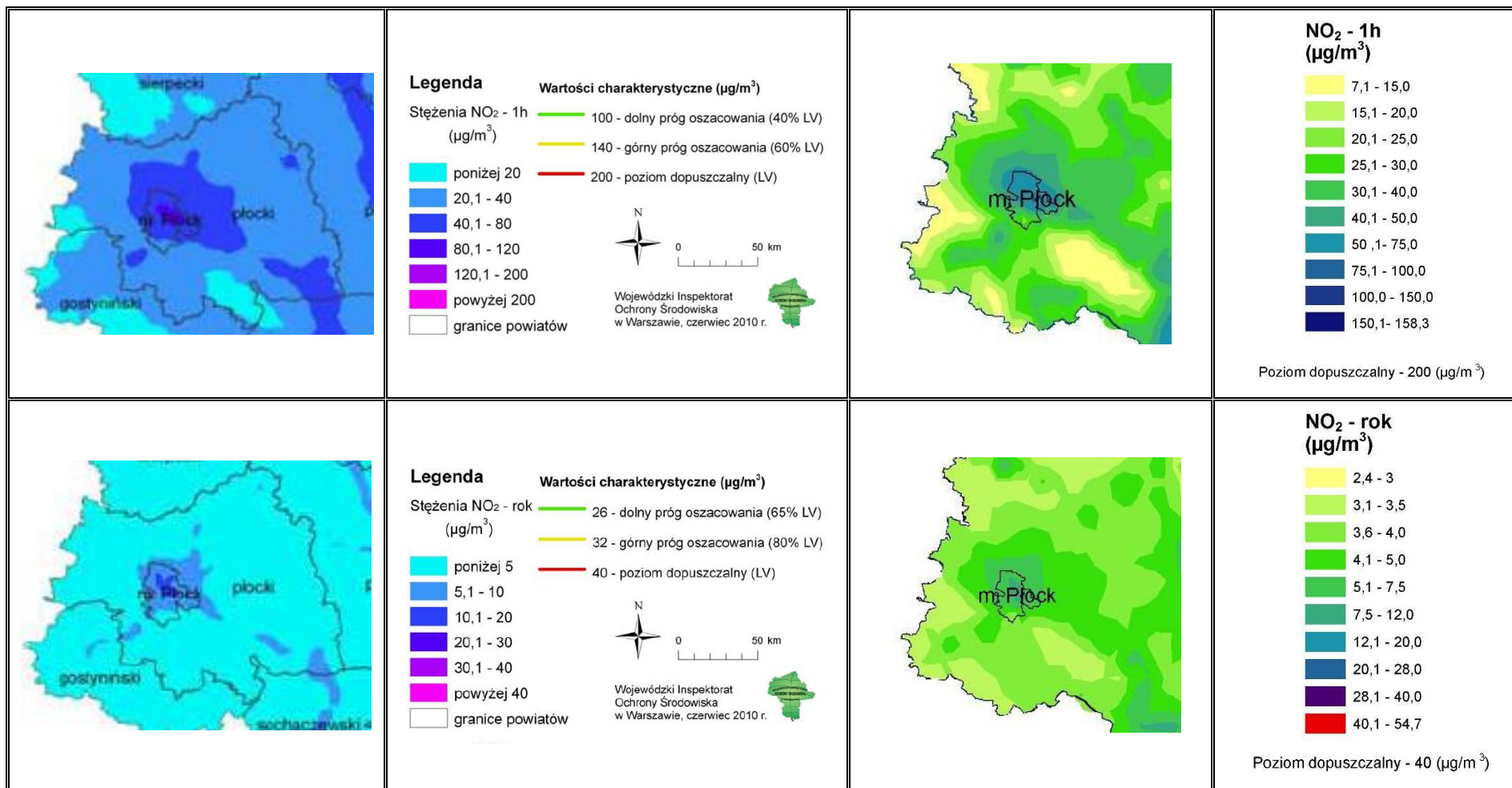
Z kolei stężenia pyłu PM2,5 na terenie strefy mazowieckiej przekraczały poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczały poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, w związku z czym klasą wynikową jest w tym przypadku klasa B. Natomiast stężenia pozostałych zanieczyszczeń tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, O<sub>3</sub>, oraz metali: Pb, Cd, Ni, As nie przekraczały wartości dopuszczalnych, dlatego też klasą wynikową dla wymienionych zanieczyszczeń jest klasa A.

Rozkład stężeń poszczególnych zanieczyszczeń zaprezentowano w tabeli 23, sporządzonej na postawie „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie Mazowieckim. Raport za rok 2010” opublikowanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie

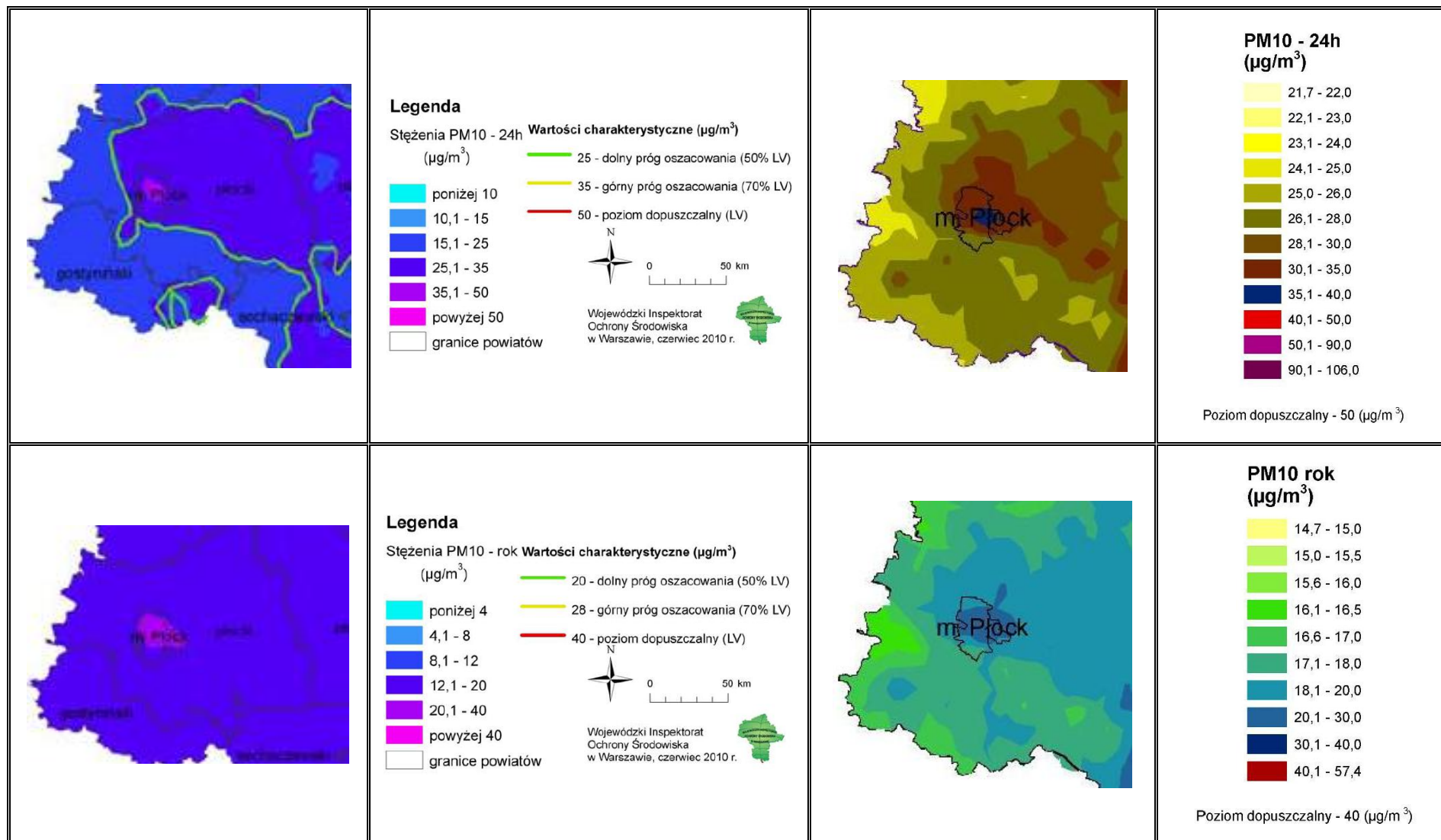
**Tabela 22. Rozkład stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu plockiego w latach 2009-2010**



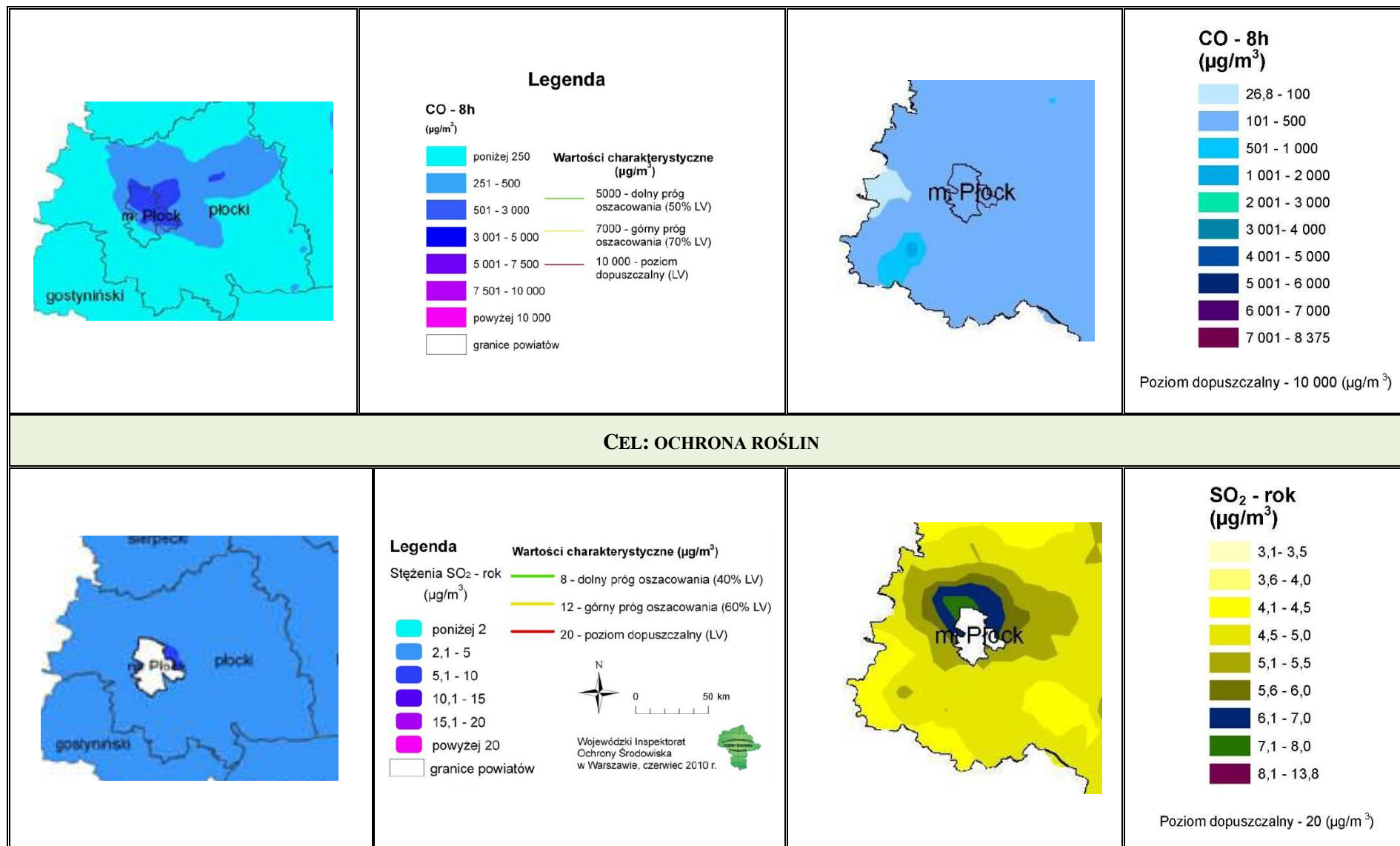
„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”



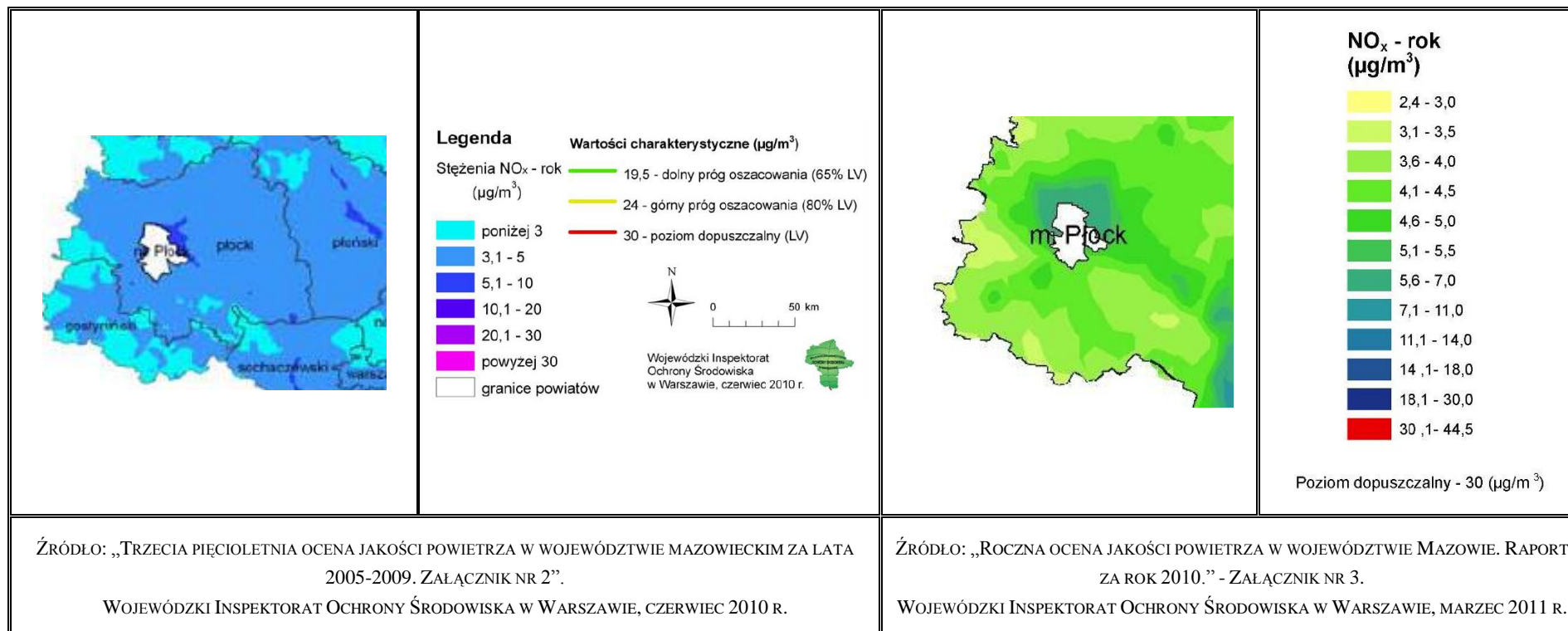
„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”



„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”



„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ  
DO ROKU 2019”



### 7.2.2. Program poprawy dla pola: Powietrze atmosferyczne

#### Cel strategiczny:

Cel strategiczny	Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Stara Biała
------------------	---

Osiągnięcie dobrej, a więc co najmniej normatywnej jakości powietrza zarówno na obszarze Gminy Stara Biała, będzie możliwe dzięki realizacji celów krótko- i średnioterminowych. Na cele te składają się konkretne zadania wskazane w tabeli.

#### Cele krótkoterminowe (do roku 2016) i średnioterminowe (do roku 2019):

- Ograniczenie niskiej emisji;
- Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego;
- Ograniczenie emisji złownonej;
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

#### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
<b>CEL: OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI</b>					
1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego - Budynek Szkoły Podstawowej w Starych Proboszczewicach	Gmina Stara Biała	2012	394 352,59 (wykonane)	Wójt Gminy Stara Biała
2	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego - Budynek Urzędu Gminy w Białej	Gmina Stara Biała	2012	195 795,32 (wykonane)	Wójt Gminy Stara Biała
3	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego - Budynek Szkoły Podstawowej w Maszewie Dużym	Gmina Stara Biała	2012	288 082,82 (wykonane)	Wójt Gminy Stara Biała
4	Skuteczne egzekwowanie zakazu spalania odpadów poza instalacjami do tego przeznaczonymi	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	WIOŚ, PSP, Policja



<b>CEL: OGRANICZENIE UCIAŹLIWOŚCI SYSTEMU KOMUNIKACYJNEGO</b>					
4	Kontynuowanie działań na rzecz poprawy jakości dróg publicznych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>CEL: OGRANICZENIE EMISJI ZŁOWONNEJ</b>					
5	Eliminowanie uciążliwości poprzez właściwe lokalizowanie obiektów mogących być źródłem emisji złownej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>CEL: WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>					
6	Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała

### 7.3. Hałas

#### 7.3.1. Stan aktualny

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie. Jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Skutki oddziaływania hałasu i wibracji na człowieka i środowisko naturalne są bardzo dotkliwe.

- Społeczne i zdrowotne skutki oddziaływania hałasu i wibracji wyrażają się:
  - a) szkodliwym działaniem na zdrowie ludności;
  - b) obniżeniem sprawności i chęci działania oraz wydajności pracy;
  - c) negatywnym wpływem na możliwość komunikowania się;
  - d) utrudnianiem odbioru sygnałów optycznych;
  - e) obniżeniem sprawności nauczania;
  - f) powodowaniem lokalnych napięć i kłótni między ludźmi;
  - g) zwiększeniem negatywnych uwarunkowań w pracy i komunikacji, powodujących wypadki;
  - h) rosnącymi liczbami zachorowań na głuchotę zawodową i chorobę wibracyjną.

- Hałas i wibracje powodują pogorszenie jakości środowiska przyrodniczego, a w konsekwencji:
  - a) utratę przez środowisko naturalne istotnej wartości, jaką jest cisza;
  - b) zmniejszenie (lub utratę) wartości terenów rekreacyjnych lub leczniczych;
  - c) zmianę zachowań ptaków i innych zwierząt (stany lęgowe, zmiana siedlisk, zmniejszenie liczby składanych jaj, spadek mleczności zwierząt i inne).
  
- Hałas i wibracje powodują również ujemne skutki gospodarcze, takie jak:
  - a) szybsze zużywanie się środków produkcji i transportu;
  - b) pogorszenie jakości i przydatności terenów zagrożonych nadmiernym hałasem oraz zmniejszenie przydatności obiektów położonych na tych terenach;
  - c) absencję chorobową spowodowaną hałasem i wibracjami, z czym są związane koszty leczenia, przechodzenia na renty inwalidzkie, utrata pracowników;
  - d) pogorszenie jakości wyrobów (niezawodności, trwałości);
  - e) utrudnienia w eksporcie wyrobów nie spełniających światowych wymagań ochrony przed hałasem i wibracjami.

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy.

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz

wzmoczonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podsystem monitoringu hałasu obejmuje zarówno emisję hałasu jak i ocenę klimatu akustycznego. Ze względu na charakter zjawiska hałasu, pomiary w sieci krajowej i sieciach regionalnych międzywojewódzkich nie są realizowane. Sieci regionalne wojewódzkie obejmują badania wykonywane w zależności od potrzeb w miejscach o szczególnym zagrożeniu i obejmują pomiary hałasu emitowanego z dróg krajowych i wojewódzkich. Sieci lokalne obejmują pomiarami źródła przemysłowe i komunikacyjne.

Na terenie gminy Stara Biała nie był badany klimat akustyczny.

#### Hałas przemysłowy

Na obrzeżach gminy Stara Biała (w jej południowo – wschodniej części) zlokalizowany jest PKN ORLEN S.A., który stanowi istotne źródło hałasu dla tej części gminy. Poza wymienionym brak innych większych zakładów przemysłowych na terenie gminy. Ewentualne zwiększenie poziomu hałasu może występować w sąsiedztwie niektórych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do takich zakładów należą m.in. warsztaty mechaniki pojazdowej, młynarskie, blacharskie i stolarskie. Hałas pochodzący z tych źródeł stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym i dotyczy terenów zlokalizowanych w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Wzrost uciążliwości hałasu przemysłowego odczuwalny jest na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie terenów przemysłowych.

#### Hałas komunikacyjny

Na terenie gminy Stara Biała jedynym źródłem tego rodzaju hałasu jest komunikacja drogowa. Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest w sąsiedztwie dróg o największym natężeniu ruchu, są to: droga nr 559 relacji Lipno – Płock, nr 562 relacji Szpetal Górny – Płock oraz nr 555 relacji Srebrna – Murzynowo. Dodatkowo należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia już i tak wysokiego natężenia hałasu w sąsiedztwie w/w dróg. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również zły stan nawierzchni dróg.

### 7.3.2. Program poprawy dla pola: hałas i wibracje

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Ograniczenie uciążliwości hałasu na terenie Gminy</b>
-------------------------	--

#### Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.

#### Cele średnioterminowe do roku 2019:

- Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, w których sytuacja akustyczna jest korzystna.
- Ograniczenie poziomu hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach wzdłuż głównych dróg.
- Wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada obowiązującym normom.

#### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Budowa drogi gminnej Nowe Trzepowo – Bronowo Sady – Bronowo Zalesie	Gmina Stara Biała	2012-2019	1 300 000	Wójt Gminy Stara Biała
2	Budowa drogi gminnej nr 291311W Wyszyna – Ludwikowo – Ułaszewo	Gmina Stara Biała	2012-2019	2 240 000	Wójt Gminy Stara Biała
3	Budowa drogi gminnej Kamionki – Włoczewo	Gmina Stara Biała	2012-2019	2 100 000	Wójt Gminy Stara Biała
4	Budowa drogi gminnej (dr.pow.6905 W) Stara Biała-Dziarnowo	Gmina Stara Biała	2013-2018	1 200 000	Wójt Gminy Stara Biała
5	Budowa drogi gminnej nr 291312 W Mańkowo – Wyszyna	Gmina Stara Biała	2013-2018	1 500 000	Wójt Gminy Stara Biała
6	Budowa drogi gminnej nr 291307W Nowe Bronowo – droga gminna 291310 W	Gmina Stara Biała	2013-2018	1 300 000	Wójt Gminy Stara Biała

## 7.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

### 7.4.1. Stan aktualny

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, występujące w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa – *Prawo ochrony środowiska*, w dziale VI pod nazwą „*Ochrona przed polami elektromagnetycznymi*”.

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

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB - radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

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

Zgodnie z Ustawą, celem regulacji dotyczących pól elektromagnetycznych jest: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej lub na poziomie dopuszczalnych wartości, a w przypadku gdy normy są przekroczone, zmniejszenie emisji pól do poziomu dopuszczalnego. Wartości dopuszczalne natężenia pól elektromagnetycznych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz.U. nr 192, poz. 1883), podając je osobno dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludzi, zgodnie z art. 122 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Owe

dopuszczalne wartości są zgodne z rekomendacjami Rady Europy oraz zaleceniami międzynarodowych organizacji zajmujących się kwestiami ochrony przed promieniowaniem.

W zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla człowieka istotne są mikrofały, radiofały i fały o bardzo niskiej częstotliwości (VLF), a także fały o ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW). Ważną cechą pól elektromagnetycznych jest to, że ich natężenie spada wraz z rosnącą odległością od źródła, które je wytwarza.

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

Na terenie Gminy Stara Biała nie są prowadzone badania monitorujące pola elektromagnetyczne, z wyjątkiem pomiarów kontrolnych np. przed oddaniem do użytkowania nowych instalacji emitujących pola elektromagnetyczne (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833).

➤ SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Zasilanie gminy Stara Biała w energię elektryczną odbywa się z Głównego Punktu Zasilania GPZ Maszewo o napięciu 110/15 kV oraz GPZ Przemysłowa o napięciu 110/15 kV. Przez teren gminy przebiegają linie energetyczne o napięciu 15 kV – 156,2 km oraz 0,4 kV – 213,1 km.

➤ INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie Gminy Stara Biała funkcjonują następujące stacje telefonii komórkowej:

1. Stacja bazowa telefonii cyfrowej sieci "ERA" nr 22029 zlokalizowana na działce nr ew. 41/1 w Kamionkach,. Miejszem umieszczenia systemu antenowego jest wieża typu „Lewandowski” o wysokości 52m. Urządzenia nadawczo - odbiorcze umieszczone są w kontenerze typu Moduł 15ft zlokalizowanym u podnóża stacji. Użytkownik omawianej inwestycji, Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o., uzyskał niezbędne świadectwa

homologacji dla stosowanych urządzeń nadawczo - odbiorczych. Z władającym obiektem Inwestor zawarł stosowną umowę prawną. Projektowana stacja bazowa nr 22029 będzie składała się z systemu antenowego, urządzeń nadawczo-odbiorczych oraz traktu fiderowego, łączącego urządzenia nadawczo-odbiorcze z antenami.

System antenowy składa się z następujących anten:

- dwóch anten sektorowych Kathrein 730 376 (system 900);
- czterech anten sektorowych Kathrein 736866 (system 900);
- sześciu radiolinii Ericsson typu UKY 210 07/SC 14.

Zainstalowane są również: jedna szafa RBS 2202, jedna szafa TRM.

Do komunikacji z innymi stacjami zaprojektowano RBS-y połączone będą z antenami sektorowymi *Kathrein 736866* sektor B i C, oraz *Kathrien 730 376* za pomocą fiderów antenowych o średnicy 1 1/4 cala i długości 55 m. Radiolinie podłączono za pomocą kabli koncentrycznych RG-223. Wszystkie elementy metalowe stacji są zabezpieczone uziemieniami oraz podłączone do instalacji odgromowej.

2. Stacja bazowa telefonii komórkowej PLUS GSM BT-1 3373 „Stara Biała Srebrna” usytuowana na działce nr ew. 43/3 w miejscowości Kobierniki, na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych. Systemy antenowe stacji zainstalowane będą na wieży o wysokości 50,5 m. Zespół anten sektorowych wyposażony będzie w trzy pary anten typu K 730 378 (pasmo częstotliwości: 870-960Mhz; równoważna moc promieniowana izotropowo: 628, I W) zawieszona na wysokości 49,5 m n.p.t., na az. 110°, 250° i 350°.

Łączność z innymi stacjami bazowymi realizowana jest siedmioma antenami mikrofalowymi.

3. Stacja bazowa telefonii cyfrowej sieci ERA nr 22041 Płock (wieża kratowa wraz z posadowieniem niezbędnych urządzeń technologicznych i przyłącza energetycznego) zlokalizowana na działce oznaczonej ew. nr 50 w miejscowości Stare Draganie.

Stacja bazowa składa się z systemu antenowego zainstalowanego na projektowanej wieży kratowej o wysokości H=52 m (wysokość wieży z fundamentami i odgromnikiem wynosi 56,0 m n.p.t.) oraz urządzeń zasilająco-sterujących umieszczonych w dwóch kontenerach technicznych posadowionych obok wieży. System antenowy stacji bazowej składa się z anten sektorowych pracujących w systemie GSM900, GSM1800, UMTS i WiMax oraz anten radioliniowych. Anteny sektorowe zainstalowane są na wysokości od 35,0 m n.p.t. do 44,8 m

n.p.t. (poziom osi anten), natomiast anteny radioliniowe - na wysokości od 47,0 m n.p.t. do 52,0 m n.p.t. (poziom osi anten).

Stacja bazowa Polskiej Telefonii Cyfrowej Sp. z o.o. to typowy obiekt nadawczo-odbiorczy sieci stacji bazowych. Podstawowymi elementami sieci stacji bazowych są:

- automatyczna centrala radiofoniczna (współpracująca bezpośrednio ze stacjami bazowymi oraz z publiczną centralą telefoniczną);
- stacja bazowa tworząca tzw. komórkę radiową;
- stacja ruchoma - telefoniczny aparat przenośny.

#### 7.4.2. Program poprawy dla pola: Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel strategiczny	Ochrona przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego
------------------	--

Dynamiczny postęp technologiczny obliguje do wyznaczenia celów i zadań także w obszarze promieniowania elektromagnetycznego. Pomimo braku dotychczasowych zidentyfikowanych przekroczeń dopuszczalnych norm w tym zakresie na terenie Gminy Stara Biała, nie jest wykluczone, że do 2019 r. zjawisko to wystąpi. W związku z tym, cele krótko- i średnioterminowe w analizowanym obszarze skoncentrowano na utrzymaniu promieniowania elektromagnetycznego na bezpiecznym poziomie. Osiągnięcie tak postawionych celów jest uwarunkowane realizacją kontentnych zadań, ujętych w tabeli.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2016 i średnioterminowe do roku 2019:

- Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm.

#### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
<b>CEL: ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM</b>					
1	Badania pól elektromagnetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	MWIOŚ w Płocku



	sprawdzenia dotrzymania tych poziomów				
--	---------------------------------------	--	--	--	--

## 7.5. Poważne awarie i zagrożenia naturalne

### 7.5.1. Stan aktualny

#### ZAGROŻENIA NATURALNE

##### ➤ ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Do zagrożeń powodujących największe niebezpieczeństwo dla mieszkańców powiatu plockiego należą powodzie. Występują one w różnych porach roku. Powodowane są gwałtownym topnieniem śniegów, intensywnymi deszczami, zlodowaceniem rzek, krótkotrwałymi burzami oraz silnymi wiatrami. Duży wpływ na bezpieczeństwo powodziowe mieszkańców powiatu ma wybudowanie na rzece Wiśle tylko jednego stopnia z projektowanej Kaskady Dolnej Wisły. W rejonie strefy cofkowej Zbiornika Włocławskiego odkładają się znaczne ilości rumoszu naniesionego przez wody Wisły z jej górnego biegu, co uniemożliwia wykonanie prawidłowej regulacji koryta rzeki. Największe zagrożenie powodziowe występuje w okresie zimowo - wiosennym, gdy korytem rzeki płynie kora lodowa. Wówczas na Zbiorniku Włocławskim powstają trudne do likwidacji zatory lodowo - śryżowe oraz następuje blokowanie swobodnego spływu wody. Mimo tego rzeka Wisła nie stanowi poważnego zagrożenia powodziowego dla Gminy Stara Biała, dzięki istnieniu wysokiej skarpy, która minimalizuje to zagrożenie.

Gmina Stara Biała usytuowana jest nad rzeką Skrwą stanowiącą prawy dopływ rzeki Wisły. Krótki odcinek opisywanej rzeki stanowi część granicy gminy, jednak nie stwarza ona dużego zagrożenia powodziowego. Przez teren Gminy przepływa także rzeka Wierzbica, jednak jest to mała rzeka, a koryto osadzone jest nisko w stosunku do otaczających ją gruntów, w związku z czym w przypadku podniesienia stanu wody mogą wystąpić jedynie lokalne podtopienia.

##### ➤ SUSZE

W przypadku analizowanego obszaru zjawisko suszy występuje sporadycznie i z reguły nie stanowi nadmiernego zagrożenia dla zdrowia i życia, jednak w szczególnych przypadkach może być przyczyną strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych z działalnością człowieka.

➤ POŻARY

Skutkiem długotrwałej suszy mogą być również pożary lasów. Występujące na terenie gminy Stara Biała lasy zaliczane są do I klasy zagrożenia pożarowego.

Oprócz suszy przyczynami pożarów lasów mogą być: uderzenia piorunów, podpalenia, sabotaż, zaproszenie ognia.

Pomimo iż największe zagrożenie na terenie powiatu płockiego w zakresie pożarowo-wybuchowym stwarza PKN „ORLEN” S.A. w Płocku oraz inne zakłady, na terenie gminy Stara Biała ryzyko z tego tytułu jest niewielkie.

➤ OSUWISKA

Na terenie powiatu płockiego, a także bezpośrednio na terenie gminy Stara Biała zidentyfikowano osuwiska, których zasięg oddziaływania jest bardzo ograniczony.

Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

W granicach gminy Stara Biała zidentyfikowano 23 osuwiska oraz 8 obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

**Rysunek 5. Lokalizacja osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami  
na terenie gminy Stara Biała**



Źródło: System Osłony PrzeciwOsuwiskowej; <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

#### ➤ HURAGANY, GRADOBICIA I OBLODZENIA

Prawdopodobieństwo powstania na terenie powiatu płockiego, a więc i gminy Stara Biała huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie. Nie można ich jednak wykluczyć. Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami. Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach i infrastrukturze technicznej nadmiernie je obciążają i niejednokrotnie niszczą, powodując m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców.

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, występujące najczęściej z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim, powodując dotkliwe zniszczenia polonów i mienia.

➤ TRZĘSIENIA ZIEMI

Na obszarze gminy Stara Biała trzęsienia ziemi nie występują.

➤ INNE ZAGROŻENIA NATURALNE

Inne zagrożenia naturalne występujące na terenie gminy mogą być związane z:

- utrzymaniem sanitarnym wód, w tym kąpielisk,
- występowaniem w okresie zimowym zjawiska „przyduchy”, czyli braku tlenu w wodzie, co może powodować masowe ginięcie ryb,
- występowaniem w upalne dni braku dostatecznej zawartości tlenu w wodzie, co może wyrządzić szkody w rybostanie oraz doprowadzić do wyłączenia kąpieliska z użytkowania.

## POWAŻNE AWARIE

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie *Prawo ochrony środowiska* (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

➤ AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH,  
ATAKI TERRORYSTYCZNE

Na terenie gminy Stara Biała nie funkcjonuje elektrownia jądrowa, jednak awaria elektrowni na Ukrainie, Słowacji i Węgrzech, opierających się na technologiach zbliżonych do tych, które były stosowane w Czarnobylu, potencjalnie może być przyczyną skażenia także obszaru Gminy Stara Biała. Podobne ryzyko dotyczy ataków terrorystycznych, które mogą skutkować skażeniem środowiska na znacznych obszarach.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Ryzyko awarii przemysłowej na terenie powiatu plockiego jest szczególnie wysokie, z racji centralnego usytuowania, a także z uwagi na rodzaj i wielkość przemysłu oraz transport materiałów niebezpiecznych. Na terenie powiatu i miasta Płocka funkcjonuje 5 zakładów o dużym ryzyku i 2 zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Do zakładów o dużym ryzyku oddziałujących na teren gmin usytuowanych w obrębie powiatu plockiego, w tym oddziałujących na obszar gminy Stara Biała, należą:

- Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Zakład Produkcyjny w Płocku,
- Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o.,
- ORLEN OIL Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Płocku,
- ORLEN GAZ Sp. z o.o. Rozlewnia Gazu Płynnego w Płocku.

Zgodnie z zapisami *Programu Ochrony Środowiska w powiecie plockim na lata 2011 - 2015 z perspektywą do roku 2018*, w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN S.A. oraz spółkach: Orlen Oil i Basell Orlen Polyolefins zagrożenie stwarzają substancje powstające i gromadzone, bądź używane w procesach produkcyjnych m.in.: siarkowodór, fluorowodór, etylen, propylen, tlenek etylenu, benzyna, chlor, gazy płynne.

Do zakładów o zwiększonym ryzyku należą:

- Przedsiębiorstwo Gazyfikacji Bezprzewodowej „ZALGAZ” w Bronowie Zalesiu, gm. Stara Biała,
- ORLEN GAZ Sp. z o.o. Baza Gazu Płynnego w Płocku.

Przedsiębiorstwa te, z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych, stwarzają także potencjalne zagrożenie dla ludności i środowiska w skali całego kraju.

➤ TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie w powiecie plockim i na terenie gminy Stara Biała stanowi transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Usytuowanie na terenie gminy Stara Biała ważnych szlaków komunikacyjnych, stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Niebezpieczne materiały przewożone są drogami wojewódzkimi nr 540 Bielsk - Sikórz, nr 559 Lipno - Brudzeń Duży - Płock, drogami powiatowymi nr 2908W Srebrna - Draganie, nr 5205W gr. miasta- Draganie –Proboszczewice, nr 2910W Bronowo – Zalesie - Ciachcin (asfaltowa).

Ogromne zagrożenie stanowi transport rurociągowy, a głównie bardzo duża ilość substancji przesyłanych pod ciśnieniem. Wynikiem każdej awarii rurociągów jest ogromna skala zanieczyszczeń środowiska.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie powiatu plockiego, a więc także gminy Stara Biała możemy wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

### **7.5.2. Program poprawy dla pola: Poważne awarie i zagrożenia naturalne**

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zapobieganie skutkom poważnych awarii i zagrożeniom naturalnym</b>
-------------------------	---

#### **Cele krótkoterminowe do roku 2016:**

- Zapobieganie poważnym awariom;

- Dysponowanie sprawnym systemem zapobiegawczo – interwencyjno - ratunkowym na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej;
- Wzrost świadomości społecznej w zakresie zapobiegania awariom i klęskom naturalnym i postępowania w przypadku ich wystąpienia.

**Cele średnioterminowe do roku 2019:**

- Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii;
- Ochrona ludności przed skutkami poważnej awarii lub klęski żywiołowej.

**ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY**

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
<b>CEL: ZAPOBIEGANIE Poważnym awariom</b>					
1	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>CEL: DYSPONOWANIE SPRAWNYM SYSTEMEM ZAPOBIEGAWCZO – INTERWENCYJNO - RATUNKOWYM NA WYPADEK WYSTĄPIENIA Poważnej awarii lub klęski żywiołowej</b>					
2	Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia na terenie gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, OSP, Policja
<b>CEL: WZROST ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA AWARIOM I KLĘSKOM NATURALNYM I POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ICH WYSTĄPIENIA</b>					
3	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, OSP, Policja

## **8. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody**

### **8.1. Ochrona przyrody i krajobrazu**

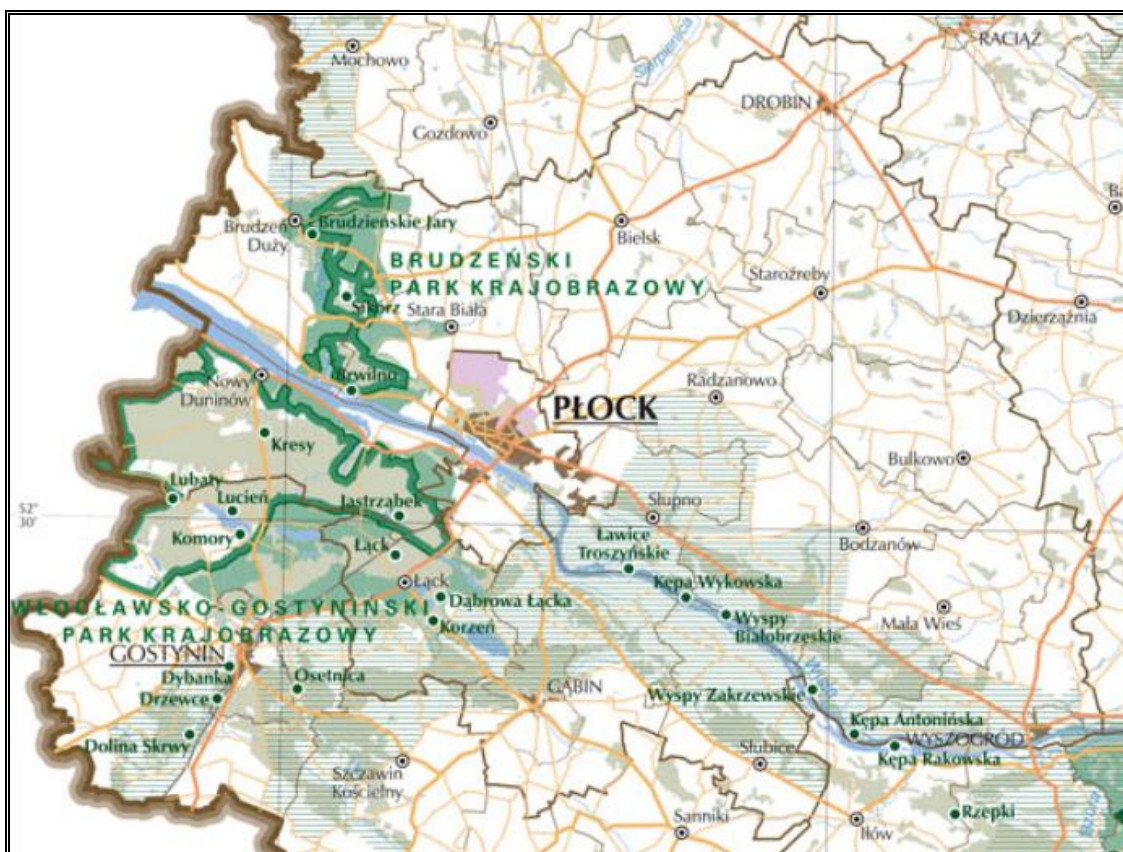
#### **8.1.1. Stan aktualny**

Wśród prawnych form ochrony przyrody i krajobrazu na terenie gminy Stara Biała znajdują się:

- Rezerwat przyrody „Brwilno” położony na skarpie wiślanej, przedmiotem ochrony jest fragment świetlistej dąbrowy z charakterystycznym runem na stromej skarpie Wisły.
- Obszar o najwyższych walorach przyrodniczo - krajobrazowych Brudzeński Park Krajobrazowy, obejmujący obszary o wartościach przyrodniczych, historycznych i kulturowych, gdzie obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4.04.2005 r. w sprawie Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego oraz projektu Planu Ochrony zaopiniowanego przez radę Gminy Uchwałą Nr 202/XXVIII/06 z dnia 26.10.2006 r.
- Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmujący wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, obowiązują przepisy Rozporządzenia Nr 14 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27.07.2006 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Użytki ekologiczne utworzone Rozporządzeniem Nr 221 Wojewody Mazowieckiego z dnia 10.07.2001 r. i Rozporządzeniem Nr 26 Wojewody Mazowieckiego z dnia 14.09.2004 r. Użytki znajdują się we wsi Srebrna – 1 i 8 we wsi Brwilno obejmują łącznie powierzchnię ok. 7 ha,
- Pomniki przyrody: 4 lipy drobnolistne, 7 dębów szypułkowych (w parku w Srebrnej, w lasach Brwilna), sosna zwyczajna, fragment ozu z pozostałością cmentarza niemieckiego w Starych Proboszczewicach,
- tereny kompleksów leśnych - niski wskaźnik lesistości w gminie ok. 11%.

#### **Rysunek 6. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Stara Biała**





Źródło: Mapa opracowana przez Biuro Geodety Województwa Mazowieckiego w Warszawie

**Rysunek 7. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Stara Biała**



Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000/pl>

W ramach zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych wyróżniono ponadto:

- tereny rzek i cieków wraz z terenami przyległymi, użytki zielone,
- strefę krawędziową w dolinie Wisły i Wierzbicy,
- parki podworskie we wsiach: Srebrna, Ogorzelice, Nowe Proboszczewice, Nowe Trzepowo, Brwilno - Antoniówka, Włoczewo.

### 8.1.2. Program operacyjny dla pola: Ochrona przyrody i krajobrazu

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody.</b>
-------------------------	--

#### Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- Zrównoważona gospodarka leśna.
- Zachowanie bioróżnorodności zwłaszcza na terenach chronionych.

#### Cele średnioterminowe do roku 2019:

- Utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich warunkach przyrodniczych.
- Utrzymanie bioróżnorodności poprzez ochronę gatunkową roślin i zwierząt.
- Powiązanie polityki środowiskowej z planowaniem przestrzennym.

#### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
2	Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych w odniesieniu do gruntów należących do gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Gmina Stara Biała
3	Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacji zgodnie z Programem zwiększania lesistości Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	ARiMR, właściciele lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa,

					WFOŚiGW
4	Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
5	Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Samorząd (Sejmik) Województwa, Wójt Gminy Stara Biała
6	Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
7	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego prawnych form ochrony przyrody	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
8	Promocja walorów przyrodniczych Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała

## 8.2. Gleby

### 8.2.1. Stan aktualny

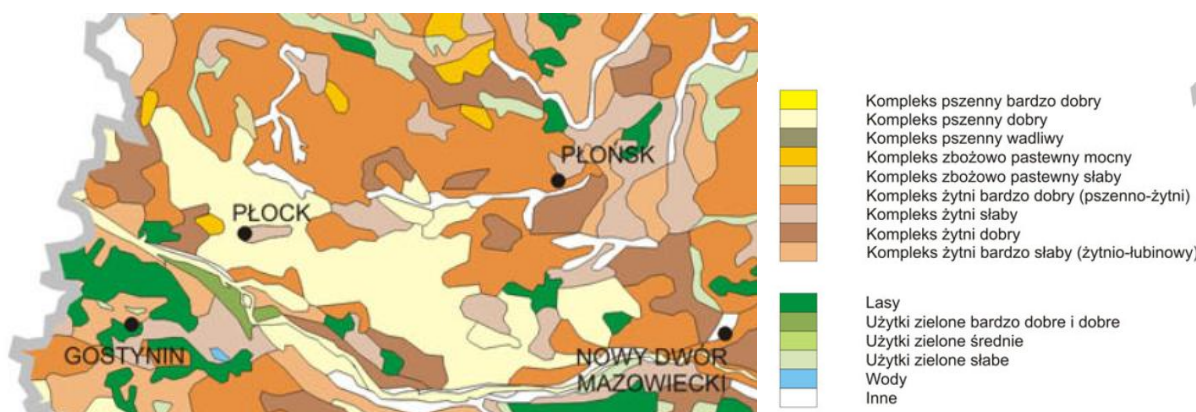
Gmina Stara Biała charakteryzuje się dobrym wskaźnikiem bonitacji gleb (ok. 1,0). Występują tu gleby płowe i bielcowe, wytworzone z piasków gliniastych i słabogliniastych. Zaliczane są do kompleksu żyniego bardzo dobrego i pszennego dobrego. W obrębie gminy przeważają gleby dobrej i średniej jakości. Gleby dobre zaliczane do klas IIIa, IIIb, IVa stanowią 75% ogółu gruntów ornych. Zajmują one duże zwarte kompleksy w północnej i środkowej części gminy. Gleby te charakteryzują się dobrą zasobnością w składniki pokarmowe, prawidłowymi stosunkami wodno - powietrznymi. Nadają się do upraw wszystkich roślin przy wysokiej kulturze rolnej. Stwarza to odpowiednie warunki dla intensywnej produkcji rolnej szczególnie upraw warzywnictwa, sadownictwa na skalę towarową. Jest to szczególnie ważne ze względu na bliski rynek zbytu w Płocku.

Gleby V i VI klasy są to najsłabsze użytki rolne. Zajmują obszar położony pomiędzy Ulaszewem i Maszewem, niewielkie obszary wzdłuż doliny Wierzbicy, na północ od Nowych Proboszczewic oraz w rejonie Kobiernik, Srebrnej i Nowego Dragania. Gleby te są ubogie w składniki pokarmowe. Charakteryzują się dużą przepuszczalnością, są trwale lub okresowo suche.

W dolinach rzek i lokalnych zagłębieniach występują gleby o różnych klasach bonitacyjnych. Znajdują się one na stromych krawędziach i są narażone na erozję. Są to gleby bagienne, mułowo-torfowe, lokalnie czarne ziemie deluwialne. Na obszarach tych występują trwałe użytki zielone średniej jakości (III i IV klasy) oraz słabej jakości (V-VI klasy). Warunki wilgotnościowe są tu zróżnicowane, dominują gleby o właściwych stosunkach wodno-powietrznych.

Gleby z obszaru gminy wykazują odczyn kwaśny (<6,7), typowy dla większości gleb warstwy powierzchniowej z obszaru Polski.

**Rysunek 8. Kompleksy rolniczej przydatności gleb na terenie gminy Stara Biała**



Źródło: Mapa opracowana przez Biuro Geodety Województwa Mazowieckiego w Warszawie

**Tabela 23. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych**

Klasa gleby	Powierzchnia w ha	Udział w powierzchni gminy	Udział w powierzchni gruntów ornych (%)
I	0,00	0,00%	0,00%
II	8,27	0,07%	0,11%
IIIa	1 144,26	10,30%	15,24%
IIIb	1 862,64	16,76%	24,82%
IVa	2 381,65	21,43%	31,73%
IVb	884,93	7,96%	11,79%
V	698,30	6,28%	9,30%
VI	149,35	1,34%	1,99%
VIz	3,34	0,03%	0,04%

Źródło: Dane UG Stara Biała

**Tabela 24. Klasy bonitacyjne łąk i pastwisk**

Klasa gleby	Powierzchnia w ha	Udział w powierzchni gminy	Udział w powierzchni gruntów ornych (%)
I	0,00	0,00%	0,00%
II	0,00	0,00%	0,00%
III	44,36	0,40%	0,59%
IV	221,38	1,99%	2,95%
V	142,35	1,28%	1,90%
VI	40,88	0,37%	0,54%
Viz	1,8723	0,02%	0,02%

Źródło: Dane UG Stara Biała

Na stan gleb na terenie gminy Stara Biała wywiera wpływ szereg czynników, które można zaklasyfikować do dwóch grup:

- czynniki naturalne, do których należy erozja gleb. Jednak zagrożenie erozją występuje jedynie na terenach umiejscowionych wzdłuż doliny Wisły, co nie dotyczy gminy Stara Biała.
- działalność człowieka np.:
  - Wydobywanie kopalin ze złóż. Eksploatacja kopalin powoduje nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie i dlatego wymaga przywrócenia tych terenów do użytkowania rolniczego lub leśnego – poprzez zalesianie gruntów zdegradowanych.
  - Nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach. Ponadto ogromne szkody w glebie wyrządzają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.
  - Działalność zakładów produkcyjno – usługowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje.

Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

### Monitoring gleb

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest w Polsce monitoring chemizmu gleb ornych. Ma on na celu śledzenie zmian jakości gleb, głównie powodowanych działalnością człowieka, tj. rolnictwa, przemysłu, transportu. W wyniku tej działalności do gleby dostają się pierwiastki śladowe. Głównym źródłem zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi są przemysłowe emisje pyłów i gazów.

Ostatnie dostępne badania gleby z terenu gminy Stara Biała pochodzą z 2005 r. Punkt pomiarowo – kontrolny zlokalizowany był w miejscowości Biała (szer. geogr. 523622, dł. geogr. 193846). Do badań laboratoryjnych pobrano zbiorcze próbki glebowe (o masie ok. 0,7 kg) składające się z 15 do 20 próbek pojedynczych. Próbkę pojedynczą pobrano z poziomu orno - próchnicznego (0-20 cm) z powierzchni 10 m x 10 m, zlokalizowanej wokół punktu kontrolno - pomiarowego. W ramach monitoringu badano zanieczyszczenie metalami ciężkimi takimi jak: kadm (Cd), miedź (Cu), Nikiel (Ni), Ołów (Pb).

Wyniki badań wskazały, że gleby w gminie Stara Biała nie są zanieczyszczone metalami śladowymi. Stwierdzono podwyższoną zawartość siarki siarczanowej (stopień 3). W odniesieniu do wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) stwierdzono w badanym okresie podwyższoną zawartość WWA (3 stopień). Uprawa roślin na glebach o 3 stopniu zanieczyszczenia WWA stwarza pewne niebezpieczeństwo ich skażenia. Zaleca się tu ograniczenie przeznaczania gleb zanieczyszczonych na użytki zielone (wypas zwierząt i produkcja siana).

#### **8.2.2. Przeobrażenia gleb i przekształcenia powierzchni ziemi**

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,

- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważną rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznego degradowania gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Płocku (stan na koniec 2009 r.) powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie gminy Stara Biała wyniosła 19,81 ha. Powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolniczej wyniosła z kolei 4,16 ha. Przyczyną wyłączeń było rozszerzanie się budownictwa mieszkaniowego oraz przemysłowego.

### 8.2.3. Program poprawy dla pola: Gleby

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b>
-------------------------	--

#### **Cele krótkoterminowe do roku 2016:**

- Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych.
- Ograniczenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb i gruntów.
- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.

#### **Cele średnioterminowe do roku 2019:**

- Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej oraz poziomu zanieczyszczenia.
- Ograniczenie degradacji gleb spowodowanej ich rolniczym wykorzystaniem bądź wydobywaniem kopalni.
- Uaktualnienie informacji o jakości oraz zanieczyszczeniu gleb i gruntów na obszarze Gminy.

- Inwentaryzacja terenów zanieczyszczonych i zdegradowanych.

### ZADANIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
2	Ograniczenie przeznaczenia gleb cennych rolniczo na cele nierolnicze i nieleśne	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
3	Skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	WIOŚ, RDOŚ; PSP, Policja
4	Likwidacja „dzikich wysypisk”	Gmina Stara Biała	2012-2019	b.d.	Wójt Gminy Stara Biała

## 8.3. Surowce mineralne

### 8.3.1. Stan aktualny

Na obszarze gminy Stara Biała nie występują udokumentowane surowce o znaczeniu regionalnym. Zlokalizowane są tu jedynie złoża kopalin pospolitych – głównie piasku.

Obecnie koncesję wydaną przez Starostę Płockiego na wydobywanie kopalin ze złóż posiadają:

- „BIAŁA NOWA VII” (piasek) – koncesja nr RŚ.III.7510/27/2007 z dnia 20 listopada 2007 r.;
- „BIAŁA NOWA VIII” (piasek) – koncesja nr RŚ.III.7510/33/2007-2008 z dnia 29 stycznia 2008 r.;
- „BIAŁA NOWA IX” (piasek) – koncesja PŚ.II/MŁ/7513-55/10 z 17.02.2011 r. (Marszałek Woj. Mazowieckiego);
- „BIAŁA NOWA X” (piasek) – koncesja RŚ.III/ 7510-34/2009-2010 z 17.02.2011 r. (Starosta Płocki).



Należy pamiętać, że eksploatacja kopalni powoduje nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie i dlatego wymaga stworzenia warunków racjonalnego ich zagospodarowania, zgodnie z maksymalną ochroną walorów krajobrazowych, a następnie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych na cele rolne, leśne lub wodne.

Teren, który obecnie wymaga rekultywacji na terenie gminy Stara Biała jest kopalnia złoża piasku na eksploatację, którego Starosta Płocki wygasił koncesję geologiczną. Jest to kopalnia „BIAŁA NOWA IV” – koncesja nr OŚ.II.7510/6/2003 z dnia 14 lipca 2003 r., data wygaszenia koncesji – 24.02.2009 r., znak RŚ.III.7510/30/2008/2009.

W 2010 r. Minister Środowiska udzielił kilku koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego, między innymi na terenie gminy Stara Biała.

Prace wiertnicze związane z poszukiwaniem i rozpoznawaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego potrwać pięć lat i będą prowadzone w utworach permu, syluru, ordowiku i kambru, maksymalnie do głębokości 5 000 metrów.

### 8.3.2. Program poprawy w polu: Ochrona zasobów kopalni

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych</b>
-------------------------	--

#### Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji kopalni.
- Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację kopalni.

#### Cele średnioterminowe do roku 2019:

- Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalni w granicach udokumentowania.
- Ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego.
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

#### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
------	---------------	-------------	-----------------	-------	-----------------------

1	Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Starosta Płocki
---	---	-------------------	-----------	---	-----------------

## **9. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**

### **9.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych**

<b>Cel średnioterminowy</b>	<b>Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne</b>
-----------------------------	---

Osiągnięcie założonego celu, wynikającego bezpośrednio z Polityki Ekologicznej Państwa, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy Stara Biała, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez jednostki komunalne, gospodarujące miejsko - gminną infrastrukturą techniczną.

Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody przez wszystkich korzystających (zarówno na cele konsumpcyjne jak i produkcyjne) systematycznie spada. To pozytywne zjawisko może wynikać zarówno z coraz wyższych jednostkowych cen wody, opomiarowania zużycia jak i wzrostu świadomości mieszkańców i wykształcenia nawyków związanych z racjonalnym gospodarowaniem wodą.

W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Gminy Stara Biała. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu

pt. „*Proekologiczne odnawialne źródła energii*”), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- „zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych;
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2 - 3 krotne zmniejszenie zużycia wody;
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek;
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór;
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3 - 4 razy mniejszy;
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą;
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

#### **Cele krótkoterminowe i kierunki działań:**

1. Zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie.
2. Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle.
3. Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.
4. Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody).
5. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, zarówno dla mieszkańców gminy, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody.

Efekty wynikające z racjonalizacji zużycia wody:

- zwiększenie regionalnych zasobów wodnych
- przywrócenie równowagi w środowisku wodnym

- ograniczenie deficytów wody
- zmniejszenie ilości wytwarzanych ścieków, a tym samym poprawa jakości wód
- ograniczanie marnotrawstwa wody
- ograniczenie nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych.

#### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii wodooszczędnych w przedsiębiorstwach	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Przedsiębiorcy
2	Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, rolnictwo i działalność gospodarczą	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
3	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt, Placówki oświatowe, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej

## 9.2. Zrównoważone wykorzystanie energii

Cel średnioterminowy	<b>Zmniejszenie zużycia energii na cele produkcyjne i komunalno-bytowe</b>
----------------------	--

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Stara Biała. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,

- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
  - z uwagi na powyższe, ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
  - należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,
- świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

W Polsce w wyniku przyjętej polityki społeczno-gospodarczej energia nie była szanowana, a w społeczeństwie zanikał nawyk oszczędnego jej użytkowania. Po roku 1990, wraz z wprowadzeniem gospodarki rynkowej, nastąpiło urealnienie cen nośników energii, co zmusiło jej odbiorców do szukania rozwiązań dających oszczędności w tym zakresie.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem z korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych;
- promując oszczędzanie energii akcjami propagandowymi oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo, energooszczędne systemy ogrzewania oraz oszczędzanie energii elektrycznej oraz oświetlenia.

Przykładowe rozwiązania generujące oszczędności związane z oświetleniem obejmują:

- korzystanie z optymalnej liczby punktów świetlnych, rozmieszczonych na właściwej wysokości i odległości od miejsca pracy lub wypoczynku;
- odpowiedni dobór rodzaju oświetlenia w danych warunkach pracy;
- utrzymanie powierzchni żarówek i osłon odbłaskowych we właściwej czystości;
- stosowanie samoczynnych wyłączników czasowych i włączników reagujących na ruch lub dźwięk do sterowania oświetleniem pomieszczeń mieszkalnych, klatek schodowych ulic, a nawet wystaw sklepowych.

#### **Cele krótkoterminowe i kierunki działań:**

1. Restrukturyzacja gospodarki w kierunku ograniczania produkcji energochłonnej
2. Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej
3. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej, w systemach przesyłowych oraz obiektach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych.
4. Poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych.
5. Racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo gminy
6. Stymulowanie i wspieranie przedsięwzięć w zakresie zmniejszania zużycia energii

Efekty wynikające ze zmniejszenia energochłonności gospodarki obejmują:

- zmniejszenie eksploatacji zasobów naturalnych
- spadek zużycia paliw
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza
- ograniczenie kosztów ochrony atmosfery przed zanieczyszczeniami
- zmniejszenie negatywnych oddziaływań zanieczyszczeń powietrza na środowisko
- zmniejszenie kosztów produkcji energii.

#### **ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY**

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Przedsiębiorcy
2	Zastąpienie tradycyjnych lamp ulicznych lampami energooszczędnymi z automatycznym sterowaniem	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	ENERGA S.A.

### 9.3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Cel średnioterminowy	<b>Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r.</b>
----------------------	---

Powyższy cel sformułowano w oparciu o zapisy „*Polityki Energetycznej Polski do 2030 r.*” (przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009) w zakresie rozwoju wykorzystania OZE.

Do korzyści wynikających ze stosowania odnawialnych źródeł energii można zaliczyć zmniejszenie negatywnego wpływu energetyki na środowisko naturalne. Dotyczy to przede wszystkim likwidacji tzw. niskiej emisji, która jest niezwykle uciążliwa dla środowiska naturalnego. Poza tym nie można zapomnieć, że mniejsza emisja przyczynia się do znaczącej poprawy jakości życia mieszkańców danego regionu.

Gmina Stara Biała posiada następujące możliwości w zakresie wykorzystania lokalnych i odnawialnych źródeł energii:

- Energia wiatru: pomiary natężenia wiatru, hałasu, odległości od zabudowań i strefy ochrony przyrody wskazują na obiecujące możliwości w zakresie pozyskiwania energii z wiatru. Obecnie na terenie Gminy Stara Biała elektrownie wiatrowe nie funkcjonują. Zgodnie z zapisami „*Programu ochrony środowiska w powiecie plockim na lata 2011 - 2015 z perspektywą do roku 2018*” planowana jest budowa następujących elektrowni wiatrowych:
  - w miejscowości Stara Biała – 2 elektrownie o łącznej mocy do 2,0 MW;
  - w miejscowości Kamionki – 2 elektrownie o łącznej mocy 1,7 MW.

- Energia słoneczna: na terenie Gminy Stara Biała występują dość dogodne warunki do produkcji energii cieplnej z wykorzystaniem promieniowania słonecznego poprzez kolektory słoneczne. Obecnie kolektory słoneczne na terenie gminy Stara Biała funkcjonują jedynie na prywatnych posesjach, jednak brak jest dokładnych danych. Należy przypuszczać, że coraz korzystniejsze ceny kolektorów i większa świadomość społeczna w zakresie wykorzystania energii słonecznej może przyczynić się do dynamicznego wzrostu energii pozyskiwanej z tego źródła.
- Energia geotermalna: pomimo iż cały obszar gminy Stara Biała znajduje się w obrębie okręgu geotermalnego niecki warszawskiej położonej na Nizinie Polskiej, obecnie na terenie wiejskiej gminy Stara Biała nie ma ciepłowni geotermalnej, a także nie odnotowano istniejącej instalacji pompy ciepła w budynkach gminnych ani w prywatnych budynkach mieszkalnych.
- Energia z biomasy:
  - Biomasa z lasów: zgodnie z informacjami zawartymi w „*Projekcie założeń do planu zaopatrzenia Gminy Stara Biała w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe*”, potencjał energetyczny lasów usytuowanych na terenie wiejskiej gminy Stara Biała wynosi 87 13,73 GJ/rok,
  - Biomasa z sadów: powierzchnia sadów w gminie Stara Biała wynosi 95 ha, w związku z czym obliczony w „*Projekcie założeń do planu zaopatrzenia Gminy Stara Biała w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe*” potencjał energetyczny sadów wynosi 443,52 GJ/rok.
  - Biomasa z drewna odpadowego z dróg: na podstawie łącznej długości dróg w gminie Stara Biała oszacowano potencjał drewna z poboczy dróg, który wynosi 616,69 GJ/rok.
  - Biomasa ze słomy: w zależności od udziału zboża w strukturze zasiewów oraz ilości słomy z 1 ha zasiewów zboża, potencjał energetyczny słomy oszacowano w granicach 40 467,08 GJ/rok.
  - Biomasa z upraw roślin energetycznych: potencjał energetyczny roślin energetycznych oszacowano na poziomie: 1 181,41 GJ/rok.

#### **Cele krótkoterminowe oraz kierunki działań:**



1. Sukcesywne zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii do 12,19% w 2016 r.
2. Zwiększenie wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych do roku 2019 o 100% w stosunku do 2010 r.
3. Pozyskanie pozabudżetowych środków finansowych na finansowanie inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.
4. Działalność edukacyjno – informacyjna w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

#### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Motywowanie rolników do zakładania plantacji roślin energetycznych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Starostwo Powiatowe w Płocku, Organizacje pozarządowe
2	Promowanie korzyści z produkcji roślin energetycznych dla rolników i środowiska	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Starostwo Powiatowe w Płocku
3	Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na terenie Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, Organizacje pozarządowe

#### 9.4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów

<b>Cel średnioterminowy</b>	<b>Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji</b>
-----------------------------	---

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego” – koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki” (Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”).

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Stara Biała. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

#### **Cele krótkoterminowe oraz kierunki działań:**

1. Ograniczenie odpadowości produkcji na skutek zmniejszenia liczby wadliwych wyrobów
2. Poprawa efektywności produkcji na skutek zastosowania nowoczesnych i oszczędnych technologii produkcji
3. Zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego i energetycznego w zakładach produkcyjnych
4. Minimalizacja oddziaływania działalności produkcyjnej na środowisko naturalne (ograniczanie masy odpadów i zużycia wody oraz emisji zanieczyszczeń i hałasu).

#### **ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY**

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii małodopadowych w przedsiębiorstwach	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Podmioty gospodarcze
2	Ograniczenie materiałochłonności produkcji	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Podmioty gospodarcze

## **10. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych**

Prowadzenie świadomej polityki ekologicznej na obszarze Gminy wymaga stworzenia podstaw dla jej zrównoważonego rozwoju, nawiązujących do zasady prewencji i oszczędnego korzystania z zasobów środowiska oraz zasady integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi. Główne znaczenie posiada włączanie zagadnień ochrony środowiska do opracowywanych na szczeblu gminy podstawowych dokumentów rozwojowych (polityk, planów, programów i strategii), jak również opracowywanie dla nich strategicznych ocen oddziaływania. Dotyczy to w szczególności dokumentów z zakresu: energetyki, przemysłu, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, wywierających presję na środowisko w formie bezpośredniego lub pośredniego korzystania z jego zasobów oraz generowania zanieczyszczeń i/lub szkodliwych oddziaływań fizycznych.

Należy pamiętać, że każde świadomie zaplanowane działanie w jakiegokolwiek sferze gospodarowania podejmowane przez jakikolwiek podmiot (zarówno publiczny jak i prywatny), które stawia sobie za cel uzyskanie określonych skutków/ efektów ekonomicznych i społecznych (co do zasady – określonych korzyści), powinno również stawiać sobie za cel równoległe uzyskanie określonych korzyści ekologicznych, lub też co najmniej brać pod uwagę, jako ważny element ogólnej oceny racjonalności, efektywności i przydatności danego przedsięwzięcia, jego skutki ekologiczne traktowane jako efekty uboczne (negatywne lub pozytywne). Wskazówki w tym zakresie zawiera dokument Rady Ministrów *„Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych”*.

Ze względu na charakter gminy Stara Biała kluczowe znaczenie dla ochrony środowiska mają następujące dziedziny: rolnictwo, przemysł, transport, turystyka i rekreacja oraz aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska

### **10.1. Zagadnienia ochrony środowiska w ujęciu sektorowym**

#### **10.1.1. Rolnictwo**

Na terenie gminy Stara Biała rolnictwo jest jedną z podstawowych form działalności gospodarczej i źródłem utrzymania większości mieszkańców. Obecność Polski w strukturach UE stwarza ogromne możliwości, bowiem jedną z fundamentalnych zasad Wspólnoty jest

swoboda przepływu towarów (w tym m.in. płodów rolnych, przetworów itp.), z drugiej zaś strony wymusza zmiany mające na celu podniesienie konkurencyjności rodzimej produkcji. W przypadku zaś zmian niezbędne jest, aby uwzględniały one aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Należy zauważyć, że walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównowazenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

### **10.1.2. Przemysł**

Gmina Stara Biała należy do słabo uprzemysłowionych gmin. Mimo to przemysł stanowi jeden z czynników oddziałujących negatywnie na środowisko. Bliskość miasta Płocka i znajdujących się tam dużych zakładów (m.in. PKN ORLEN) oraz Płockiego Parku Przemysłowo - Technologicznego mogą stwarzać zagrożenie poprzez: emisję zanieczyszczeń do powietrza i wód, degradację powierzchni ziemi i krajobrazu, emisję hałasu, możliwość wystąpienia awarii. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, przedsiębiorcy powinni ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie

ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

### **10.1.3. Transport**

Jednym z atutów gminy powinien być dobry układ komunikacyjny wraz z rozwiniętym systemem lokalnego transportu zbiorowego. Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu dla gminy Stara Biała:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
  - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
  - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty.
  - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie).
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych gminy.
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

#### **10.1.4. Turystyka i rekreacja**

Gmina Stara Biała posiada liczne walory krajobrazowe i przyrodnicze, co sprzyja wypoczynkowi i turystyce. W gminie, oprócz atrakcji przyrodniczych, znajdują się także liczne obiekty zabytkowe i miejsca pamięci narodowej, które przyciągają zwiedzających.

Ruch turystyczny, szczególnie nasilony w sezonie letnim, oddziałuje także w sposób negatywny na środowisko. Nadmierny gwar i hałas komunikacyjny jest przyczyną zakłócania spokoju np. ptaków będących w fazie lęgowej, natężenie ruchu samochodowego jest przyczyną zanieczyszczenia atmosfery i gleby w pobliżu dróg dojazdowych do obiektów. Nieprzestrzeganie zasad czystości i porządku przez turystów powoduje zaśmiecanie terenów rekreacyjnych.

Planowane do uzyskania, docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy do celów rekreacji i turystyki.
- Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na terenie Gminy.
- Wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem.
- Wspieranie rozbudowy szlaków rowerowych.
- Kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych.
- Rozszerzanie edukacji ekologicznej o przyrodę gminy.
- Ochrona dziedzictwa kulturowo – historycznego (program ochrony zabytków).

#### **10.1.5. Handel**

Znaczenie handlu dla równoważenia gospodarki wynika przede wszystkim z jego powszechnej, pośredniczącej roli pomiędzy sferą produkcji i konsumpcji, a tym samym wpływu, jaki może on wywierać zarówno na ekologiczną jakość wyrobów, jak i na możliwości wyboru i kształtowanie postaw konsumentów.

Perspektywiczną cechą zrównoważenia handlu na terenie gminy Stara Biała będzie zapewnienie konsumentom powszechnego dostępu do informacji o ekologicznych walorach produktów, za pośrednictwem ekoetykietowania (w przypadku produktów, które uzyskują prawo do posiadania oznakowania ekologicznego) oraz czytelnej, dołączanej do przedmiotów sprzedaży, informacji o ich uciążliwości dla środowiska w procesie produkcji, dystrybucji i użytkowaniu. Zrównoważony handel powinien też zapewnić szeroką, rynkową ofertę

produktów przyjaznych środowisku i zdrowiu, niezależnie od ich możliwych, uzasadnionych wysoką jakością, wyższych cen.

#### **10.1.6. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska**

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

- Uwzględnianie w przetargach organizowanym przez administrację samorządową wymogów ekologicznych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione.
- Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych.
- Wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody).
- Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.

## **11. Edukacja ekologiczna**

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska* problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

### **11.1. Dotychczasowa edukacja ekologiczna**

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy Stara Biała prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Ponadto prowadzone są akcje plakatowe na rzecz zmniejszenia się ilości odpadów, akcje sprzątanie świata, odbywają się konkursy ekoedukacyjne dla dzieci i dorosłych, które przyczyniają się do zwiększania wrażliwości ekologicznej mieszkańców.

## **11.2. Edukacja ekologiczna formalna (szkolna)**

Edukacja ekologiczna obecna jest w formalnym systemie kształcenia. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dn. 26 lutego 2002 r. w *sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół*, wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo - dydaktycznym począwszy od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Dzieci i młodzież są najbardziej podatną grupą, szybko przyswajającą nowe, pożądane wzorce zachowań. Z kolei na kształcenie postaw ekologicznych tej grupy ma wpływ wiele czynników takich jak: rodzina, proces nauczania i wychowania, zajęcia pozaszkolne, środki masowego przekazu, grupa rówieśnicza. Od poziomu wiedzy społeczeństwa natomiast uzależniona jest właściwa i skuteczna ochrona środowiska naturalnego. Dlatego właśnie tak ważna jest obecność edukacji ekologicznej w programie nauczania placówek oświatowych.

Na terenie gminy Stara Biała prowadzone są działania mające na celu edukację i promowanie działań proekologicznych. Są to działania skierowane w głównej mierze do dzieci i młodzieży, a poprzez nie do osób dorosłych. Działania te są aktywnie wspierane przez gminę np. poprzez zapewnienie materiałów pomocowych, nagród itp. Przykłady działań edukacyjnych prowadzonych w szkołach:

- coroczny udział w sprzątaniu terenu gminy – akcja przeprowadzana jest pod nazwą „Sprzątanie Świata”,
- coroczne konkursy z okazji obchodów „Dnia Ziemi”,
- organizacja ekologicznych konkursów międzyszkolnych (w zakresie segregacji odpadów, szczególnie zbieranie małych zużytych baterii oraz puszek aluminiowych),
- współpraca ze szkołami innych gmin powiatu płockiego w zakresie działań ekologicznych.

## **11.3. Edukacja ekologiczna pozaszkolna**

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony



środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, możliwościach prawnych uczestniczenia w podejmowaniu decyzji mających wpływ na obecny i przyszły stan.

Proponowane działania w ramach edukacji dla mieszkańców gminy obejmują także:

- Organizację szkoleń, wykładów i seminariów dla zainteresowanych osób.
- Opracowanie i wdrożenie programów doradczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, w tym także możliwości wdrażania technik odzysku odpadów.
- Współpraca z klubami ekologicznymi oraz ośrodkami doradczymi.
- Działania promocyjne.
- Doradztwo indywidualne.

#### 11.4. Cele w zakresie edukacji ekologicznej

<b>Cel strategiczny</b>	<b>Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy, kształtowanie postaw ekologicznych jej mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska</b>
-------------------------	--

##### Cele krótkoterminowe do roku 2016:

- Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży.
- Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska.

##### Cele średnioterminowe do roku 2019:

- Kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych w szkołach z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.
- Rozszerzenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Stara Biała.

##### ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI NA TERENIE GMINY

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Promocja walorów przyrodniczych Gminy w tym publikacje na	Gmina Stara	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała,

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”

	gminnej stronie internetowej	Biała			GOKiS
2	Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej, m.in. w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody, itp.	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Dyrektorzy Szkół, GOKiS, Wójt Gminy Stara Biała
3	Organizowanie konkursów międzyszkolnych o tematyce ekologicznej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Dyrektorzy Szkół
4	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony (informacje umieszczone na stronie internetowej gminy)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
5	Udział społeczeństwa w rozpoznaniu cennych zasobów przyrodniczo - środowiskowych (konkursy fotograficzne itp.)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, GOKiS

## 12. Aspekty finansowe realizacji programu

### 12.1. Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań

JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE		DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH. RACJONALIZACJA ICH WYKORZYSTANIA ORAZ ZAPEWNIENIE WSZYSTKIM MIESZKAŃCOM GMINY WODY PITNEJ ODPOWIEDNIEJ JAKOŚCI			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Budowa kanalizacji sanitarnej w Ludwikowo wraz z drogami	Gmina Stara Biała	2012-2015	7 000 000	Wójt Gminy Stara Biała
2	Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wysypisk	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt, mieszkańcy Gminy Stara Biała
3	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych (szamb)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy, właściciele
4	Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków i jego aktualizacja	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt, mieszkańcy Gminy Stara Biała
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE		ZAPEWNIENIE DOBREJ JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO NA TERENIE GMINY STARA BIAŁA			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
CEL: OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI					
1	Termomodernizacja budynków użyteczności	Gmina Stara Biała	2012	394 352,59 (wykonane)	Wójt

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”

	publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego - Budynek Szkoły Podstawowej w Starych Proboszczewicach				Gminy Stara Biała
2	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego - Budynek Urzędu Gminy w Białej	Gmina Stara Biała	2012	195 795,32 (wykonane)	Wójt Gminy Stara Biała
3	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego - Budynek Szkoły Podstawowej w Maszewie Dużym	Gmina Stara Biała	2012	288 082,82 (wykonane)	Wójt Gminy Stara Biała
4	Skuteczne egzekwowanie zakazu spalania odpadów poza instalacjami do tego przeznaczonymi	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	WIOŚ, PSP, Policja
<b>CEL: OGRANICZENIE UCIAŹLIWOŚCI SYSTEMU KOMUNIKACYJNEGO</b>					
4	Kontynuowanie działań na rzecz poprawy jakości dróg publicznych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>CEL: OGRANICZENIE EMISJI ZŁOWONNEJ</b>					
5	Eliminowanie uciążliwości poprzez właściwe lokalizowanie obiektów mogących być źródłem emisji złownej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>CEL: WZROST WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>					
6	Montaż instalacji bazujących na odnawialnych źródłach energii w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>HAŁAS I WIBRACJE</b>		<b>OGRANICZENIE UCIAŹLIWOŚCI HAŁASU NA TERENIE GMINY</b>			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Budowa drogi gminnej Nowe Trzepowo – Bronowo Sady – Bronowo Zalesie	Gmina Stara Biała	2012-2019	1 300 000	Wójt Gminy Stara Biała
2	Budowa drogi gminnej nr 291311W Wyszyna – Ludwikowo – Ułaszewo	Gmina Stara Biała	2012-2019	2 240 000	Wójt Gminy Stara Biała

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”

3	Budowa drogi gminnej Kamionki – Włoczewo	Gmina Stara Biała	2012-2019	2 100 000	Wójt Gminy Stara Biała
4	Budowa drogi gminnej (dr.pow.6905 W) Stara Biała-Dziarnowo	Gmina Stara Biała	2013-2018	1 200 000	Wójt Gminy Stara Biała
5	Budowa drogi gminnej nr 291312 W Mańkowo – Wyszyna	Gmina Stara Biała	2013-2018	1 500 000	Wójt Gminy Stara Biała
6	Budowa drogi gminnej nr 291307W Nowe Bronowo – droga gminna 291310 W	Gmina Stara Biała	2013-2018	1 300 000	Wójt Gminy Stara Biała
<b>PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE</b>		<b>OCHRONA PRZED DZIAŁANIEM PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
<b>CEL: ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM</b>					
1	Badania pól elektromagnetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	MWIOŚ w Płocku
<b>POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE</b>		<b>ZAPOBIEGANIE SKUTKOM POWAŻNYCH AWARII I ZAGROŻENIOM NATURALNYM</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
<b>CEL: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM</b>					
1	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>CEL: DYSPONOWANIE SPRAWNYM SYSTEMEM ZAPOBIEGAWCZO – INTERWENCYJNO - RATUNKOWYM NA WYPADEK WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KLĘSKI ŻYWIŁOWEJ</b>					
2	Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia na terenie gminy poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, OSP, Policja
<b>CEL: WZROST ŚWIADOMOŚCI SPOŁECZNEJ W ZAKRESIE ZAPOBIEGANIA AWARIOM I KLĘSKOM</b>					

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”

NATURALNYM I POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ICH WYSTĄPIENIA					
3	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych dla mieszkańców Gminy o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, OSP, Policja
<b>OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</b>		<b>ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH Z UWZGLĘDNIENIEM BIORÓŻNORODNOŚCI ORAZ UTRZYMANIE ISTNIEJĄCYCH FORM OCHRONY PRZYRODY.</b>			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
2	Prowadzenie gospodarki leśnej uwzględniającej wymogi ochrony prawnej konkretnych obszarów przyrodniczych w odniesieniu do gruntów należących do gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Gmina Stara Biała
3	Zalesianie gruntów o niskiej klasie bonitacji zgodnie z Programem zwiększania lesistości Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	ARiMR, WFOŚiGW, właściciele lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa
4	Racjonalne gospodarowanie cennymi zasobami przyrodniczymi Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
5	Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Samorząd (Sejmik) Województwa, Wójt Gminy Stara Biała
6	Tworzenie nowych obszarów chronionych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
7	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego prawnych form ochrony przyrody	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”

8	Promocja walorów przyrodniczych Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
<b>GLEBY</b>		<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB PRZED DEGRADACJĄ</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
1	Inwentaryzacja terenów zdegradowanych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
2	Ograniczenie przeznaczenia gleb cennych rolniczo na cele nierolnicze i nieleśne	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
3	Skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	WIOŚ, RDOŚ; PSP, Policja
4	Likwidacja „dzikich wysypisk”	Gmina Stara Biała	2012-2019	b.d.	Wójt Gminy Stara Biała
<b>OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN</b>		<b>EFEKTYWNE WYKORZYSTYWANIE EKSPLOATOWANYCH ZŁÓŻ ORAZ OCHRONA ZASOBÓW ZŁÓŻ NIEEKSPLOATOWANYCH</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
1	Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Starosta Płocki
<b>RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH</b>		<b>RACJONALIZACJA GOSPODAROWANIA ZASOBAMI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH NA CELE PRZEMYSŁOWE I KONSUMPCYJNE</b>			
<b>L.P.</b>	<b>NAZWA ZADANIA</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>LATA REALIZACJI</b>	<b>KOSZT</b>	<b>JEDNOSTKA REALIZUJĄCA</b>
1	Wdrażanie technologii wodoszczędnych w przedsiębiorstwach	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Przedsiębiorcy
2	Analiza zużycia wody podziemnej przez mieszkańców, rolnictwo i działalność gospodarczą	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
3	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt, Placówki oświatowe, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej

„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARA BIAŁA NA LATA 2012-2016 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019”

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII		ZMNIENIENIE ZUŻYCIA ENERGII NA CELE PRODUKCYJNE I KOMUNALNO-BYTOWE			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii energooszczędnych w przedsiębiorstwach	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Przedsiębiorcy
2	Zastąpienie tradycyjnych lamp ulicznych lampami energooszczędnymi z automatycznym sterowaniem	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	ENERGA S.A.
WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH		WZROST UDZIAŁU ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W FINALNYM ZUŻYCIU ENERGII CO NAJMNIEJ DO POZIOMU 15% W 2020 R.			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Motywowanie rolników do zakładania plantacji roślin energetycznych	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Starostwo Powiatowe w Płocku, organizacje pozarządowe
2	Promowanie korzyści z produkcji roślin energetycznych dla rolników i środowiska	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Starostwo Powiatowe w Płocku
3	Promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych na terenie Gminy	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, Organizacje pozarządowe
ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW		ZMNIENIENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ODPADOWOŚCI PRODUKCJI			
L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Wdrażanie technologii małodopadowych w przedsiębiorstwach	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Podmioty gospodarcze
2	Ograniczenie materiałochłonności produkcji	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Podmioty gospodarcze
CELE W ZAKRESIE EDUKACJI EKOLOGICZNEJ		ZWIĘKSZENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA GMINY, KSZTAŁTOWANIE POSTAW PROEKOLOGICZNYCH JEGO MIESZKAŃCÓW ORAZ POCZUCIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKOŚĆ ŚRODOWISKA			

L.P.	NAZWA ZADANIA	LOKALIZACJA	LATA REALIZACJI	KOSZT	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA
1	Promocja walorów przyrodniczych Gminy w tym publikacje na gminnej stronie internetowej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, GOKiS
2	Organizowanie prelekcji i warsztatów z zakresu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży szkolnej, m.in. w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, ochrony powietrza, ochrony przyrody, itp.	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Dyrektorzy Szkół, GOKiS, Wójt Gminy Stara Biała
3	Organizowanie konkursów międzyszkolnych o tematyce ekologicznej	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Dyrektorzy Szkół
4	Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony (informacje umieszczone na stronie internetowej gminy)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała
5	Udział społeczeństwa w rozpoznaniu cennych zasobów przyrodniczo - środowiskowych (konkursy fotograficzne itp.)	Gmina Stara Biała	2012-2019	-	Wójt Gminy Stara Biała, GOKiS

### **13. Analiza możliwych do zastosowań rozwiązań w oparciu o ocenę infrastruktury gminy, organizacją wewnętrzną i zarządzanie ochroną środowiska w gminie oraz sytuację finansową wraz z lista podmiotów do których kierowane są obowiązki ustalone w programie**

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Stara Biała umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych priorytetów. Aby to osiągnąć, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami: finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

- ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań „Programu Ochrony Środowiska” wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe



między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet gminy.

W Wieloletniej Prognozie Finansowej, sporządzonej dla Gminy Stara Biała w 2010 r. zaplanowano realizację inwestycji wskazanych w tabeli. Na realizację tych działań, Gmina zabezpieczyła w budżecie środki finansowe w wysokości wskazanej w tabeli 26.

**Tabela 25. Inwestycje z zakresu ochrony środowiska ujęte w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Gminy Stara Biała**

LP.	TYTUŁ PROJEKTU	OKRES REALIZACJI	WARTOŚĆ PROJEKTU	PLANOWANE NAKŁADY W LATACH 2011-2020
1	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego – Budynek Szkoły Podstawowej w Starych Proboszczewicach	2010-2012	582 000	582 000
2	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego – Budynek Szkoły Podstawowej w Maszewie Dużym	2010-2012	432 000	432 000

Źródło: Załącznik nr 2 Uchwały Nr 12/III/10 Rady Gminy Stara Biała z dnia 30 grudnia 2010 r.

Analiza zakresu inwestycji uwzględnionego w obecnie obowiązującej Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Gminy Stara Biała oraz planowanej wartości zadań ujętych w harmonogramie przedstawionym w rozdziale 12 niniejszego Programu, wskazuje na konieczność pozyskania finansowania zewnętrznego w celu realizacji wszystkich planowanych założeń. Źródłem finansowania inwestycji (w formie pożyczki lub dotacji bezzwrotnej) z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A, EkoFundusz oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

- ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Szeroki zakres realizacji zadań ujętych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Stara Biała na lata 2004-2011” świadczy o kompetencjach i skuteczności pracowników Urzędu Gminy w Starej Białej, co pozwala zakładać równie skuteczne wdrażanie zapisów aktualizowanego Programu. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie gminy:

- \* *Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Stara Biała na lata 2010 - 2025.*
- \* *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stara Biała – Uchwała 244/XXX/10 z dnia 14 października 2010 r.*
- \* *Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Stara Biała na lata 2009 - 2015.*

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez poszczególne Referaty Urzędu Gminy oraz przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej gminy.

W związku z powyższym Gmina Stara Biała dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

- ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z czym, można przyjąć iż z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz

sytuacji finansową w gminie, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujących warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, iż analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

#### PODMIOTY, DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE

Opracowane w „Programie ochrony środowiska dla gminy Stara Biała” cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy wymagają określenia podmiotów do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie programem,
- realizacja celów i zadań określonych w programie,
- nadzór i monitoring realizacji programu.

Ponadto określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo

istotną rolę w realizacji programu odgrywają mieszkańcy gminy. W związku z tym do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie gminy, a w szczególności:

- Urzędu Gminy Stara Biała,
- Starostwa Powiatowego w Płocku,
- Wojewody Mazowieckiego,
- Nadleśnictwa w Płocku,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Związku Gmin Regionu Płockiego,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjnego,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetyki ciepłej,
- przedsiębiorstw transportowych.

## **14. Zarządzanie w Programie Ochrony Środowiska**

### **14.1. Struktura zarządzania środowiskiem**

Polityka ekologiczna realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

- *Instrumenty polityczne*

do najważniejszych instrumentów politycznych należy: polityka ekologiczna państwa, program ochrony środowiska Województwa Mazowieckiego, strategia rozwoju Województwa Mazowieckiego, a także Strategia Rozwoju Gminy.

- *Instrumenty prawne*

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne, art. 53 i 82 prawa wodnego,
- decyzję o emisji do powietrza, art. 30 uoś,
- decyzję dotyczącą hałasu, art 51 uoś,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko istniejącego obiektu, art. 70 uoś,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami, art.8, 11, 12 i 15 ustawy o odpadach.

- *Instrumenty finansowe*

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna oraz fundusze celowe.

- *Instrumenty społeczne*

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

- *Instrumenty strukturalne*

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

## 14.2. Struktura zarządzania Programem

Zarządzanie Programem ochrony środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo – instrumentalnej obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem ochrony środowiska* należą:

- Wójt Gminy
- Rada Gminy

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty programu należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW, RDLP
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie)
- Jednostki naukowo – badawcze (na zlecenia w określonym zakresie)
- Podmioty finansujące realizację zadań

Do grupy podmiotów kształtujących społeczną obudowę Programu ochrony środowiska należą:

- lokalne media
- szkoły (system edukacji ekologicznej)
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze gminy

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program ochrony środowiska należą:

- Podmioty gospodarcze realizujące zadania własne
- Samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie

Odbiorcami *Programu ochrony środowiska* jest społeczeństwo gminy, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

## 15. Monitoring programu i środowiska

Realizatorem Programu Ochrony Środowiska dla gminy jest Wójt Gminy. Proponuje się wyznaczenie przez Wójta osoby odpowiedzialnej za wdrażanie Programu Ochrony Środowiska (Kierownika Programu). Osoba ta pełniłaby rolę koordynatora pomiędzy samorządem lokalnym, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami i instytucjami monitorującymi stan środowiska. Byłaby także odpowiedzialna za monitorowanie efektów Programu Ochrony Środowiska i uruchamianie procedur korygujących.

Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami zobowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania, obejmujące m.in. przedmiot i poniesione nakłady.

Podstawą zarządzania Programem Ochrony Środowiska będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Przydatne jest pokazywanie tendencji zmian poszczególnych wskaźników w latach.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, co dwa lata będzie sporządzany przez Kierownika Programu **raport szczegółowy** z wykonania Programu Ochrony Środowiska, a dotyczący szczególnie działań, które są związane z likwidacją przekroczenia przepisów prawa, wynikami monitorowania jakości środowiska, konieczności wprowadzenia korekt do Programu itp. Raporty szczegółowe winny być przedstawiane na posiedzeniach Rady Gminy w Starej Białej. Wskazane jest by korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska,
- aktualizację celów krótkoterminowych na następne dwa lata,
- aktualizację polityki długoterminowej co cztery lata.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, delegatura w Płocku,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Starostwo Powiatowe w Płocku,
- Urząd Gminy Stara Biała.

W tabeli 27 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska.

**Tabela 26. Propozycje wskaźników monitorowania celów**

Cele	Wskaźniki	Porównanie ze stanem wyjściowym, dokonywane w trakcie sporządzania raportu (co 2 lata)
<p><b>Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych. Racjonalizacja ich wykorzystania oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom Gminy wody pitnej odpowiedniej jakości</b></p>	Skanalizowanie Gminy (%)	
	Długość sieci kanalizacyjnej (km)	
	Liczba przyłączy (szt.)	
	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków (%)	
	Jakość wód powierzchniowych	
	Jakość wód podziemnych	
<p><b>Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</b></p>	Udział gruntów wymagających rekultywacji (%)	
	Ilość zużytych nawozów sztucznych i mineralnych /1ha użytków rolnych	
	Powierzchnia terenu scalonych gruntów rolnych (ha)	
	Drogi o utwardzonej nawierzchni - asfaltowej	



<b>Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Stara Biała</b>	(km)	
<b>Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody</b>	Liczba pomników przyrody (szt.)	
	Liczba pomników przyrody (poj. drzewa) poddanych zabiegom pielęgnacyjnym (szt.)	
	Liczba użytków ekologicznych (szt.)	
	Liczba gospodarstw agroturystycznych (szt.)	
	Zgłoszona liczba pożarów traw i nieużytków (szt./rok)	
	Wskaźnik lesistości Gminy (%)	
	Powierzchnia gruntów przekwalifikowanych z rolnych na leśne (ha/rok)	
<b>Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska</b>	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt./rok)	
	Liczba młodzieży uczestniczącej w akcji pn. „Sprzątanie Świata” (ilość osób/rok)	
	Długość ścieżek przyrodniczych (km)	
	Liczba odbytych szkoleń dla rolników z zakresu prowadzenia prawidłowej gospodarki rolnej (szt./rok)	
	Liczba przeszkolonych rolników (ilość osób/rok)	
	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	

## 16. Spis tabel

Tabela 1. Struktura zagospodarowania gruntów gminy.....	20
Tabela 2. Struktura demograficzna gminy Stara Biała w latach 2005 - 2010.....	21
Tabela 3. Poziom bezrobocia na terenie gminy Stara Biała w latach 2005 - 2010.....	23
Tabela 4. Gospodarstwa rolne wg powierzchni na terenie gminy Stara Biała.....	24
Tabela 5. Pogłowie zwierząt na terenie gminy Stara Biała.....	25
Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej na terenie gminy .....	25
Tabela 7. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w gminie .....	26
Tabela 8. Infrastruktura wodociągowa na terenie gminy w latach 2005 - 2010 .....	27
Tabela 9. Sieć kanalizacyjna na terenie gminy w latach 2005 - 2010 .....	29
Tabela 10. Oczyszczanie ścieków na terenie gminy Stara Biała .....	32
Tabela 11. Sieć gazowa na terenie gminy .....	33
Tabela 12. Wykaz dróg powiatowych.....	35
Tabela 13. Wykaz dróg gminnych .....	35
Tabela 15. Badania jakościowe wody na terenie gminy Stara Biała.....	55
Tabela 16. Zasoby wód głównego użytkowego poziomu wodonośnego w gminie Stara Biała .....	56
Tabela 17. Wyniki badań fizykochemicznych (wodociąg publiczny w m. Biała).....	60
Tabela 18. Wyniki badań fizykochemicznych (wodociąg publiczny w m. Kobierniki).....	60
Tabela 19. Wyniki badań fizykochemicznych (wodociąg publiczny w m. Proboszczewice) .	61
Tabela 20. Zakłady i budynki użyteczności publicznej zobowiązane do składania raportów o emisjach zanieczyszczeń .....	65
Tabela 21. Zestawienie emisji ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych na terenie powiatu plockiego w 2010 r. ....	69
Tabela 22. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE .....	74

Tabela 23. Rozkład stężeń zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu plockiego w latach 2009-2010.....	75
Tabela 24. Klasy bonitacyjne gleb gruntów ornych.....	100
Tabela 25. Klasy bonitacyjne łąk i pastwisk .....	101
Tabela 26. Inwestycje z zakresu ochrony środowiska ujęte w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla Gminy Stara Biała.....	129
Tabela 27. Propozycje wskaźników monitorowania celów .....	136

## **17. Spis rysunków**

Rysunek 1. Położenie gminy na tle powiatu .....	9
Rysunek 2. Jednostki tektoniczne Polski .....	12
Rysunek 3. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego .....	13
Rysunek 4. Jakość wód podziemnych w 2010 r. (Monitoring diagnostyczny PIG) .....	58
Rysunek 5. Lokalizacja osuwisk i terenów zagrożonych osuwiskami na terenie gminy Stara Biała .....	90
Rysunek 6. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie gminy Stara Biała .....	96
Rysunek 7. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Stara Biała .....	97
Rysunek 8. Kompleksy rolniczej przydatności gleb na terenie gminy Stara Biała.....	100

## **18. Spis wykresów**

Wykres 1. Wielkość populacji i zmiany w czasie .....	21
Wykres 2. Kierunki zameldowań na terenie gminy Stara Biała w latach 2005 - 2010.....	22
Wykres 3. Struktura bezrobocia na terenie gminy w latach 2005 - 2010 .....	23
Wykres 4. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w 2009 r. (wg PKD 2004).....	27