

**UCHWAŁA NR XXVIII/201/05  
RADY MIEJSKIEJ W WOLBROMIU  
z dnia 13 kwietnia 2005 roku**



# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WOLBROM**

Wolbrom 2004



**POLSKA AKADEMIA NAUK**  
**Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią**  
30-950 Kraków, ul. Józefa Wybickiego 7, skr. pocz. 49  
Telefon: (012) 632 33 00, Fax: (012) 632 35 24

---

**Zespół autorów:**

dr inż. Krzysztof Czajka

dr inż. Beata Klojzy-Karczmarczyk

dr inż. Said Makoudi

mgr inż. Izabela Laskowicz

mgr Agata Wdowiarz

mgr inż. Zbigniew Bąk

mgr inż. Robert Kaleta

mgr inż. Anetta Kucharska

mgr inż. Janusz Mazurek

Elżbieta Pawlik

Jan Żółtek

**Opracowanie gminnego Programu Ochrony Środowiska pt.**  
**„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wolbrom”;**  
wykonano na zlecenie: Burmistrza Miasta i Gminy Wolbrom,  
w ramach umowy nr 14(C-2)04]

## Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Cel opracowania</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Cele Polityki Ekologicznej Państwa i rozwoju Województwa Małopolskiego jako wytyczne dla polityki ekologicznej Gminy Wolbrom</b>	<b>5</b>
<b>2. Charakterystyka obszaru gminy Wolbrom</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Położenie gminy</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Sytuacja demograficzna</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Rzeźba terenu i położenie geograficzne</b>	<b>8</b>
<b>2.4. Klimat</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Budowa geologiczna</b>	<b>10</b>
<b>2.6 Złoża kopalin</b>	<b>11</b>
<b>2.7 Warunki glebowe</b>	<b>12</b>
<b>2.8 Warunki hydrologiczne</b>	<b>13</b>
<b>2.9 Wody podziemne</b>	<b>14</b>
<b>2.10 Ochrona przyrody i krajobrazu</b>	<b>17</b>
<b>2.11 Sytuacja gospodarcza</b>	<b>19</b>
<b>3. Stan i ocena środowiska Gminy Wolbrom</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Stan zanieczyszczenia powietrza</b>	<b>23</b>
3.1.1 Źródła zanieczyszczeń	24
3.1.2 Tendencje zmian	26
<b>3.2 Ochrona przed hałasem</b>	<b>27</b>
3.2.1 Hałas drogowy	27
3.2.2 Hałas kolejowy	28
3.2.3 Hałas przemysłowy	29
<b>3.3 Stan czystości wód powierzchniowych</b>	<b>29</b>
<b>3.4 Wody podziemne</b>	<b>32</b>
3.4.1 Źródła zanieczyszczenia wód podziemnych	34
<b>3.5 Ochrona powierzchni ziemi</b>	<b>35</b>
3.5.1 Ocena stanu aktualnego	35
3.5.2 Stan czystości gleb	36

3.5.3 Warunki glebowo-rolnicze	37
<b>3.6 Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne</b>	<b>38</b>
<b>3.7 Gospodarka wodno-ściekowa</b>	<b>39</b>
3.7.1 Ochrona przeciwpowodziowa	40
<b>4. Program działań niezbędnych dla ochrony zasobów środowiska w gminie Wolbrom</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Uwarunkowania prawne</b>	<b>41</b>
<b>4.2 Zasady i cele polityki ekologicznej zawarte w dokumentach wyższego szczebla</b>	<b>42</b>
4.2.1 Polityka Ekologiczna Państwa	42
4.2.2 Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa małopolskiego	44
4.2.3 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Olkuskiego	45
<b>4.3 Działania niezbędne dla ochrony zasobów środowiska w gminie Wolbrom</b>	<b>46</b>
4.3.1 Ochrona wód	46
4.3.2 Ochrona powietrza	47
4.3.3 Ochrona przed hałasem	49
4.3.4 Ochrona powierzchni ziemi	51
4.3.5 Ochrona lasów	53
4.3.6 Ochrona przyrody	54
4.3.7 Edukacja ekologiczna	57
<b>5. Strategia i instrumenty zarządzania środowiskiem</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Instrumenty prawne</b>	<b>60</b>
<b>5.2 Instrumenty finansowe</b>	<b>63</b>
<b>5.3 Instrumenty społeczne</b>	<b>65</b>
<b>5.4 Instrumenty strukturalne</b>	<b>67</b>
<b>6. Monitoring jakości środowiska i polityki ochrony środowiska</b>	<b>69</b>
<b>6.1 Rola monitoringu</b>	<b>69</b>
<b>6.2 Monitoring jakości środowiska</b>	<b>70</b>
<b>6.3 Monitoring polityki ochrony środowiska</b>	<b>70</b>
<b>Literatura</b>	<b>71</b>

## **Wstęp**

### **1.1 Cel opracowania**

Ochrona środowiska nie może być zagadnieniem wyizolowanym od innej problematyki gminy. Naczelną zasadą, która powinna być przyjęta w działaniach zmierzających do zdrowego środowiska jest zasada zrównoważonego rozwoju, co oznacza taki rozwój, który zaspokaja potrzeby obecnego pokolenia, nie ograniczając możliwości realizacji potrzeb przyszłych pokoleń.

Długoterminowym celem Programu Ochrony Środowiska jest dążenie do zrównoważonego rozwoju gminy, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączną część procesów rozwojowych i jest rozpatrywana razem z nimi.

### **1.2 Cele Polityki Ekologicznej Państwa i rozwoju Województwa Małopolskiego jako wytyczne dla polityki ekologicznej Gminy Wolbrom**

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych (m.in. powiatów i gmin), które powinny prowadzić politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

#### **Cele strategiczne rozwoju Gminy Wolbrom:**

- 1. Rozwój i modernizacja infrastruktury technicznej.**
- 2. Tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i inwestowania kapitału spoza gminy.**
- 3. Promocja gminy na zewnątrz pod względem atrakcyjności krajobrazowej, rozwój bazy hotelowej i agroturystycznej.**
- 4. Promocja i zachęty ekonomiczne do tworzenia bazy przechowalnictwa i przetwórstwa, dopasowanie rodzaju produkcji rolnej do wielkości posiadanego gospodarstwa.**
- 5. Opracowanie planu urbanistycznego – architektonicznego gminy uwzględniającego poprawę ładu i miejsc parkingowych.**
- 6. Skoordynowanie wszelkich służb i instytucji działających na rzecz usuwania patologii społecznej oraz poprawy bezpieczeństwa mieszkańców gminy.**
- 7. Podjęcie wszelkich działań mających na celu tworzenie czystego środowiska w gminie Wolbrom.**
- 8. Dostosowanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy.**

## **2. Charakterystyka obszaru gminy Wolbrom**

### **2.1 Położenie gminy**

Gmina miejsko-wiejska Wolbrom jest jedną z 6 gmin powiatu olkuskiego znajdującego się w północno-zachodniej części województwa małopolskiego. Gmina Wolbrom od północy graniczy z gminami Żarnowiec i Pilica (powiat zawierciański, województwo śląskie), od wschodu z gminami Charsznica i Gołcza (powiat miechowski), od południa z gminą Trzyciąż, a od zachodu z gminami Olkusz i Klucze.

Gmina położona jest w odległości 70 km od Katowic, 40 km od Krakowa i 100 km od Kielc. Zajmuje obszar o powierzchni 147,53 km<sup>2</sup>, co stanowi 24% powierzchni powiatu, w tym powierzchnia miasta Wolbrom wynosi 9,74 km<sup>2</sup>. W skład gminy wchodzi miasto Wolbrom, 26 sołectw w tym 39 miejscowości o charakterze wiejskim. Są to:

- sołectwa położone wzdłuż północnej granicy gminy: Kapiele Wielkie, Kąpiołki, Poręba Dzierżna, Strzegowa;
- sołectwa położone wzdłuż wschodniej granicy gminy: Jeżówka, Lgota Wielka, Podlesice II, Sulisławice, Wierzchowiska;
- sołectwa położone wzdłuż południowej granicy gminy: Budzyń, Chełm, Gołaczewy, Poręba Górna, Zasepiec;
- sołectwa położone wzdłuż zachodniej granicy gminy: Chrzastowice, Domaniewice, Załęże, Zarzeczce;
- sołectwa położone centralnie w gminie: Boża Wola, Brzozówka, Dłużec, Kaliś, Lgota Wolbromska, Łobzów, Miechówka, Wymysłów, Zabagnie oraz miasto Wolbrom.

Przez gminę Wolbrom przebiegają szlaki drogowe: Wolbrom–Koniecpol, Olkusz–Miechów, Wolbrom–Kraków oraz liczne drogi powiatowe i gminne, łączące poszczególne miejscowości z głównymi drogami.

### **2.2 Sytuacja demograficzna**

Gminę Wolbrom zamieszkuje 23 705 osób (tabela 1) co stanowi 20,6% ludności powiatu olkuskiego. Gęstość zaludnienia wynosi 160,7 osób/km<sup>2</sup>. W 2002 roku przyrost naturalny wyniósł –1,26 ‰, przy migracji ludności na poziomie –9,0 ‰.

**Tabela 1.** Ludność gminy Wolbrom (wg danych udostępnionych przez gminę dnia 24 maja 2004 r.)

Lp.	Nazwa	Powierzchnia w ha	Liczba ludności (stan na 20.IV.2004)	Liczba gospodarstw domowych
1.	Wolbrom	1066,5	9269	3573
2.	Boża Wola	188,16	113	35
3.	Brzozówka	243,5	464	146
4.	Budzyń	148,84	148	38
5.	Chełm	634,18	890	301
6.	Chrzastowice	469,07	516	180
7.	Dłużec	641,82	779	236
8.	Domaniewice	569,35	396	150
9.	Gołaczewy	1474,17	1484	472
10.	Jeżówka	1127,43	1078	354
11.	Kaliś	268,69	182	63
12.	Kąpiele Wielkie	847,73	958	304
13.	Kąpiołki	200,16	133	47
14.	Lgota Wielka	406,50	300	88
15.	Lgota Wolbromska	293,44	397	147
16.	Łobzów	923,63	1068	348
17.	Miechówka	149,89	75	34
18.	Podlesie II	146,26	161	52
19.	Poręba Dzierżna	968,56	525	189
20.	Poręba Górna	431,19	514	187
21.	Strzegowa	777,43	646	228
22.	Sulisławice	399,18	361	136
23.	Wierzchowisko	617,12	707	219
24.	Zabagnie	623,64	483	176
25.	Załęże	351,07	587	176
26.	Zarzeczce	533,83	1189	423
27.	Zasępiec	251,73	282	67
	<b>Gmina razem:</b>	<b>14 753,07</b>	<b>23 705</b>	<b>8399</b>

Źródło: na podstawie danych z Urzędu Miasta i Gminy w Wolbromiu oraz danych IGSMiE PAN.

**Tabela 2.** Wybrane dane o ludności gminy Wolbrom na tle powiatu olkuskiego

Parametr	Gmina Wolbrom	Powiat olkuski
Ludność ogółem	23596	114 961
Przyrost naturalny w ‰	-1,26	-0,7
Zaludnienie (na 1 km <sup>2</sup> powierzchni)	156	185
Liczba bezrobotnych	1854	9963
Pracujący w gospodarce narodowej ogółem	3519	20325
W tym zatrudnieni w rolnictwie	16	97

*Źródło: na podstawie Rocznika Urzędu Statystycznego w Krakowie 2003.*

### 2.3 Rzeźba terenu i położenie geograficzne

Gmina Wolbrom położona jest w dorzeczach trzech rzek – Białej Przemszy, Szreniawy oraz Pilicy (Szreniawa i Biała Przemsza mają swoje źródła na terenie gminy).

Gmina Wolbrom leży na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, w obrębie dwóch mezoregionów (wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego) – Wyżyny Częstochowskiej i Wyżyny Olkuskiej.

Obszar gminy ma cechy typowe dla terenów wyżynnych Małopolski – deniwelacje są stosunkowo niewielkie, a obszary wyniesione ponad 400 m n.p.m. mają charakter płaskowyżu. Okolice Wolbromia położone są na progu Bramy Wolbromskiej, która stanowi szerokie obniżenie przecinające poprzecznie Wyżynę Częstochowską. Charakterystyczne są tu płaskie i szerokie wapienne wierzchowiny, pokryte częściowo lessem. W niektórych miejscach występują lejki krasowe. Miasto Wolbrom położone jest w obniżeniu, w którym miejscami występują torfowiska.

W północno-zachodniej części gminy występują masywne zespoły ostańców krasowo-denudacyjnych. Są to formy o różnych kształtach i rozmiarach, pośrednio odzwierciedlających różne stadia rozwojowe. Do form o prostych kształtach należą: ambony, baszty, iglice, maczugi. Przykładem formy bardziej złożonej są mury skalne. Szczególnie istotne znaczenie mają zespoły ostańców wokół Dziurawej Skały oraz stanowiące jeden system – Skała Opołanica, Skała Zegar, Skała Biśnik, Strzegowa Skała, Skała Grodzisko, Skała Grodzisko Chłopskie, Skała Grodzisko Panieńskie i Skała Goncerzyca. Te dwa zespoły skalne oddzielone są Doliną Wodącej, która stanowi granicę pomiędzy gminą Wolbrom, a gminą Pilica. Ostańce wapienne wznoszą się miejscami na wysokość względną 80 – 100 m n.p.t. Pomiędzy poszczególnymi ostańcami znajdują się niewielkie i krótkie dolinki denudacyjne. W skałkach jurajskich występuje szereg jaskiń. Zawdzięczają one swoje powstanie procesom krasowym przebiegającym w okresie od kredy do



dnia dzisiejszego przy czym największe z nich powstały u schyłku trzeciorzędu. Wszystkie te jaskinie to jedynie fragment podziemnych systemów odwodnienia krasowego. Większość jaskiń jest sucha i uboga w szatę naciekową. Wśród nacieków dominują formy martwe nie powiększające się obecnie. Zbudowane są z kalcytu krystalicznego, rzadziej kalcytu porowatego lub ze stwardniałego mleka wapiennego. Szata naciekowa jest często zniszczona wskutek łamania i wynoszenia przez turystów. Najciekawszą Jaskinią jest dwuotworowa Jaskinia Jasna, w której znaleziono zabytki kultury oryniackiej (przełom górnego i środkowego paleolitu). Najdłuższą jaskinią znajdującą się na terenie gminy jest Jaskinia Zegar (183 m) oraz Jaskinia Jasna (81 m).

Miasto Wolbrom położone jest u progu Bramy Wolbromskiej, która jest równoleżnikowym obniżeniem o założeniach tektonicznych, wykorzystywanym przez górny odcinek rzeki Biała Przemsza. O walorach krajobrazowych Bramy decydują liczne źródła, torfowiska wysokie i skałki wapienne na krawędziach tektonicznych.

W części północno-wschodniej gminy, występują w podłożu mniej odporne na czynniki zewnętrzne wapienie płytowe, pylaste i kredowate. Wapienie te wykształciły pięć równoległych progów strukturalnych o asymetrycznych czołach. Czoła te nie tworzą jednolitej ściany, lecz zostały rozcięte gęstą siecią krótkich dolinek. Wysokości względne tych progów nie są duże i wynoszą średnio 10 metrów n. p. t. Jedyne wyżej wyniesiony fragment progów znajduje się na północ, poza granicą gminy i nosi nazwę Gór Barańskich

Utwory wapienne znajdujące się na północnym-zachodzie gminy otulone są utworami lessowymi, a na południu i wschodzie utworami deluwialnymi.

## **2.4. Klimat**

Obszar gminy należy do klimatu Wyżyn Środkowych, krainy klimatycznej śląsko-krakowskiej. Na klimat omawianego obszaru istotny wpływ wywarło znaczne wyniesienie nad poziom morza (zwłaszcza północno-zachodniej części) oraz ukierunkowanie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej poprzecznie do przeważającego kierunku wiatrów. Na badanym obszarze przeważają wiatry z kierunków zachodnich. Klimat rejonu Wolbromia ma charakter przejściowy pomiędzy klimatem kontynentalnym, a oceanicznym. Powoduje to ograniczenie dni mroźnych, a okres wegetacyjny oceniany jest na 200–210 dni w roku. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi przeciętnie 60-80 dni. Średnia roczna temperatura maksymalna dla regionu wynosi 12,4 °C, a minimalna – 3 °C. Opady roczne oscylują pomiędzy 650 a 750 mm. Większe opady występują na terenie Parku Krajobrazowego, a więc w zachodniej części gminy. Kuesta jurajska zatrzymuje część opadów, więc obszary położone na wschód od niej znajdują się w cieniu opadowym, co wyraża się niższą średnią roczną sumą opadów.

W okolicach źródliskowych Białej Przemszy – na torfowiskach w rejonie miasta Wolbrom oraz w lokalnych zagłębieniach terenu, występują często mgły i zastoiska zimnego powietrza.

## **2.5 Budowa geologiczna**

Teren gminy Wolbrom położony jest na obszarze dwóch jednostek geologicznych. Są to:

- Niecka Miechowska na wschodzie,
- Wyżyna Krakowsko-Wieluńska na zachodzie.

W budowie geologicznej na terenie gminy, wyróżnia się trzy struktury geologiczne: sfałdowane podłoże paleozoiczne, monoklinalnie ułożoną płytę skał mezozoicznych i pokrywę osadów kenozoicznych. Podłoże paleozoiczne znane jest z wierceń. Reprezentowane jest przez utwory syluru (łupki, piaskowce, szarogłazy), dewonu (zlepieńce, dolomity, wapienie) i karbonu (łupki, piaskowce).

Na omawianym obszarze podstawowe znaczenie mają skały mezozoiczne. Głównym ogniwem triasu jest trias środkowy reprezentowany przez wapienie i dolomity kruszconośne. Górnotriasowe utwory reprezentowane są przez ility pstry z brekcją ilasto-wapienną oraz przez wapienie. Na obszarze gminy znaczne rozprzestrzenienie mają utwory górnej jury o miąższości dochodzącej do kilkuset metrów. Są one reprezentowane, przez co najmniej trzy typy litologiczne: wapienie skaliste, wapienie płytowe i wapienie ławicowe. Szczególne znaczenie mają wapienie skaliste, gdyż z nich zbudowana jest większość skałek. Wapienie te występują w trzech genetycznych odmianach różniących się podatnością na niszczenie. Za najbardziej odporne na proces wietrzenia i denudacji uważane są wapienie skaliste masywne. Otulające je wapienie skaliste uławiczone oraz występujące w postaci wtrąceń wapienie detrytyczne są wyraźnie mniej odporne. Osady kredowe odsłaniają się we wschodniej części gminy. Są to dolnokredowe rdzawo-zielonkawe piaski kwarcowe z glaukonitem, źle obtoczone i wysortowane. Wśród piaskowców występują kilkucentymetrowej grubości wkładki kruchych piaskowców oraz bardzo trwałych piaskowców kwarcytowych. Miejscami występują wapienno-margliste utwory kredy górnej. Wychodnie utworów marglistych występują pasmami w okolicach Sulisławic i Podlesic, a piasków z glaukonitem i piaskowców pomiędzy Lgotą Wolbromską a Kolonią Piaski, po obu stronach Białej Przemszy.

Na omawianym obszarze występują trzeciorzędowe piaski, ility i namuły, wypełniające kieszenie, kanały i jaskinie krasowe. Utwory te nie odsłaniają się na powierzchni.

Utwory czwartorzędowe reprezentowane są głównie przez osady piaszczyste o zróżnicowanej miąższości – od kilkudziesięciu centymetrów do 20 metrów. Maskują one nierówności starszego podłoża. Ze względu na pochodzenie utwory te określane są jako deluwialne i fluwioperyglałajalne.

Wschodnia część gminy przykryta jest lessami. Ich akumulacja miała miejsce w okresie peryglacjalnym ostatniego zlodowacenia. Miąższość lessów jest bardzo zmienna i waha się w granicach od 0,5 do 20 metrów. Lessy leżą albo na osadach piaszczystych, albo bezpośrednio na skałach górnourajskich lub górnokredowych. Stanowią one zachodnią część miechowskiego płata lessowego.

W dolinach rzecznych występują holocenijskie piaski i namuły rzeczne. Do bardzo młodych osadów powierzchniowych należą torfy występujące w okolicach Załęża i Dłużca oraz na obszarze działu wodnego między Białą Przemszą a Szreniawą w rejonie Zabagnia, Kalisia i Wolbromia. Grubość torfów nie jest znana.

## **2.6 Złóża kopalin**

Na terenie gminy nie jest prowadzona eksploatacja złóż kopalin, niemniej jednak zostały udokumentowane następujące złoża kopalin:

- złoża wapieni Wolbrom–Zarzecze, którego ewentualna eksploatacja mogłaby być prowadzona na potrzeby przemysłu cementowego (zasoby geologiczne bilansowe 249 590 tys. Mg),
- złoża wapieni w Kąpielach Wielkich, które może być eksploatowane jako surowiec wapienniczny, a także na potrzeby budownictwa i drogownictwa (zasoby geologiczne bilansowe 32 828 tys. Mg),
- złoża wapieni Porąbka, które może być eksploatowane na potrzeby przemysłu budowlanego i drogowego. W granicach złoża zalegają cienkopłytowe wapienie pelityczne w wysokich parametrach jakościowych. Pozwalają one na wykorzystanie tych wapieni do produkcji kruszywa łamanego najwyższej klasy. Znajdujący się poniżej kompleks wapieni marglistych może być eksploatowany na potrzeby produkcji nawozów węglanowych (zasoby geologiczne bilansowe 48 248 tys. Mg),
- złoża piasków czwartorzędowych Chrzastowice położone na granicy gmin Wolbrom i Klucze na terenie zalesionym, eksploatowane jest przez Zakłady Wapienno Piaskowe „Sillikaty” S.A.

Torfy występujące małymi płatami na terenie gminy nie mają znaczenia gospodarczego i nie przewiduje się ich eksploatacji. Sedymentacja fitogeniczna została powstrzymana przez przeprowadzoną meliorację.

## 2.7 Warunki glebowe

Gmina Wolbrom jest obszarem gospodarczo-rolniczym. W 2002 roku (wg danych z Powszechnego Spisu Rolnego) użytkowano 11 425 ha gruntów, z czego 9248 ha zajmują grunty orne. Lasy gminy zajmują 4,9% jej powierzchni (560 ha). W zakresie gleb w obrębie gminy występują bardzo korzystne warunki glebowe, szczególnie w centralnej i wschodniej części. Są to gleby wytworzone na podłożu lessowym, zaliczane do 2 i 3 kompleksu przydatności rolniczej gleb, czyli pszennego dobrego i pszennego wadliwego. W okolicach Kąpieli Wielkich i Dłużca występują większe płaty gleb brunatnych właściwych. W rejonie Kąpieli należą one do kompleksu pszenicznego dobrego (2), a w okolicach Dłużca do kompleksu 4 i 5. W pozostałej części gminy przeważają gleby 5–7 kompleksu przydatności rolniczej, czyli kompleksu żytniego dobrego, słabego i bardzo słabego. W okolicach Chrzastowic występują niewielkimi płatami rędziny. Na terenie gminy, na dziale wodnym Białej Przemszy i Szreniawy, występują również gleby organiczne – torfowe.

**Tabela 3.** Podział gruntów ornych i użytków zielonych wg klas bonitacyjnych

*(Dane Urzędu Miasta i Gminy Wolbrom).*

Klasa bonitacyjna	Grunty orne [ha]	Użytki zielone [ha]
II	45,33	1,16
IIIa	2409,91	97,64
IIIb	2474,15	
IVa	2283,34	205,41
IVb	1353,99	
V	1268,42	131,78
VI	355,94	62,31
VIRsZ	27,33	
VIPsZ		21,43

Na terenie gminy Wolbrom występują gleby:

- **bielicowe** – powstałe na podłożu piasków czwartorzędowych. Urodzajność tych gleb jest zróżnicowana – najżyźniejsze, wykształcone na lessach, bogate są w składniki mineralne, a także w próchnice. Gleby bielicowe występujące w dolinach rzek, powstałe na piaskach, należą do form suchych i przewiewnych, mało zasobnych w próchnicę.

- **brunatne** – powstałe na piaskach o gliniastym i wapnistym podłożu pod silnym oddziaływaniem lasów liściastych lub mieszanych;
- **rędziny** – powstały na podłożu wapiennym, występują rzadko, ale w całej gminie, zalegają głównie na stokach, najbardziej wartościowe bonitacyjnie są rędziny kredowe.

Pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych zachodzą lokalnie procesy pogarszania właściwości użytkowych gleb. Główną przyczyną naturalnych procesów degradacji w gminie jest położenie części gleb na stokach nachylonych, co powoduje ich spłukiwanie i erozję.

## **2.8 Warunki hydrologiczne**

Sieć wodna gminy Wolbrom stanowi głównie obszar źródłkowy dla Białej Przemszy, która po połączeniu z Czarną Przemszą stanowi lewobrzeżny dopływ Wisły. Biała Przemsza bierze swój początek z torfowiska w Wolbromiu i płynie w kierunku zachodnim. Prawobrzeżny jej dopływ nosi nazwę Centary. Głównymi dopływami Białej Przemszy na terenie gminy Wolbrom są potoki Pokrzywianka, Dzdzenica, Czyściec i Czarny Las.

Torfowiska w Wolbromiu stanowią również obszar źródłkowy dla rzeki Szreniawy, która płynie w kierunku wschodnim przez Nieckę Nidziańską i wpada do Wisły na wysokości Koszyc. Jej długość na terenie gminy wynosi 6,7 km, a powierzchnia zlewni – 706,1 km<sup>2</sup>.

Z północnych krańców gminy wypływa niewielki potok będący dopływem rzeki Pilicy płynącej w województwie śląskim.

Najniższe przepływy w rzekach rejonu Wolbromia występują w lipcu, styczniu i lutym. Słabiej natomiast zaznaczają się niskie przepływy jesienne występujące od września do listopada. Wezbrania tych rzek, związane z wiosennym procesem tajania, nie są zbyt gwałtowne, gdyż tajanie następuje stopniowo. Większe przepływy notuje się również w czerwcu, co związane jest z pojawianiem się (zwłaszcza w ostatniej dekadzie) intensywnych opadów atmosferycznych.

Do ważnych elementów decydujących o walorach krajobrazowych gminy należą źródła. W torfowiskach okolic Wolbromia źródła swoje mają dwie rzeki – Szreniawa i Biała Przemsza.

Zasoby wodne poza wodami płynącymi stanowią również wody stojące. Największym zbiornikiem wodnym na terenie gminy jest Zalew Wolbromski o powierzchni 20 ha znajdujący się na północ od miasta. Zbiornik ten ma charakter rekreacyjny.

Ze względu na fakt, że sieć rzeczna gminy składa się z odcinków źródłkowych rzek, a najbliższe posterunki wodowskazowe IMGW znajdują się poza jej obszarem, nie jest możliwe

dokładne wyznaczenie obszarów zalewowych. Obszary te zostały przedstawione na mapie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wolbrom” na podstawie granic zasięgu zalania powodziowego z lipca 1997 roku. Obszary te związane są z przebiegiem koryt rzecznych i potencjalne zagrożenie zalaniem może powstać w wyniku ekstremalnych zdarzeń opadowych, przekraczających zdolności infiltracyjne podłoża i powodujących występowanie spływu powierzchniowego. Należy zaznaczyć, że w wyjątkowych wypadkach (np. długotrwałe, gwałtowne opady), na omawianym obszarze może dochodzić do sytuacji kiedy nieoczekiwanie w niektórych miejscach (w części zachodniej i północno-zachodniej gminy) pojawiają się okresowe źródła lub potoki. Te zjawiska krasowe mogą sporadycznie wpływać na miejscowy wzrost prawdopodobieństwa okresowego podtopienia.

Gmina Wolbrom razem z wchodzącymi w jej skład sołectwami jest w 100% zwodociągowana. Całkowita długość sieci wodociągowej wynosi 234 km (2001 r.), w tym na terenie miasta Wolbromia 27,5 km. Gmina jest niezależna od zewnętrznych źródeł zaopatrzenia w wodę – posiada ujęcia głębinowe na własnym obszarze. Ich wydajność jest znaczna i posiada duże rezerwy. Woda pozyskiwana z tych ujęć jest dobrej jakości i nie wymaga uzdatniania. Jednakże ze względu na duże rozproszenia ujęć istnieje konieczność prowadzenia prac nad połączeniem ich w jeden system wodociągowy mogący wzajemnie przejmować funkcje w zaopatrzeniu w wodę w przypadku wystąpienia awarii lub niedoborów wody.

Administratorem sieci wodociągowej jest Wolbromski Zakład Wodociągów i Kanalizacji. Eksploatację tych ujęć podano w tabeli 4.

## **2.9 Wody podziemne**

Gmina Wolbrom należy do obszaru bogatego w zasoby wód podziemnych.

Obszar gminy leży na trzech zbiornikach wód podziemnych (załącznik 1):

- GZWP 408 – Niecka Miechowska NW – zbiornik kredowy – obejmujący północno-wschodnią część gminy,
- GZWP 409 – Niecka Miechowska SE – zbiornik kredowy – obejmujący wschodnią część gminy,
- GZWP 326 – Krzeszowice–Pilica – zbiornik jurajski – obejmujący pozostałe tereny gminy (częściowo nachodzący na zbiorniki kredowe).

Zbiorniki te posiadają wody o dość zróżnicowanych parametrach fizykochemicznych. Szczegółowe badania hydrogeologiczne zostały przeprowadzone dla zbiorników GZWP 408 oraz

dla GZWP 409.

Na obszarze GZWP 408 – Niecka Miechowska NW w obrębie gminy Wolbrom wyróżniono dwie kategorie ochrony wód podziemnych (*Studium uwarunkowań...*):

- tereny najkorzystniejsze dla lokalizacji ujęć wód podziemnych z wodami o dobrej jakości nadającymi się do picia i na potrzeby gospodarcze bez uzdatniania. Obszar ten ustanowiono dla wód podziemnych spływających w kierunku terenów zasiedlonych i ujęć studziennych oraz źródeł. Wyznaczone zakazy i nakazy dla tego obszaru obejmują między innymi: zakaz lokalizacji składowisk odpadów, dużych ferm hodowlanych, dużych parkingów, zakładów przemysłowych produkujących substancje niebezpieczne dla zdrowia, wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych i ziemi, rolniczego wykorzystania ścieków jak również stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczone do stosowania w strefach źródeł i ujęć wody. Lokalizacja nowych inwestycji i przedsięwzięć wymagać będzie sporządzania raportów oddziaływania na środowisko,
- tereny o wodach zanieczyszczonych lub zagrożonych zanieczyszczeniem w wyniku antropopresji. Obszar ten obejmuje tereny zabudowy wiejskiej. Zakazy i nakazy wyznaczone dla tego obszaru obejmują między innymi: zakazu wykorzystywania nieczynnych studzien jako zbiorników ścieków (szamb), wylewania ścieków do rowów i ich wprowadzania do ziemi lub wód powierzchniowych. Zakazuje się również składowania nawozów, środków ochrony roślin i innych substancji szkodliwych dla zdrowia bez uprzedniego zabezpieczenia przed wsiąkaniem. Lokalizacja nowych inwestycji i przedsięwzięć wymagać będzie sporządzania raportów oddziaływania na środowisko.

Na obszarze GZWP 409 – Niecka Miechowska SE w obrębie gminy Wolbrom wyróżniono jeden obszar ochrony wód podziemnych (*Studium uwarunkowań...*):

- obszar upraw rolnych z terenami zabudowy wiejskiej. Dla tego obszaru w zaproponowanej strefie ochrony zakazano: lokowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, takich jak: składowiska odpadów, wylewiska niezabezpieczone przed przenikaniem do podłoża. Ponadto zaleca się między innymi prowadzenie kontroli w przypadku intensywnej produkcji rolnej, likwidację „dzikich wysypisk” uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, likwidację punktów bezpośredniego zrzutu ścieków do wód powierzchniowych.

GZWP Krzeszowice – Pilica występuje w osadach górnourajskich pod przepuszczalnym nakładem czwartorzędowym (miąższość do 20 m), lokalnie ilastym trzeciorzędowym oraz marglistą kredą. Miąższość utworów wodonośnych wynosi od kilkudziesięciu do 400 m. Jest to

zbiornik charakteryzowany jako szczelinowo-krasowo-porowy. Jego parametry hydrogeologiczne są zróżnicowane, gdyż jest zbudowany z różnych litologicznie wapieni. Współczynniki filtracji osiągają duże wartości, zaś studnie pobierające wodę z tego poziomu cechują się zmienną wydajnością. Zasilanie odbywa się na całej powierzchni jego występowania przez przepuszczalny nadkład czwartorzędowy. Szczelinowo-krasowy charakter zbiornika oraz występowanie przepuszczalnego nadkładu sprzyja infiltracji wód atmosferycznych oraz odnawialności zasobów oraz powoduje redukcję spływu powierzchniowego. Zwierciadło wody w zbiorniku występuje na głębokości od kilku do nawet 70 m od powierzchni w zależności od ukształtowania terenu.

Na terenie gminy występują liczne ujęcia wód podziemnych głównie w postaci studni głębinowych (tabela 4.)

**Tab. 4.** Ujęcia wód podziemnych na obszarze Miasta i Gminy Wolbrom będących w eksploatacji WZWiK Wolbrom.

LP	Nazwa	Rodzaj ujęcia	Rzędna studni [ m] n.p.m.	Wydajność maksymalna [m <sup>3</sup> /h] zatwierdzona	Głębokość zwierciadła statycznego [m]
1	Wolbrom R2	Studnia głębinowa	366,0	156	40
2	Wplbrom R2 bis	Studnia głębinowa	366,0	156	40
3	Wolbrom – Kozina	źródło	378	52	-
4	Dłużec S1	Studnia głębinowa	389	72	35
5	Dłużec S2	Studnia głębinowa	390	96	35
6	Poreba Dzierżna S1	Studnia głębinowa	384	136	55
7	Poreba Dzierżna S2	Studnia głębinowa	384	136	60
8	Lgota Wielka K1	Studnia głębinowa	461	58	75
9	Lgota Wielka K2	Studnia głębinowa	461	21	75
10	Chełm S1	Studnia głębinowa	432	50	70
11	Chełm S2	Studnia głębinowa	416	62	50
12	Chrzastowice	Studnia głębinowa	351	60	20
13	Zasępiec	Studnia głębinowa	424	5	50
14	Podlesice II	Studnia głębinowa	387	6	50
15	Domaniewice	Studnia głębinowa	382	29	10
16	Zarzecze	źródło	355	25,5	-

Źródło: dane Wolbromski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Wolbrom 2004



## **2.10 Ochrona przyrody i krajobrazu**

Obszar gminy Wolbrom należy częściowo do Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych, a w szczególności Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Ogólna powierzchnia Parku na terenie województwa małopolskiego wynosi 12687 ha, a otuliny Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych wynosi 44031,9 ha. Park Krajobrazowy Orlich Gniazd zajmuje północno-zachodnie krańce gminy Wolbrom w okolicach miejscowości Strzegowa, Kąpiołki i Załęże oraz południowy kraniec gminy w okolicach miejscowości Chrzastowice. Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych został utworzony Uchwałą Nr III/11/80 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach z dnia 20 czerwca 1980 r. w sprawie utworzenia Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w granicach województwa katowickiego. Ochroną objęto 6174 ha powierzchni gminy Wolbrom, w tym: 2573 ha – park krajobrazowy, 3601 ha – obszar chronionego krajobrazu. Park ten został utworzony w celu ochrony charakterystycznych krajobrazów jurajskich o dużej różnorodności szaty roślinnej i świata zwierzęcego oraz bogactwie form krasowych: ostańców skalnych, dolin i jaskiń. Walerów obszaru dopełniają zabytki kultury materialnej – w tym charakterystyczne dla Jury ruiny średniowiecznych zamków i warowni, zespoły sakralne i założenia pałacowo-parkowe. Najcenniejsze krajobrazowo i przyrodniczo fragmenty objęte są ochroną rezerwatową.

Ponad 50% terenu gminy Wolbrom leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jurajskich Parków Krajobrazowych stanowiącego otulinę Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd. Jest to część gminy na zachód od drogi 794 oraz na zachód od drogi Wolbrom–Poręba–Dzierżna z wyłączeniem miasta Wolbrom.

W 1995 roku ukazało się Rozporządzenie Wojewody Katowickiego Nr 17/95 (z dnia 1 lutego 1995 r.) w sprawie ochrony krajobrazu jurajskiego na terenie województwa katowickiego, które obecnie obowiązuje na terenie województwa małopolskiego na podstawie Obwieszczenia Wojewody Małopolskiego z dnia 29 marca 1999 r. w sprawie ustalenia i ogłoszenia wykazów aktów prawa miejscowego wydanych odpowiednio przez Wojewodów: Krakowskiego, Bielskiego, Katowickiego, Kieleckiego, Krośnieńskiego, Nowosądeckiego i Tarnowskiego obowiązujących na odpowiednich częściach obszaru Województwa Małopolskiego. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania ZJPK oraz warunków dla realizacji ochrony wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, Wojewoda Katowicki wprowadził między innymi następujące zakazy:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych, wglębnych oraz gleby i atmosfery,
- lokalizowania inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska oraz stanowić zagrożenie dla chronionego krajobrazu,
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, które mogą spowodować niekorzystne

zmiany w środowisku,

- eksploatacji surowców mineralnych powodującej niekorzystne zmiany w środowisku,
- niszczenia gleb.

Jednocześnie celem wzbogacenia walorów krajobrazu ZJK i podnoszenia jego wartości bioklimatycznych na całym jego obszarze nakazano między innymi:

- ochronę dziedzictwa przyrodniczego, przyrodniczo-kulturowego oraz krajobrazu,
- lokalizowanie nowych inwestycji wyłącznie w oparciu o dokumentację projektową, poszerzoną o studia przyrodniczo-krajobrazowe i ochrony środowiska,
- w przypadku istniejących wyrobisk po eksploatacji surowców sukcesywną ich rekultywację dostosowaną do otaczającego krajobrazu.

W kolejnym paragrafie cytowane Rozporządzenie mówi, że „wydawanie przewidzianych odrębnymi przepisami pozwoleń na działalność, której skutki dotyczą ograniczeń lub zakazów, wprowadzonych w odniesieniu do przedmiotów i obszaru objętego ochroną, wymaga uzgodnienia z Wojewodą katowickim.”

Na terenie gminy Wolbrom nie ustanowiono rezerwatów przyrody, ani użytków ekologicznych. Na obszarze Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd leżącym na terenie gminy znajdują się pomniki przyrody, w tym:

- Tulipanowiec amerykański w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Klon jesionolistny w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Lipa szerokolistna w Porębie Dzierżnej,
- Klon jawor w Strzegowej,
- Lipa drobnolistna w Gołaczewach,
- Lipa drobnolistna w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Lipa szerokolistna w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Lipa drobnolistna w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Lipa drobnolistna w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Jesion wyniosły w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Jesion wyniosły w parku dworskim w Porębie Dzierżnej,
- Lipa drobnolistna w Porębie Dzierżnej,
- Dąb szypułkowy w Porębie Dzierżnej,
- Skałka „Oparenica” w m. Smoleń – Podlesie,

- Skałka „Zegarowa” w m. Smoleń – Podlesie,
- Skałka „Jama” w m. Smoleń – Podlesie,
- Skała „Baśnik” w Strzegowej,
- Źródło Dzdzenicy (Tarnówki) w Czarnym Lesie m. Domaniewice.

W północno-wschodniej części gminy znajduje się obszar bardzo atrakcyjny ze względów przyrodniczych i krajobrazowych. Jest to Dolina Wodącej będąca częścią Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”. Cechą charakterystyczną Doliny Wodącej są duże różnice wzniesień, dochodzące prawie do 100 m. Dno doliny położone jest na wysokości 390 – 400 m n.p.m., a otaczające ją wzniesienia osiągają wysokość ponad 480 m n.p.m. Jest ona formą asymetryczną. Wzdłuż wschodnich zboczy występują liczne ostańce skalne, które łączą się w bardziej zwarty zespół stromo opadający w kierunku dna doliny. Na wschód od doliny rozciąga się dość płaski teren z pojedynczymi wzniesieniami wapiennymi. Najwyższym punktem Doliny Wodącej jest Zegarowa Skała na lewym zboczu doliny. Dno doliny jest suche. Współczesny przepływ odbywa się kilka, a nawet kilkadziesiąt metrów pod dnem doliny. Część wody wypływa u wylotu Doliny w Czarnym Lesie. Bijące u wylotu doliny źródła zasilają górny odcinek Dzdzenicy (Tarnówki). W morfologii obszaru Doliny Wodącej wyraźnie widoczne są dwa odrębne typy rzeźby – krasowa, związana ze strukturą masywu i z przeobrażaniem przez wody podziemne platformy wapieni jurajskich oraz erozyjna, będąca efektem rozcinania luźnych osadów pokrywających wapienie. W przeważającej części peryferiów Doliny występuje suchy, piaszczysty obszar urozmaicony wydmami, które zasypują zbocza ostańców. Natomiast w jej centralnej części występuje płat lessu. Oba typy osadów są powodem dużych kontrastów krajobrazowych.

## **2.11 Sytuacja gospodarcza**

Na terenie gminy, wg stanu na dzień 31.XII.2002 roku, działało 2246 podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON, w tym między innymi 47 spółek handlowych, 206 spółek cywilnych, 6 spółdzielni i 1862 osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Liczbę podmiotów wybranych sekcjach PKD w gminie Wolbrom, ukazuje tabela 5.

**Tabela 5.** Liczba podmiotów w poszczególnych sekcjach PKD w gminie Wolbrom

<b>Rodzaj działalności</b>	<b>Liczba podmiotów</b>
rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	53
przetwórstwo przemysłowe	292

Rodzaj działalności	Liczba podmiotów
budownictwo	231
handel i naprawy	1010
hotele i restauracje	69
transport, gospodarka magazynowa, łączność	153
obsługa nieruchomości i firm; nauka	183
pozostałe sekcje	255

Źródło: na podstawie Rocznika Urzędu Statystycznego w Krakowie 2003.

Profil prowadzonej działalności jest zróżnicowany. Przeważa działalność w zakresie handlu i napraw – 44,9%. Drugą pozycję zajmuje przetwórstwo przemysłowe – 13%.

Przemysł skupiony jest głównie w Wolbromiu. Największe podmioty gospodarcze znajdujące się na terenie gminy zajmują się głównie produkcją wyrobów gumowych i metalowych. Głównym kierunkiem produkcji rolniczej jest uprawa zbóż oraz chów trzody chlewnej. Tabela 6. przedstawia powierzchnię zasiewów głównych ziemiopłodów w gminie.

**Tabela 6.** Powierzchnia zasiewów głównych ziemiopłodów.

	Wyszczególnienie					
	zboża	strączkowe jadalne na ziarno	ziemniaki	przemysłowe	pastewne	pozostałe
w ha	5510	2	939	60	775	287
w odsetkach	72,8	0,0	12,4	0,8	10,2	3,8

Zestawienie na podstawie „Podstawowych informacji ze spisów powszechnych dla gminy miejsko-wiejskiej Wolbrom”.

Struktura użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych przedstawia tabela 7.

**Tabela 7.** Struktura użytkowania gruntów w gospodarstwach rolnych gminy Wolbrom.

Rodzaj użytkowania	Odsetek
grunty orne	80,9%,
sady	0,6%,
łąki	4,1%,

pastwiska	1,6%,
lasy i grunty leśne	4,9%,
pozostałe grunty	7,8%.

*Źródło: Podstawowe informacje ze spisów powszechnych – gmina miejsko-wiejska Wolbrom*

Największe zakłady i przedsiębiorstwa na terenie gminy to:

- Elektrociepłownia Sp. z o.o. w Wolbromiu,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe STOREM Sp. z o.o. w Wolbromiu,
- Fabryka Węży Gumowych i Tworzyw Sztucznych „FAGUMIT” Sp. z o.o. w Wolbromiu,
- WOLBROM S.A. – Fabryka Bieżnikowania Opon w Wolbromiu,
- WOSTAL Sp. z o.o. – Zakłady mechaniczno-kuźnicze w Wolbromiu,
- Fabryka Taśm Transporterowych STOMIL-WOLBROM w Wolbromiu,
- WOLMOT Przedsiębiorstwo produkcji wyrobów gumowych w Wolbromiu,
- „TEBAMIX” – produkcja mieszanek gumowych w Wolbromiu,
- ES SYSTEM K – elementy oświetlenia w Wolbromiu,
- „ZINPLAST” – produkcja rur z PE w Wolbromiu.

Ponadto na terenie gminy znajdują się:

- 8 ośrodków zdrowia,
- 6 aptek,
- 3 stacje paliw płynnych i 2 stacje gazowe
- 3 zakłady fotograficzne,
- 22 warsztaty samochodowe,
- 3 garbarnie,
- 12 piekarni,
- 4 zakłady przetwórstwa mięsnego wraz z ubojem oraz 1 ubojnia drobiu,
- 2 młyny zbożowe,
- 4 przetwórnice owocowo-warzywne i cukiernie,
- 1 rozlewnia napojów,
- 3 tartaki i zakłady przetwórstwa drewna.

### **Sektor hodowlany**

Produkcja zwierzęca na terenie gminy jest niewielka i opiera się głównie o:

- trzodeę chlewną – 10 516 szt.,
- bydło mleczne i opasowe – 3 573 szt.,
- **drób** – **166 322 szt.**

### **Przemysł gumowy**

W roku 1912 na terenie miasta Wolbrom powstało przedsiębiorstwo pod nazwą "Wolbrom – Fabryka Wyrobów Gumowych Spółka Akcyjna w Wolbromiu". Od tego czasu główną gałęzią przemysłu w gminie Wolbrom jest przemysł gumowy. Działające po drugiej wojnie światowej na bazie Wolbromskiej Fabryki Zakłady Przemysłu Gumowego „STOMIL” podzieliły się w ostatnich latach na kilka samodzielnych podmiotów gospodarczych. Są to: Fabryka Taśm Transporterowych STOMIL-WOLBROM S.A., "FAGUMIT" Sp. z o.o. – Fabryka Węży Gumowych i Tworzyw Sztucznych, Przedsiębiorstwo Produkcyjne Wyrobów Gumowych "WOLMOT" Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe "STOREM" Sp. z o.o., Fabryka Bieżnikowa Opon i inne. Na terenach dawnej fabryki działa także przedsiębiorstwo z udziałem kapitału japońskiego TRI Poland produkujące elementy gumowo-sprężyste na potrzeby przemysłu motoryzacyjnego.

### **Pozostałe gałęzie przemysłu**

Poza zakładami produkcji wyrobów gumowych, na terenie dawnej fabryki „STOMIL” znajdują się:

- Zakłady Mechaniczno-Kuźnicze „WOSTAL” Sp. z o.o. wytwarzające odkuwki matrycowane oraz wykonujące obróbkę wykańczającą i zabezpieczanie antykorozyjne dla górnictwa, mechanizacji rolnictwa, przemysłu maszynowego, a także piece i odprężarki dla przemysłu szklarskiego, przenośniki oraz konstrukcje maszynowe i budowlane,
- ZINPLAST – Zakład Produkcji Różnej wytwarzający rury PE do wody i kanalizacji ciśnieniowej i do budowy sieci gazowych oraz rury i kształtki z polipropylenu random (PPR) do instalacji wewnętrznych,
- ES System K produkujący lamy i regały chłodnicze, części do urządzeń chłodniczych oraz oświetlenie i oprawy oświetleniowe.

Ponadto na terenie gminy działa także kilka dużych firm budowlanych, instalacyjnych i branży elektrycznej.

### **3. Stan i ocena środowiska Gminy Wolbrom**

Środowisko naturalne gminy obejmującej miasto Wolbrom i sołectwa: Boża Wola, Brzozówka, Budzyn, Chełm, Chrzastowice, Dłużec, Domaniewice, Gołaczewy, Jeżówka, Kaliś, Kąpiele Wielkie, Kąpiołki, Lgota Wielka, Lgota Wolbromska, Łobzów, Miechówka, Podlesice II, Poręba Dzierżna, Poręba Górna, Strzegowa, Sulisławice, Wierzchowiska, Zabagnie, Załęże, Zarzeczce, Zasepiec, należy do najmniej zdegradowanych w powiecie olkuskim. Na stan środowiska naturalnego w Gminie wpływa głównie przemysł, występujący poza granicami gminy, w rejonie Olkusza i Bolesławia, a podrzędnie rodzimy przemysł.

Emisja zanieczyszczeń przemysłowych i komunalnych zanieczyszcza powietrze atmosferyczne, pogarsza jakość wód pitnych, skażone są gleby metalami ciężkimi, zdegradowana jest powierzchnia ziemi poprzez niekontrolowane składowiska odpadów przemysłowych i komunalnych. Na terenie gminy znajduje się składowisko odpadów komunalnych w Gołaczewach.

Park Krajobrazowy „Orlich Gniazd” wraz z jego otuliną, zajmując około 50 % powierzchni gminy Wolbrom wpływa pozytywnie na stan środowiska atmosferycznego gminy. W „Planie Ochrony Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd wraz z jego otuliną” stwierdza się, że jakość powietrza na terenie parku znacznie się poprawiła. Opad pyłu mieści się w normach, a inne parametry uległy obniżeniu dzięki redukcji poziomów emisji w źródłach punktowych wysokiej emisji mających dotychczas największy wpływ na jakość powietrza na terenie parku.

Wprowadzone zmiany szczególnie dla źródeł znajdujących się poza obszarem parku wskazują, że jakość powietrza znacznie się poprawiła i że źródła zewnętrzne nie mają już tak znaczącego wpływu na stan powietrza na terenie parku

#### **3.1 Stan zanieczyszczenia powietrza**

Czynnikiem w znacznym stopniu oddziaływującym na poziom życia jest stan czystości powietrza. Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Za zanieczyszczenia powietrza uważa się obecność w dolnej warstwie atmosfery substancji stałych, ciekłych i gazowych, obcych naturalnemu jej składowi oraz występujących w ilościach zagrażających zdrowiu człowieka oraz szkodliwych dla roślin i zwierząt.

W 2003 roku została opracowana dla województwa małopolskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska ocena jakości powietrza. W tej ocenie wprowadzono podział na strefy A, B i C.

*Strefa A ; utrzymanie jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie*

*Strefa B - określenie obszarów przekroczeń dopuszczalnych stężeń, dążenie do osiągnięcia stężeń poniżej poziomów dopuszczalnych*

*Strefa C - określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji oraz podjęcie działań na rzecz poprawy jakości powietrza*

Zgodnie z tą klasyfikacją oraz według kryterium ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, ołowiu, benzenu, tlenku węgla i ozonu, gmina Wolbrom leży w strefie B - dla klasy ogólnej, w tym :

SO<sub>2</sub> , NO<sub>2</sub>, Ołów, benzen, ozon - klasa A,

CO – klasa B

PM<sub>10</sub> - klasa B/C

Według klasyfikacji stref zgodnie z kryterium ochrony roślin dla następujących zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i ozonu, gmina Wolbrom leży w strefie A.

### **3.1.1 Źródła zanieczyszczeń**

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego na terenie gminy Wolbrom wpływa głównie emisja z zakładów przemysłowych, kotłowni miejskich, osiedlowych i indywidualnych palenisk domowych oraz emisja komunikacyjna. Na terenie miasta Wolbrom funkcjonują głównie zakłady należących do przemysłu gumowego. Emisja z procesów technologicznych prowadzonych w zakładach przemysłowych przedstawia tabela 8.

Źródłem dwutlenku siarki jest spalanie paliw stałych w sektorze komunalnym (głównie w indywidualnych paleniskach domowych w sezonie grzewczym) i przemyśle. O emisji dwutlenku azotu decyduje transport drogowy i energetyka przemysłowa. Tlenek węgla powstaje przez spalanie paliw w sektorze komunalnym i transporcie drogowym. Dwutlenek węgla powstaje głównie w energetyce przemysłowej i komunalnej. Emisja pyłów wynika z procesów spalania w sektorze komunalnym, energetyce zawodowej i transporcie drogowym.

Na zanieczyszczenie powietrza znacznie wpływają substancje emitowane przez pojazdy. Badania stanu zanieczyszczenia powietrza węglowodorami aromatycznymi wskazują na wysoki stopień narażenia ludzi na skutki emisji szkodliwych substancji zawartych w spalinach samochodowych.

Wzrost stężenia dwutlenku siarki i pyłu zawieszzonego w okresie zimowym związany jest głównie z energetycznym spalaniem paliw.



**Tab. 8** Emisja zanieczyszczeń znaczących zakładów z terenu miasta Wolbrom w roku 2003

<b>Emisja zanieczyszczeń w</b>	<b>kg</b>	<b>kg/h</b>
Pyły	237,67	1,5598
Ketony	6041,78	
Weglowodory alifatyczne	9888,24	0,0692
Weglowodory aromatyczne	14278,71	
Weglowodory chlorowcopochodne	1076,17	
Alkohole alifatyczne	244,04	
Aldehydy alifatyczne	2,62	
Octan butylu	69	
Nox (NO <sub>2</sub> )	833,41	
CO	782,95	
SO <sub>2</sub>	0,68	
CO <sub>2</sub>	678	

### **3.1.2 Tendencje zmian**

Podstawą wykonania zestawień emisji zanieczyszczeń do powietrza były dane uzyskane z głównych zakładów przemysłowych z terenu gminy. W 2003 roku zakłady te wyemitowały co najmniej **33,90 Mg** gazów i **237,67 kg** pyłów.

W roku 2003 w gminie Wolbrom wielkość emisji zanieczyszczeń gazów z głównych zakładów przemysłowych wyniosła ogółem 33,90 Mg, w tym:

- dwutlenku siarki – 0,68 kg,
- dwutlenku azotu – 833,41 kg,
- tlenku węgla – 782,95 kg,
- dwutlenku węgla – 678 kg.

Oznacza to, że dla terenu gminy Wolbrom konieczne jest określenie obszarów przekroczeń dopuszczalnych stężeń CO i pyłu PM10 oraz podjęcie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Badania wykonane w 2001 roku wykazują, że średnioroczne stężenie pyłu na terenie gminy Wolbrom wynosiło 20 – 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w tym w okresie letnim stężenie to waha się w granicach 10 – 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a w okresie zimowym w granicach 30 – 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; średnioroczne stężenie dwutlenku siarki waha się w granicach 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w sezonie zimowym – 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w sezonie letnim 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; średnioroczne stężenie dwutlenku azotu wynosi 10 – 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , w sezonie letnim ok. 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a

w	sezonie	zimowym	20	-40	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
---	---------	---------	----	-----	----------------------------

**Tab. 9.** Średnioroczne i sezonowe stężenie pyłu, SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> na terenie gminy Wolbrom

Zanieczyszczenie	Średnioroczne stężenie [µg/m <sup>3</sup> ]	Średnie stężenie w sezonie letnim [µg/m <sup>3</sup> ]	Średnie stężenie w sezonie zimowym [µg/m <sup>3</sup> ]
Pył	20 – 30	10 – 20	30 – 40
Dwutlenek siarki	15	10	20
Dwutlenek azotu	10 – 20	10	20 -40

### 3.2 Ochrona przed hałasem

Rozporządzenie RM z dn. 1 czerwca 1998 r. określa dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku dla 11 rodzajów terenów, które zakwalifikowano do 4 grup. Wyznaczono dla nich wartości dopuszczalne następujących parametrów akustycznych: maksymalny, krótkotrwały poziom dźwięku oraz równoważny poziom dźwięku.

Głównymi źródłami uciążliwości akustycznej na terenie gminy, są następujące elementy:

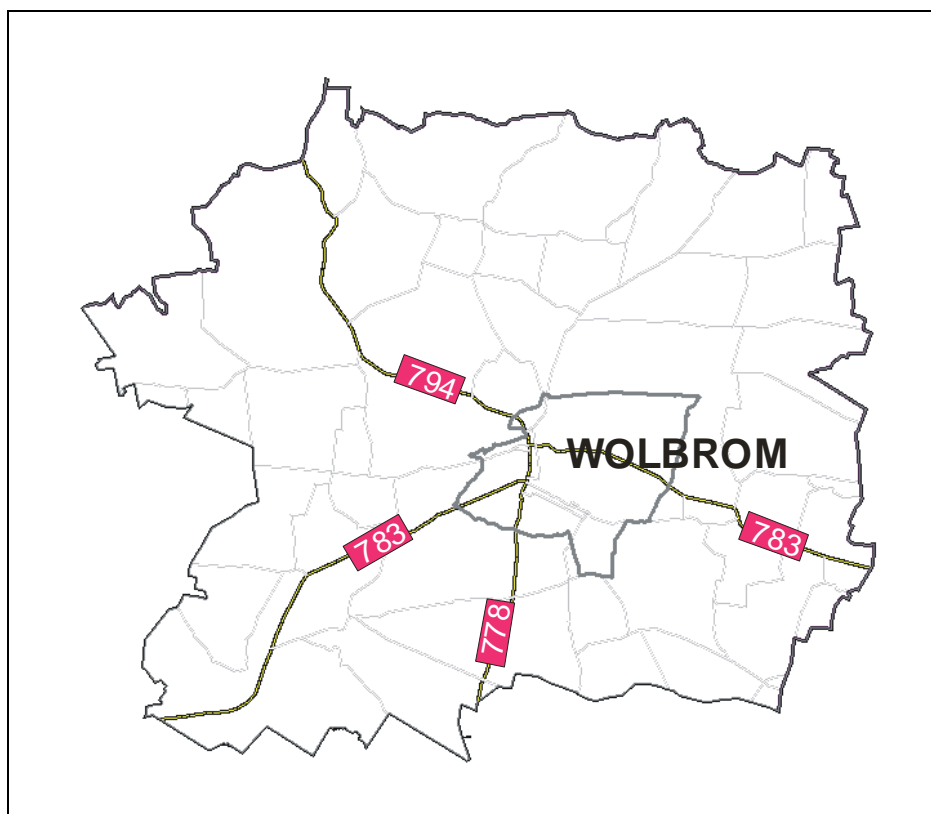
- hałas drogowy,
- hałas kolejowy,
- hałas przemysłowy..

Problem hałasu w gminie Wolbrom jest związany w głównej mierze z uciążliwością pochodzącą z ruchu na drogach.

#### 3.2.1 Hałas drogowy

W gminie Wolbrom podobnie jak w wielu rejonach Polski warunki akustyczne w obrębie tras komunikacyjnych corocznie ulegają pogorszeniu. Znaczący wzrost liczby pojazdów (10% w skali roku) skutkuje wzdłuż głównych dróg gminy przekroczeniem dopuszczalnego poziom hałasu zarówno w porze dziennej jak i w porze nocnej. Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim: natężenie ruchu komunikacyjnego, udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu, odległość zabudowy mieszkalnej od drogi, prędkość pojazdów, typ i stan techniczny pojazdów, stan nawierzchni, płynność ruchu.

Trasy komunikacyjne na terenie gminy o największym natężeniu ruchu to drogi wojewódzkie numer 778, 783 oraz 794 (rys. 1). Na tych trasach notuje się około 1 000 pojazdów przejeżdżających w ciągu doby.



**Rys.1** Mapa rozmieszczenia głównych dróg w gminie Wolbrom.

Najwyższymi poziomami dźwięku charakteryzują się odcinki skrzyżowań dróg głównych (nr 794, 783, 778) oraz skrzyżowań dróg na terenie miasta Wolbrom.

**Tab. 10** Długość poszczególnych rodzajów dróg na terenie gminy Wolbrom.

Rodzaj drogi	Łączna długość [km]
wojewódzkie	121,1
powiatowe	8,3
gminne	70
dojazdowe do pól	100

Poziom hałas drogowy w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł może osiągać wartość ok. 70 dB i wykazuje znaczną zmienność w ciągu doby. W gminie brak jest środków ochrony przed nadmiernym hałasem drogowym.

### 3.2.2 Hałas kolejowy

Przez teren gminy Wolbrom przebiega trasa kolejowa Katowice – Kielce (rys.2 ) oraz szerokotorowa linia kolejowa (LHS). Hałas kolejowy na odcinku tej trasy kształtuje się generalnie na jednakowym poziomie. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany natężenia hałasu związane

ze stanem torowiska, prędkością przejazdu, rodzaj i stan taboru kolejowego, położeniem torowiska (nasypy, wąwozy).



Rys.2 Mapa linii kolejowych na terenie gminy Wolbrom.

### **3.2.3 Hałas przemysłowy**

W gminie Wolbrom hałas przemysłowy jest uciążliwością o charakterze lokalnym. Źródłem hałasu przemysłowego są największe obiekty przemysłowe znajdujące się na terenie gminy:

- Elektrociepłownia Sp. z o.o. w Wolbromiu,
- Fabryka Węży Gumowych i Tworzyw Sztucznych „FAGUMIT” Sp. z o.o. w Wolbromiu,
- WOLBROM S.A. – Fabryka Bieżnikowania Opon w Wolbromiu,
- WOSTAL Sp. z o.o. – Zakłady mechaniczno-kuźnicze w Wolbromiu,
- Fabryka Taśm Transporterowych STOMIL-WOLBROM w Wolbromiu,
- WOLMOT Przedsiębiorstwo produkcji wyrobów gumowych w Wolbromiu,
- „TEBAMIX” – produkcja mieszanek gumowych w Wolbromiu,
- ES SYSTEM K – elementy oświetlenia w Wolbromiu,
- „ZINPLAST” – produkcja rur z PE w Wolbromiu.

### **3.3 Stan czystości wód powierzchniowych**

Sieć wodna gminy Wolbrom stanowi obszar źródłkowy dla Białej Przemszy i Szreniawy. Ponadto na terenie gminy znajduje się jeden większy zbiornik wód powierzchniowych zlokalizowany na północ od Wolbromia. Ze względu na źródłkowe odcinki rzek przepływających

przez teren gminy, nie wykonywano badań prowadzonych przez nie wód.

W 2002 roku PIOŚ w Katowicach przeprowadził badania czystości wód płynących zgodnie z "Programem państwowego monitoringu środowiska na lata 2001 - 2002 dla województwa śląskiego". Według przyjętych kryteriów oceny jakości wód powierzchniowych jakość wód cieków zlewni Białej Przemszy nie odpowiadała normom klas czystości zarówno w klasyfikacji według oznaczeń fizykochemicznych jak i bakteriologii. W 2002 roku stwierdzono poprawę jakości wód na całej długości rzeki w zakresie BZT<sub>5</sub>, zawiesiny, fosforu ogólnego i fosforanów. Ponadnormatywne zanieczyszczenie wód spowodowały między innymi biogeny od Błędowa do Maczek. Pozostałe zanieczyszczenia fizykochemiczne mieściły się w granicach dopuszczalnych norm, natomiast w klasyfikacji bakteriologicznej poniżej Błędowa do Maczek wody spełniały normy II klasy czystości, na pozostałej długości były pozaklasowe. Stan sanitarny dopływów Białej Przemszy, oprócz potoku Centara, przekraczał normy III klasy czystości.

W roku 2002 Szreniawa badana była w sieci monitoringu regionalnego przez Delegaturę w Tarnowie w punkcie pomiarowo-kontrolnym Proszowice - km: 27,5. Badania te wykazały: - stężenia substancji organicznych odpowiadały II klasie czystości - ze względu na stężenia zanieczyszczeń łatwo utleniających (BZT<sub>5</sub>),

- zasolenie (substancje nieorganiczne) odpowiadało II klasie czystości ze względu na stężenia substancji rozpuszczonych,

- zawiesiny nie odpowiadały normom ,

- związki biogenne nie odpowiadały normom ze względu na przekroczenia we wskaźniku azot azotynowy; stężenia fosforu ogólnego odpowiadały klasie III, azotu azotanowego, azotu ogólnego oraz fosforanów odpowiadały klasie II, a azotu amonowego klasie I,

- zanieczyszczenia specyficzne odpowiadały I klasie czystości. Według kryterium fizykochemicznego wody Szreniawy nie odpowiadały normom na badanym odcinku ze względu na stężenia biogenów. Wysokie stężenia zawiesin notowane w okresie badawczym związane były ze spływami roztopowymi lub intensywnymi opadami atmosferycznymi, którym towarzyszyło zmywanie wierzchniej warstwy gleb, stąd też, podobnie jak w przypadku innych cieków, nie mogą one stanowić podstawy klasyfikacji.

Pod względem hydrobiologicznym Szreniawa na całej badanej długości znajdowała się w strefie β-mezosaprobowej (II klasa). Według kryterium bakteriologicznego wody rzeki odpowiadały III klasie czystości. Średnioroczne stężenia biogenów wynosiły:

- azotany - 19,71 mg NO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>,

- azot azotanowy - 4,45 mg N/dm<sup>3</sup>,

- azot ogólny - 5,83 mg N/dm<sup>3</sup>,

- fosfor ogólny - 0,25 mg P/dm<sup>3</sup>.

W ocenie ogólnej w roku 2002 wody rzeki Szreniawy na badanym odcinku były poza klasyfikacją.

W czerwcu 2003 roku w związku z masowym śnięciem ryb zostały przeprowadzone badania jakości wód w trzech punktach na zbiorniku wodnym koło Wolbromia. Badania wykonano | w Laboratorium WIOŚ w Krakowie ( tabela 11).

Najważniejszym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie gminy Wolbrom są zanieczyszczenia antropogeniczne. Wśród nich wyróżnia się zanieczyszczenia punktowe i obszarowe. Zanieczyszczenia punktowe pochodzą głównie z oczyszczalni ścieków (komunalnych i przemysłowych), z nieszczelnych szamb oraz miejsc nielegalnego wylewu ścieków. Zanieczyszczenia obszarowe wiążą się ze spływami wód opadowych i roztopowych zawierających nawozy mineralne i organiczne oraz środki ochrony roślin. Wielkości niesionych tą drogą zanieczyszczeń są trudne do oszacowania i kontrolowania. Rolniczo-przemysłowy charakter zlewni rzek w gminie Wolbrom wpływa (szczególnie widocznie w zlewni Szreniawy) na zły stan bakteriologiczny i przekroczenie stężeń azotanów wód przez nie prowadzonych.

**Tab. 11** Wyniki badań wód powierzchniowych w zbiorniku koło Wolbromia

Badany wskaźnik	Ujście ciek od strony Łobzowa	Ujście ciek od strony Zabagnia	Woda pobrana z zalewu w Wolbromiu koło szosy	Przekroczenie norm
	I	II	III	
Odczyn pH	7,4	7,4	7,4	
Fosfor ogólny mg P/l	0,31	0,31	0,28	
Fosfor ogólny mg PO <sub>4</sub> /l	0,77	0,77	0,68	Przekroczone dla łososiowatych i karpowatych
Azot amonowy mg N <sub>NH4</sub> /l	1,11	1,57	1,31	Przekroczone dla wszystkich ryb
Azot azotynowy mg N <sub>No2</sub> /l	0,39	0,011	0,016	
Azotyny mg NO <sub>2</sub> /l	0,128	0,035	0,054	Przekroczone dla łososiowatych i karpowatych
Badania biologiczne próbki III: - Zwiększona ilość zielenic 1956 w 1 cm <sup>3</sup> - Masowy rozwój sinic 6612 w 1 cm <sup>3</sup>				

Do zanieczyszczeń obszarowych zalicza się również zanieczyszczenia wielkoobszarowe powstające w wyniku emisji gazów i pyłów oraz małoobszarowe pochodzące z miejsc legalnego i nielegalnego deponowania odpadów.

Na terenie gminy Wolbrom znajdują się dwie oczyszczalnie ścieków: Wolbrom i Jeżówka. Oczyszczalnie przyjmują ścieki komunalne z miasta Wolbrom oraz okolicznych sołectw, a także podczyszczone ścieki przemysłowe z zakładu TRI Poland w Wolbromiu. Kolektor odprowadzający ścieki oczyszczone wykonany z rur PCV posiada wylot usytuowany w skarpie potoku Centary. Oczyszczone ścieki odprowadzane są bezpośrednio w nurt potoku. Tabela 12 przedstawia jakość ścieków dopływających i oczyszczonych.

**Tabela 12.** Wartości głównych parametrów w ściekach dopływających i oczyszczonych w oczyszczalni ścieków w Wolbromiu

Parametr	Jakość ścieków dopływających	Jakość ścieków odpływających	Jakość ścieków po oczyszczeniu w TRI Poland
BZT 5	317 mg/l	<b>15,5 mg/l</b>	2,9 mg/l
ChZT	708 mg/l	51,4 mg/l	12,8 mg/l
Zawiesina	130 mg/l	13,8 mg/l	16,0 mg/l
Azot ogólny	52 mg/l	7,5 mg/l	5,3 mg/l
Fosfor ogólny	6,9 mg/l	1,8 mg/l	2,23 mg/l

### **3.4 Wody podziemne**

Na obszarze gminy Wolbrom wyróżnia się główne zbiorniki wód podziemnych. Są to:

- zbiornik kredowy GZWP 408 – Niecka Miechowska NW, obejmujący północno-wschodnią część gminy,
- zbiornik kredowy GZWP 409 – Niecka Miechowska SE, obejmujący wschodnią część gminy,
- zbiornik jurajski GZWP 326 – Krzeszowice – Pilica– obejmujący pozostałe tereny gminy (częściowo nachodzący na zbiorniki kredowe).
- triasowy zbiornik, obejmujący centralną, południową i zachodnią część gminy.

Zbiorniki te posiadają wody o dość zróżnicowanych parametrach fizykochemicznych.

Szczegółowe badania hydrogeologiczne zostały przeprowadzone dla zbiorników GZWP 408 oraz dla GZWP 409.

#### *Zbiorniki kredowe*

Zbiorniki te znajdują się w górnej części wodonośnego piętra kredowego. Są to zbiorniki typu szczelinowego, zbudowane z margli i wapieni oraz gez i opok. Granicę między zbiornikami stanowi dział wód podziemnych między zlewniami podziemnymi Nidy i Pilicy, który nie pokrywa się jednak z działem zlewni powierzchniowych tych rzek. Zbiorniki są tzw. zbiornikami otwartymi, bez warstwy izolującej od dopływu zanieczyszczeń z powierzchni, podatnymi więc na



antropopresję.

#### Zbiornik jurajski

Zbiornik zbudowany jest ze skrasowiałych i spękanych wapieni skalistych, pyłowych, a miejscami marglistych górnej jury. Zasilanie poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów. Zbiornik nie jest izolowany od powierzchni.

#### Zbiornik triasowy

Zbiornik zbudowany jest ze skał dolomityczno-wapiennych wapienia muszlowego i retu z występującymi podrzędnie wkładkami iłów i margli. Ze względu na budujące utwory, zbiornik reprezentuje typ mieszany, gdyż wapienie są skałami szczelinowo-krasowymi a dolomity porowo-szczelinowo-krasowymi.

Ujęcia wód podziemnych na obszarze Miasta i Gminy Wolbrom będących w eksploatacji WZWiK Wolbrom podano w tabeli 4.

Oceny jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach krajowego systemu monitoringu środowiska. W ramach monitoringu stanu wód podziemnych, służącemu pomiarowi chemizmu wód podziemnych, prowadzone były pomiary w punkcie nr 1706 Wolbrom Kozina – jedynym na terenie Powiatu Olkuskiego.

Badane były wody poziomu jurajskiego pochodzące ze źródeł, znajdujących się na terenach rolniczych. Wody w obu tych punktach zostały zaklasyfikowane do klasy Ib – wody wysokiej jakości. Ponadto w ramach systemu monitoringu prowadzonego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach do końca 1998 r. na terenie gminy kontroli podlegały 2 studnie wiercone. Stan wód podziemnych w tych punktach przedstawia tabela 13.

**Tab. 13.** Stan zanieczyszczenia wód podziemnych

(wg danych RZGW w Gliwicach z 1998r)

L.p.	Rodzaj punktu obserw.	Miejscowość	Wiek warstwy wodonośnej	Obszar GZWP	Rodzaj użytkowania terenu	Klasa zagrożenia wód podziemnych	Klasa wód wg PIOŚ	Rodzaj zanieczyszczenia (dla klas pow. Ib)
2.	Studnia wiercona	Dłużec	J3	326	R	AB	III	NO <sub>3</sub>
3.	Studnia wiercona	Zasępiec	J3	326	R	AB	IB	

J3 – jura górna

R -teren rolniczy

Wody studni zostały zaklasyfikowane do grupy AB. Są to wody zagrożone, o czasie migracji zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do wód podziemnych wynoszącym do 25 lat. W

studni w Dłużcu, znajdującej się na terenach rolnych stwierdzono przekroczenia zawartości azotanów.

### **3.4.1 Źródła zanieczyszczenia wód podziemnych**

Zanieczyszczenia wód podziemnych mogą mieć różne pochodzenie. Najważniejsze z nich to zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Są to zanieczyszczenia będące wynikiem działalności człowieka. Stanowią one około 40 % wszystkich zanieczyszczeń.

Obszar Gminy pod względem źródeł zanieczyszczeń można podzielić na dwa podobszary różniące się sposobem zagospodarowania i użytkowania terenu. Część zachodnia to tereny Jurajskiego Parku Krajobrazowego „Orle Gniazda”, a część wschodnia to tereny o charakterze rolniczym. Największy wpływ na stan wód podziemnych mają:

- produkcja rolna.
- zrzuty ścieków do wód powierzchniowych,
- składowiska odpadów,

#### *Składowisko odpadów komunalnych w Gołaczewach*

Składowisko o powierzchni 2,2 ha zlokalizowane jest w sołectwie Gołaczewy, kolonia Piaski w dolinie rzeki Przemszy Białej (ok. 1 km od koryta rzeki). Powstało w latach 1991–1992 wykorzystując stare wyrobisko popiaskowe otoczone lasem i nieużytkami. Właścicielem składowiska jest Urząd Miasta i Gminy w Wolbromiu, a zarządzającym Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolbromiu.

Na składowisku gromadzone mogą być jedynie niesegregowane odpady komunalne (kod 20 03 01). Część północno-wschodnia składowiska jest obecnie zrekułtywowana, a środkiem przebiega droga wewnętrzna umożliwiająca transport odpadów.

Podłoże omawianego składowiska wykształcone jest w postaci czwartorzędowych utworów piaszczystych z okruchami wapieni jurajskich. Wśród utworów piaszczystych występują miejscami warstewki piasku gliniastego lub gliny piaszczystej. Nieciągły charakter tych przewarstwień nie stwarza odpowiedniego zabezpieczenia utworów starszych przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Pod warstwami czwartorzędowymi zalegają wapień płytowe, skaliste i pylaste wieku jurajskiego.

Teren składowiska znajduje się w obszarze zasięgu GZWP nr 326. Jest to szczelinowo-porowy zbiornik górnourajski o zasobach 1020 m<sup>3</sup>/d. Zasilanie tego zbiornika istnieje na całym obszarze jego występowania bezpośrednio lub pośrednio przez wyżej zalegające utwory

czwartorzędowe. Poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych charakteryzuje się występowaniem swobodnego zwierciadła na głębokości około 7 metrów. Jakość tych wód, według raportu oddziaływania składowiska na środowisko, nie odpowiada normie dla wód pitnych. Obiekt nie posiada systemu odgazowania, ani systemu drenażu.

#### *Składowisko odpadów poprodukcyjnych w Jeżówce*

Składowisko zlokalizowane jest w Jeżówce koło Wolbromia. Eksploatowane jest od 1984 roku. Właścicielem obiektu jest Fabryka Taśm Transporterowych Stomil S.A. w Wolbromiu. Powierzchnia zajmowanego terenu wynosi 1,27 ha. Obiekt wykorzystuje lokalne zagłębienie terenu. Jego najbliższe otoczenie stanowią pola uprawne, cmentarz i nieutwardzona droga łącząca składowisko z drogą komunikacji lokalnej. Najbliższe zabudowania mieszkalne znajdują się w kierunku północnym, w odległości około 150 metrów. Na składowisku deponowane są obecnie wyłącznie odpady z Fabryki Taśm Transporterowych Stomil Wolbrom S.A. Są to odpady poprodukcyjne gumowe, tkaninowo-gumowe i tkaninowe o kodzie 07 02 80 oraz odpady opakowaniowe, w tym tworzywa sztuczne (15 01 02) i wielomateriałowe (15 01 05).

Przed rozpoczęciem eksploatacji, w dniu zagłębienia ułożono sieć drenażu oraz warstwę uszczelniającą z gliny. Na końcu sieci drenażowej zlokalizowany jest zbiornik na odcieki, który jednak dotychczas pozostawał suchy. Wokół składowiska wykonano rowy opaskowe zabezpieczające przed napływem wód powierzchniowych z terenów przyległych. Woda z rowów odprowadzana jest do potoku Jeżówka, którego koryto przez większą część roku pozostaje suche. Na składowisku wybudowano również zbiornik żelbetonowy przeznaczony do składowania odpadów sypkich.

### **3.5 Ochrona powierzchni ziemi**

Zgodnie z ustawą "Prawo ochrony środowiska" z 2001 roku (Dz. U. nr 62), ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepiej jej jakości poprzez m.in. racjonalne zagospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych norm.

#### **3.5.1 Ocena stanu aktualnego**

Gmina Wolbrom jest obszarem gospodarczo-rolniczym. W 2002 roku (wg danych z Powszechnego Spisu Rolnego) użytkowano 11 425 ha gruntów, z czego 9248 ha zajmują grunty orne. Lasy gminy zajmują 4,9% jej powierzchni (560 ha). W zakresie gleb w obrębie gminy występują bardzo korzystne warunki glebowe, szczególnie w centralnej i wschodniej części. Są to

gleby utworzone na podłożu lessowym, zaliczane do 2 i 3 kompleksu przydatności rolniczej gleb, czyli pszennego dobrego i pszennego wadliwego. W okolicach Kąpieli Wielkich i Dłużca występują większe płaty gleb brunatnych właściwych. W rejonie Kąpieli należą one do kompleksu pszenicznego dobrego (2), a w okolicach Dłużca do kompleksu 4 i 5. W pozostałej części gminy przeważają gleby 5–7 kompleksu przydatności rolniczej, czyli kompleksu żytniego dobrego, słabego i bardzo słabego. W okolicach Chrzastowic występują niewielkimi płatami rędziny. Na terenie gminy, na dziale wodnym Białej Przemszy i Szreniawy, występują również gleby organiczne – torfowe.

Na terenie gminy Wolbrom występują gleby:

- **bielicowe** – powstałe na podłożu piasków czwartorzędowych. Urodzajność tych gleb jest zróżnicowana – najżyźniejsze, wykształcone są na lessach, bogate są w składniki mineralne, a także w próchnice. Gleby bielicowe występujące w dolinach rzek, powstałe na piaskach, należą do form suchych i przewiewnych, mało zasobnych w próchnicę.
- **brunatne** – powstałe na piaskach o gliniastym i wapnistym podłożu pod silnym oddziaływaniem lasów liściastych lub mieszanych;
- **rędziny** – powstały na podłożu wapiennym, występują rzadko, ale w całej gminie, zalegają głównie na stokach, najbardziej wartościowe bonitacyjnie są rędziny kredowe.

Pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych zachodzą lokalnie procesy pogarszania właściwości użytkowych gleb. Główną przyczyną naturalnych procesów degradacji w gminie jest położenie części gleb na stokach nachylonych, co powoduje ich splukiwanie i erozję.

### **3.5.2 Stan czystości gleb**

Obszar Gminy Wolbrom odznacza się bardzo niskim poziomem zanieczyszczeń tak atmosferycznych, jak i glebowo-wodnych. Istniejący na tym terenie przemysł, głównie gumowy i metalowy, charakteryzuje się brakiem emisji zanieczyszczeń. Znaczna część powierzchni gminy, w szczególności jej część zachodnia może być jednak narażona na zanieczyszczenia gleb, głównie metalami ciężkimi emitowanymi przez zakłady przemysłowe sąsiednich gmin (Olkusz, Bolesław). Z badań Stacji Chemiczno Rolniczej wynika, że średnie skażenie gleb metalami ciężkimi występuje jedynie w zachodniej części gminy.

Część zachodnia gminy tj. około 50 % ogólnej powierzchni leży na obszarze Parku i jego otuliny. Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu zanieczyszczenia gleb, rejon ten został sklasyfikowany do kategorii „A” dopuszczającej do produkcji żywności bez ograniczeń.

Stan zanieczyszczenia gleb tego rejonu metalami ciężkimi przedstawia tabela 14.

**Tab. 14** Zakres zawartości metali ciężkich Parku i otuliny w granicach gminy Wolbrom  
(wg. IETU i ObiKŚ, Plan Ochrony Parku „Orlich Gniazd”)

Pierwiastek	Zakres zawartości [mg/kg]	
	min.	max.
Ołów	5,0	535,0
Kadm	0,35	22,70
Cynk	24,5	5555,0
Chrom	1,5	131,0
Nikiel	1,0	73,0
Miedź	0,9	32,0

**Tab. 15** Dopuszczalna zawartość metali w glebach\*

Pierwiastek	Zawartość w glebach [mg/kg s.m.]	
	lekkich	ciężkich
Ołów	50	100
Kadm	3	3
Cynk	200	300
Chrom	100	300
Nikiel	30	100
Miedź	50	100

\* *Monitor Polski z dnia 7. 07.1986, nr 23, poz.170*

### 3.5.3 Warunki glebowo-rolnicze

Obszar gminy Wolbrom charakteryzuje się korzystnymi warunkami rozwoju rolnictwa wynikającymi z wysokiej jakości gleb z punktu widzenia ich zanieczyszczenia metalami ciężkimi, a także korzystnymi warunkami agroklimatu. Ze względu na korzystne warunki przyrodnicze rozwoju rolnictwa, a także położenie w pobliżu dużych rynków zbytu rolnictwo stanowić powinno jedną z podstaw rozwoju gospodarczego gminy.

#### *Leśnictwo*

Na obszarze gminy Wolbrom powierzchnia gruntów leśnych zajmuje około 21,5 km<sup>2</sup>. Lasy położone na terenie gminy Wolbrom są zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Występuje jodła, buk, świerk, sosna oraz domieszkowo dąb i modrzew. Zróżnicowanie to wynika z większego udziału siedlisk lasowych. Oddziaływanie zanieczyszczeń przejawia się obniżeniem zdrowotności i żywotności drzewostanów, zmniejszeniem przyrostów oraz wymieraniem gatunków wrażliwszych. Przesuszenie siedlisk powoduje osłabienie drzewostanów, trudności we wprowadzaniu odnowień, zanikanie wrażliwszych na suszę gatunków drzew i runa.

Podkreślić należy, że leśnictwo na terenie gminy Wolbrom pełni ważne funkcje dla zachowania wartości przyrodniczych i krajobrazowych warunkujących rozwój funkcji

turystycznych. W lasach ochronnych stosowane są szczególne zasady gospodarki leśnej. Za lasy ochronne mogą być uznane lasy spełniające szczególne wymogi, m.in.:

- chroniące glebę bądź brzegi wód przed erozją,
- mające szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe,
- zawierające drzewostany trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu,
- położone w granicach administracyjnych lub w odległości do 10 km od granic miast powyżej 50 tys. mieszkańców,
- w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk,
- w strefie górnej granicy lasów.

### **3.6 Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne**

W polskim prawie ochrona przed polami elektroenergetycznymi została ujęta w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627) Prawo Ochrony Środowiska. Zgodnie z tym aktem prawnym zapewnienie najlepszego stanu środowiska powinno być realizowane poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.) określa:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla:
  - terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
  - miejsc dostępnych dla ludności
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko;
- metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Utrzymana została zasada, zgodnie z którą nie normuje się dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych tam gdzie przebywanie ludzi nie będzie miało miejsca. Rozporządzenie określa również zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określone zostaną parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie tych pól na środowisko, a także zakres i sposób prowadzenia badań pól elektromagnetycznych.

Pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych wymagają:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo jest równa 15W lub wyższa, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwości od 0,03 MHz do 300 000 MHz.

Źródłami emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej,
- urządzenia elektroenergetyczne.

Na terenie gminy Wolbrom w Zasepcu i w Chrzastowicach, znajduje się stacja telefonii cyfrowej dla PTK Centertel z nadajnikiem GSM 900. W Wolbromiu przy ul. Łukasieńskiego znajduje się radiotelefoniczna wieża antenowa.

### **3.7 Gospodarka wodno-ściekowa**

Położenie terenu gminy w początkowych biegach rzek i od strony wschodniej na dział wód Przemysły i Pilicy powoduje, że zasoby wód powierzchniowych, które mogłyby alternatywnie służyć jako źródło wody są niewspółmiernie małe.

Na terenie Gminy Wolbrom, według zebranych danych, 100% mieszkańców podłączonych jest do sieci wodociągowej. Natomiast do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest jedynie 40% mieszkańców gminy. Zużycie wody przez gospodarstwa domowe w 2002 roku wynosiło 615 600 m<sup>3</sup>/rok, przez podmioty usługowo-produkcyjne – 120 200 m<sup>3</sup>/rok. Największymi odbiorcami wody są: Wolbromska Spółdzielnia Mieszkaniowa – średnio 80 000 m<sup>3</sup>/rok, Olkuska Spółdzielnia Mieszkaniowa – średnio 58 000 m<sup>3</sup>/rok, Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej – średnio 53 000 m<sup>3</sup>/rok, Elektrociepłownia Sp. z o.o. – średnio 46 000 m<sup>3</sup>/rok.

Dyspozycyjne zasoby wód na terenie gminy wynoszą 16 716 m<sup>3</sup>/dobę, a średni roczny pobór wody wynosi 1 275 840 m<sup>3</sup>. Woda wykorzystana jest na cele bytowo-socjalne, produkcyjne i rolnicze.

Na terenie gminy Wolbrom sieć kanalizacyjna o długości około 16,5 km obejmuje miasto Wolbrom. Pozostała część gminy nie jest skanalizowana. Planowana jest budowa ok. 220 km sieci kanalizacyjnej w latach 2003 – 2015., w tym w latach 2003 – 2005 – 38 km, w latach 2006 – 2010 – 90 km, w latach 2011-2015 – 92 km.

Na terenie miasta zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków typu biologiczno-mechanicznego o przepustowości 7378 m<sup>3</sup>/dobę. W miejscowości Jeżówka zlokalizowana jest mała oczyszczalnia ścieków głównie na potrzeby szkoły i Domu Pomocy Społecznej. Ponadto na terenie

gminy istnieją 22 oczyszczalnie przydomowe i planuje się budować następne 150. Odpływy oczyszczonych ścieków z oczyszczalni w Wolbromiu trafiają do potoku Centary, dopływu Białej Przemszy - głównej rzeki tego terenu. Ścieki nietrafiające do kanalizacji są w części wywożone do oczyszczalni ścieków w Wolbromiu. Pozostałe są magazynowane w przydomowych szambach. Znaczna ilość szamb, użytkowanych przez prywatnych właścicieli, jest nieuszczelniona lub stanowi zbiornik przepływowy, skąd nieoczyszczone ścieki trafiają do pobliskich rowów, cieków powierzchniowych lub do ziemi.

Występowanie blisko Parku „Orlich Gniazd” oczyszczalni ścieków w Wolbromiu sprawia, że wpływ odprowadzanych ścieków oczyszczonych rozciąga się na wielokilometrowym odcinku rzeki Białej Przemszy, przepływającej przez wartościowe obszary Parku.

Bliskie sąsiedztwo miasta Wolbrom, a w szczególności oczyszczalni ścieków ma niewątpliwie wpływ na jakość wód powierzchniowych wpływających do Parku „Orlich Gniazd” jak również na zanieczyszczenie powierzchni ziemi i płytszych wód podziemnych.

### **3.7.1 Ochrona przeciwpowodziowa**

Obfite opady atmosferyczne powodują przekroczenie zdolności infiltracyjnej podłoża i występowanie spływu powierzchniowego. Skutkiem tych gwałtownych ulew są powodzie. W związku z tym, że człowiek nie ma wpływu na obfitość tych opadów musi zadbać o właściwą tzw. ochronę przeciwpowodziową.

Do zadań organów administracji rządowej i samorządowej należy ochrona przed powodzią, która realizowana jest przez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników oraz polderów przeciwpowodziowych,
- racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód,
- funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze,
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych i kanałów ulgi.

W sferze działań lokalnych dotyczących ochrony przeciwpowodziowej zaliczyć należy:

- utrzymywanie w ciągłej drożności cieków powierzchniowych poprzez odpowiednie utrzymanie koryt oraz zminimalizowanie ilości obiektów mogących utrudnić spływ wody,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury budowlanej,



- odpowiednie zagospodarowanie obszaru zlewni zmierzające do zwiększenia jej retencyjności (zmiana rodzaju upraw, ograniczenie zabudowy),
- wyznaczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią.

#### **4. Program działań niezbędnych dla ochrony zasobów środowiska w gminie Wolbrom**

##### **4.1 Uwarunkowania prawne**

Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność ochrony zasobów środowiska jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 – Prawo Ochrony Środowiska. Zgodnie z zawartą w niej definicją, przez ochronę środowiska rozumie się podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej. Ochrona ta polegać ma na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

Ochrona zasobów środowiska powinna być realizowana poprzez:

- określenie standardów jakości środowiska oraz kontrolę ich osiągnięcia, a także podejmowanie działań służących ich nieprzekraczaniu lub przywracaniu,
- ograniczanie emisji, na zasadach określonych w w/w ustawie.

Ochrona poszczególnych elementów środowiska powinna być realizowana w oparciu o przepisy zawarte w ustawie - Prawo Ochrony Środowiska oraz w pozostałych ustawach szczegółowych w tym:

- ochrona wód – w myśl przepisów ustawy – Prawo Wodne,
- ochrona środowiska związana z eksploatacją złóż – w myśl przepisów ustawy – Prawo Geologiczne i Górnicze,
- ochrona obszarów i obiektów o wartościach przyrodniczych, krajobrazu, zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem oraz drzew, krzewów i zieleni – w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- ochrona lasów – w myśl przepisów ustawy o lasach,
- ochrona dziko występujących zwierząt – w myśl przepisów ustawy - Prawo Łowieckie,

- ochrona zwierząt gospodarskich i domowych – w myśl przepisów ustawy o ochronie zwierząt,
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – w myśl przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

## **4.2 Zasady i cele polityki ekologicznej zawarte w dokumentach wyższego szczebla**

### **4.2.1 Polityka Ekologiczna Państwa**

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP, **zasada zrównoważonego rozwoju**, Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, niedoznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Ponadto zasada zrównoważonego rozwoju uzupełniona została szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących w tym:

- **zasada przezorności**, która przewiduje, że rozwiązywanie pojawiających się problemów powinno następować po "bezpiecznej stronie", tj. że odpowiednie działania powinny być podejmowane już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne tego naukowe potwierdzenie,
- **zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska**, która zakłada, że stosowanie zasad prewencji i przezorności powinno być ukierunkowane na wysoki i bezpieczny dla zdrowia ludzkiego poziom ochrony środowiska,
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi**, która wynika z konstytucyjnej zasady zintegrowanego rozwoju,
- **zasady równego dostępu do środowiska przyrodniczego**,
- **zasada regionalizacji** oznaczająca m. in.: rozszerzenie uprawnień dla samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów

ekologicznych wobec jednostek gospodarczych,

- **zasada uspołecznienia polityki ekologicznej**, która jest realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska,
- **zasada "zanieczyszczający płaci"**, która oznacza, że pełna odpowiedzialność, w tym materialna, za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska złożona jest na sprawcę, tj. na jednostki użytkujące zasoby środowiska,
- **zasadę prewencji**, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć w oparciu o posiadaną wiedzę, wdrożone procedury ocen oddziaływania na środowisko oraz monitorowanie prowadzonych przedsięwzięć,
- **zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)**, w tym najlepszych, uzasadnionych ekonomicznie, dostępnych technologii,
- **zasada subsydiarności** wynikająca m. in. z Traktatu o Unii Europejskiej, która oznacza, iż Unia Europejska podejmuje działania nie należące do jej kompetencji wówczas, gdy cele proponowanych działań nie mogą być osiągnięte przez państwo członkowskie,
- **zasada klauzul zabezpieczających**, która umożliwia państwom członkowskim UE stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków w porównaniu z wymaganiami wspólnotowego prawa ekologicznego,
- **zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej**.

Podstawowym celem nowej polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

## **4.2.2 Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa małopolskiego**

Nadrzędnym, długoterminowym celem „Programu...” jest *racjonalne zagospodarowanie przestrzenne województwa małopolskiego, spajające funkcje środowiskowe, gospodarcze i kulturowe zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.*

Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa małopolskiego został opracowany w latach 2000 – 2001 i zawarte w nim cele krótkoterminowe obejmują lata 2001-2004. Dlatego też dla wyznaczenia celów i działań w programach niższego szczebla posiłkowano się zawartymi w „Programie...” celami długoterminowymi na lata 2005 – 2015. Podstawowe cele postawione w „Programie...”, dla poszczególnych elementów środowiska, są następujące:

- z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego - *spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza poprzez sukcesywną redukcję emisji substancji zanieczyszczających powietrze, zwłaszcza niskiej emisji,*
- z zakresu ochrony przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym - *zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów oraz kontrola i ograniczenie emisji do środowiska promieniowania niejonizującego,*
- z zakresu ochrony zasobów wodnych - *przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych, rewitalizacja pierwszego poziomu wodonośnego do jakości umożliwiającej jego wykorzystanie jako lokalnego źródła zaopatrzenia w wodę pitną, ochrona jakości wód podziemnych oraz racjonalizacja ich wykorzystania, stworzenie racjonalnego systemu stref ochronnych ujęć wody i zapewnienie w planach zagospodarowania przestrzennego nadrzędności zasad gospodarowania w nich nad innym wykorzystaniem terenów,*
- z zakresu surowców mineralnych - *ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu,*
- z zakresu gospodarki odpadami - *minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów,*
- z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu - *ochrona i wzrost różnorodności biologicznej oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych,*
- z zakresu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska - *ściśle nadzór nad jednostkami będącymi potencjalnymi sprawcami NZŚ oraz wyłączenie transportu tranzytowego substancji*

*niebezpiecznych poza obręb miast.*

Zasady polityki ekologicznej, na okres wdrażania „Programu..”, zostały przyjęte zgodnie z regułą, że programy niższego szczebla powinny być opracowywane zgodnie z programami wyższego szczebla, a ponadto powinny być zgodne z polityką ekologiczną państwa. Są to:

- zasada likwidacji aktualnych problemów ,
- zasada prewencji (zapobiegania przyszłym problemom),
- spójność polityki,
- oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych,
- odpowiedzialność grup zadaniowych,
- zasada regionalizmu.

### **4.2.3 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Olkuskiego**

Instrumentem realizacji „II Polityki Ekologicznej Państwa” było stworzenie Programu Ochrony Środowiska Powiatu Olkuskiego.

Wdrożenie Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska w Powiecie, pomoże w zarządzaniu środowiskiem, stworzy mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją oraz zapewni spełnienie wymagań prawa Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska.

Program określa:

- aktualną sytuację ekologiczną Powiatu,
- priorytetowe cele polityki ekologicznej,
- harmonogram działań realizacji celów polityki ekologicznej z podziałem na zadania krótko-średnio- i długoterminowe,
- podział zadań na zadania własne Powiatu, innych organizacji i instytucji,
- szczegółowe wytyczne do sporządzania programów gminnych,
- sposób realizacji programu i jego monitoring.

„Program Ochrony Środowiska Powiatu Olkuskiego” koordynuje działania na rzecz ochrony środowiska w Powiecie poprzez:

- przekazanie informacji na temat aktualnego stanu środowiska w Powiecie,
- wskazanie najważniejszych zagrożeń środowiska oraz czasu i sposobu wyeliminowania tych zagrożeń,
- określenie sposobów współpracy administracji publicznej wszystkich szczebli oraz instytucji i organizacji ekologicznych na rzecz ochrony środowiska w Powiecie,
- ułatwienie występowania o środki finansowe potrzebne do realizacji przedsięwzięć.

## **4.3 Działania niezbędne dla ochrony zasobów środowiska w gminie Wolbrom**

### **4.3.1 Ochrona wód**

#### *Uwarunkowania prawne*

Gospodarowanie wodą powinno uwzględniać zasady zrównoważonego rozwoju oraz wspólnych interesów. Konieczność ochrony wód została zapisana w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska, a szczegółowe jej zasady zostały określone w Prawie Wodnym. Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska, ochrona wód powierzchniowych polega na zapewnieniu najlepszej jakości wód, w tym także na utrzymaniu ilości wody pozwalającej na zachowaniu równowagi biologicznej. Ochroną objęte powinny być szczególnie wody podziemne w sposób minimalizujący ryzyko ich zanieczyszczenia poprzez ograniczanie oddziaływania na wyznaczone obszary zasilania głównych zbiorników wód podziemnych i utrzymaniu równowagi zasobów znajdujących się w nich wód.

Prawo wodne określa szczegółowe zasady ochrony zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych oraz reguluje zagadnienia własności wód, zasady korzystania, ochrony wód i zarządzania wodami, a także wskazuje instrumenty do realizacji tych zadań. Ochrona wód polega na unikaniu, eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczeń wód oraz zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych ich przepływów albo zakłóceń w naturalnych poziomach zwierciadła wody.

Planowanie i organizacja działań dotyczących ochrony wód należy do organów administracyjnych, natomiast za gospodarowanie zasobami wód odpowiedzialni są: administracja publiczna, użytkownicy wód, przedstawiciele społeczności lokalnych.

#### *Tendencje zmian*

W okresie ostatnich lat rysują się coraz większe możliwości zapewnienia realizacji zadań związanych z ochroną wód na terenie gminy Wolbrom. Możliwości takie stwarza objęcie zdecydowanej większości mieszkańców całej gminy siecią wodociągową oraz mieszkańców miasta Wolbrom zorganizowaną siecią odbioru ścieków komunalnych. Planowana jest także na najbliższe lata dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej oraz rozwój sieci oczyszczalni przydomowych. Korzystnym z punktu widzenia ochrony wód przed zanieczyszczeniami powierzchniowymi jest wprowadzenie przez zakłady przemysłowe obiegów zamkniętych dla wód technologicznych oraz budowa stacji dla podczyszczania ścieków przemysłowych.

Planowane na 2005 rok zamknięcie składowiska odpadów w Gołaczewach przyczyni się także do zmniejszenia zanieczyszczeń wód.

#### ***Działania mające na celu ochronę wód powierzchniowych i podziemnych:***

- dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,

- objęcie zorganizowaną siecią wodociągową wszystkich mieszkańców gminy,
- ewidencja przydomowych szamb,
- kontrola szczelności szamb,
- kontrola wywozu ścieków z przydomowych osadników,
- dalsza rozbudowa sieci przydomowych oczyszczalni ścieków,
- prowadzenie edukacji ekologicznej,
- tworzenie nowych ujęć wód w miejsca starych, wyeksploatowanych studzien,
- wymiana tych odcinków sieci wodociągowej, do budowy której stosowane były materiały nie nadające się obecnie już do eksploatacji,
- wymiana odcinków sieci wodociągowej w celu zoptymalizowania parametrów hydraulicznych,
- szczegółowe wyznaczenie obszarów bezpośredniego i pośredniego zagrożenia powodzią,
- racjonalna regulacja cieków wodnych – minimalizująca niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym
- tworzenie zbiorników retencyjnych
- zamknięcie składowiska odpadów komunalnych w Gołaczewach.

### **4.3.2 Ochrona powietrza**

#### *Uwarunkowania prawne*

Sposoby i formy ochrony powietrza reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo Ochrony Środowiska. Zgodnie z jej zapisami ochrona powietrza polega na zapewnieniu najlepszej jego jakości głównie przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej wartości dopuszczalnych lub, co najmniej na ich poziomie, a gdy nie są one dotrzymane – prowadzenie działań mających na celu zmniejszenia poziomów tych substancji do wartości dopuszczalnych.

Zgodnie z zapisami w/w ustawy, Minister Środowiska określił w drodze rozporządzenia z dnia 6 czerwca 2002 r., dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu, alarmowe poziomu niektórych substancji w powietrzu oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji. Rozporządzenie to różnicuje na trzy grupy dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu dla: terenów kraju z wyłączeniem obszarów parków narodowych i obszarów ochrony uzdrowiskowej, obszarów parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej. Określa także warunki, w jakich ustala się poziom substancji oraz czas obowiązywania dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

Oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, które stanowią: aglomeracja o liczbie

mieszkańców powyżej 250 tysięcy oraz obszar powiatu, który nie wchodzi w skład tej aglomeracji. Wojewoda, co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie i dokonuje klasyfikacji stref. Dla poszczególnych stref Minister Środowiska określa program ochrony powietrza, którego szczegółowe wymagania zostały zawarte w rozporządzeniu z dnia 5 lipca 2002r. (Dz. U. Nr 115, poz. 1003).

Ustawa – Prawo Ochrony Środowiska reguluje również problem wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza. Zgodnie z zapisem w/w ustawy wprowadzanie do powietrza gazów lub pyłów wymaga pozwolenia z zastrzeżeniem instalacji wymienionych w pkt. 1-16 ust. 2, art. 220. Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu oraz referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. (Dz. U. Nr 1, poz. 12 z 2003 r.).

#### *Tendencje zmian*

Współczesny rozwój technologii oczyszczania powietrza w szczególności w obrębie emitorów, a także dążenie przedsiębiorców do wprowadzania nowoczesnych technik produkcyjnych oraz przeprowadzanie drobiazgowych kontroli przez uprawnione organy, stwarza coraz większe możliwości zapewnienia realizacji zadań związanych z ochroną powietrza na terenie gminy Wolbrom. Możliwości takie stwarza prowadzenie przez część zakładów mogących ze względów technologicznych stwarzać największe zagrożenie dla jakości powietrza, monitoringu jakościowego i ilościowego substancji emitowanych do powietrza.

Pozytywnym aspektem dla ochrony powietrza przed niską emisją jest objęcie znacznej części mieszkańców miasta Wolbrom zorganizowaną siecią ciepłowniczą oraz wymiana części palenisk domowych opalanych węglem lub koksem na kotły gazowe lub olejowe.

#### ***Działania mające na celu ochronę powietrza:***

- dalsze ograniczenie niskiej emisji przez wymianę kolejnych palenisk domowych opalanych węglem i koksem na kotły gazowe lub olejowe,
- termoizolacja budynków stanowiących mienie komunalne,
- prowadzenie edukacji ekologicznej propagującej wprowadzanie technik grzewczych ograniczających niską emisję,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych,
- kontrola emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych,
- opracowanie, dla wskazanych stref, programów ochrony powietrza,
- ograniczenie emisji liniowej z transportu drogowego.



### **4.3.3 Ochrona przed hałasem**

#### *Uwarunkowania prawne*

Podstawowe definicje z zakresu ochrony przed hałasem w rozumieniu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska:

Hałas - są to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Poziom hałasu – jest to równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB].

Emisja – jest to wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza wody, gleby lub ziemi substancji lub energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

Ochrona przed hałasem, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska przez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie lub przez zmniejszenie hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998r. (Dz. U. Nr 66, poz.436) i utrzymane w mocy do 30 czerwca 2004 r. na podstawie art. 4 ust. 2a ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, (Dz. U. Nr 100/2001, poz. 1085, zm. Dz. U. Nr 7/2003, poz. 78 ).

Zgodnie z w/w ustawą ze tereny zagrożone hałasem rozumie się te tereny, dla których przekroczone są poziomy hałasu w stopniu wymagającym podjęcia przedsięwzięć ochronnych w pierwszej kolejności. Wartości progowe poziomów hałasu, których przekroczenie powoduje zaliczenie obszaru do kategorii terenu zagrożonego hałasem, zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. (Dz. U. Nr 8, poz. 81). Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, tworzy się programy działań mających na celu doprowadzenia poziomu występującego hałasu do wartości dopuszczalnych. W zależności od terenu, w którym nastąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnych, programy te uchwała rada powiatu lub wojewoda.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostałych terenów poza aglomeracjami (droga, linia kolejowa, lotnisko), których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne (przekraczać dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku).

### *Tendencje zmian*

Współczesny człowiek narażony jest na działanie hałasu w każdym miejscu. Hałas męczy, wpływa ujemnie na samopoczucie, obniża sprawność słuchu i jako dźwięk niepożądany, jest zwalczany. Jednak rozwój współczesnych technologii produkcyjnych oraz przeprowadzanie przez uprawnione organy kontroli, stwarza coraz większe możliwości zapewnienia realizacji zadań związanych z ochroną przed hałasem na terenie gminy Wolbrom. Obniżenie natężenia hałasu dokonywane jest przez stosowanie zarówno w przemyśle, budownictwie jak i drogownictwie nowoczesnych technologii w tym odpowiednich izolacji i barier dźwiękochłonnych.

Szczególnie uciążliwy może być hałas emitowany ze źródeł przemysłowych. Dlatego też wprowadzane są w zakładach przemysłowych na terenie gminy Wolbrom odpowiednie zabezpieczenia w postaci obudów dźwiękochłonno-izolacyjnych, tłumików akustycznych, ekranów dźwiękochłonno-izolacyjnych, kabin dźwiękoszczelnych. Istotnym aspektem ochrony przed hałasem jest również właściwa przestrzenna lokalizacja źródeł dźwięku.

Ograniczanie hałasu pochodzącego ze źródeł liniowych (drogi, koleje), odbywa się poprzez odpowiednie przekierowanie ruchu oraz zakaz ruchu dla pojazdów szczególnie uciążliwych oraz ograniczenie prędkości poruszania się na wyznaczonych obszarach.

### ***Działania mające na celu ochronę przed hałasem:***

- inwentaryzacja tras komunikacyjnych, powodujących szczególne zagrożenie hałasem,
- oznaczenie granic obszarów szczególnie zagrożonych hałasem, w tym hałasem drogowym,
- inwentaryzacja obiektów i terenów chronionych szczególnie zagrożonych hałasem,
- modernizacja dróg i remont zniszczonych nawierzchni,
- wprowadzanie ograniczenia prędkości dla pojazdów poruszających się w terenach zabudowanych (w tym dla pojazdów szynowych),
- prowadzenie monitoringu hałasu oraz ewidencji obiektów powodujących szczególne zagrożenie hałasem,
- nasadzanie przy emitorach hałasu (punktowych i liniowych) izolacyjnych pasów zieleni,
- wyznaczenie stref buforowych pomiędzy powstającymi zakładami przemysłowymi, a budownictwem mieszkaniowym,
- prowadzenia działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem.

#### **4.3.4 Ochrona powierzchni ziemi**

##### *Uwarunkowania prawne*

W rozumieniu ustawy – Prawo Ochrony Środowiska - powierzchnia ziemi – jest to naturalne ukształtowanie terenu, gleba oraz znajdująca się pod nią ziemia do głębokości oddziaływania człowieka, z tym, że pojęcie "gleba" oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie.

Ochrona powierzchni ziemi, w myśl w/w ustawy, polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości przez racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub, co najmniej na poziomie wymaganych standardów, doprowadzenie jakości gleby i ziemi, co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane oraz zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych dóbr kultury. W przypadku wystąpienia zanieczyszczenia gleby lub ziemi albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, należy, zgodnie z wymienioną ustawą, przeprowadzić rekultywację.

Standardy jakości gleby oraz ziemi zostały określone przez Ministra Środowiska w drodze rozporządzenia z dnia 9 września 2002 r. (Dz. U. Nr 165, poz. 1359). Rozporządzenie to określa dopuszczalne wartości substancji, których przekroczenie powoduje uznanie gleby lub ziemi za zanieczyszczoną z wyjątkiem naturalnych, wysokich zawartości substancji w środowisku.

Szczegółowe zadania w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych reguluje ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z dnia 22 lutego 1995 r.). W myśl cytowanej ustawy ochrona gruntów:

- rolnych, polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze lub nieleśne, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolnej, powstającym na skutek działalności nierolniczej, rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolne oraz zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych
- leśnych, polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nieleśne lub nierolnicze, zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej, powstającym wskutek działalności nieleśnej, przywracaniu wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych

wskutek działalności nieleśnej, poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności.

#### *Tendencje zmian*

Degradacja gleby to zniszczenie ekologicznej i produkcyjnej wartości gleby. Współcześnie degradacje gleb nasilają się głównie poprzez:

- niszczenie naturalnej szaty roślinnej,
- nieprawidłową uprawę ziemi,
- nieprawidłowe melioracje wodne,
- zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne.

Najbardziej rozpowszechnionymi na terenie gminy Wolbrom formami degradacji gleby są: niewłaściwe nawożenie oraz działalność przemysłu.

Korzystnymi zmianami w zakresie ochrony powierzchni ziemi w ostatnich latach na terenie gminy Wolbrom mogą być: mniejsze stosowanie nawozów sztucznych zastępowanych przez nawozy naturalne i coraz popularniejsze rolnictwo ekologiczne. Ochrona gleb przed środkami ochrony roślin polega również na świadomym przestrzeganiu czasu karencji. Pozytywny efekt ekologiczny osiągnięto też przez stosowanie w przemyśle nowoczesnych technologii, a przez to zmniejszanie się zanieczyszczenia przemysłowego gleby, które w przypadku długotrwałego oddziaływania mogło być przyczyną poważnych zmian chemicznych i biologicznych w środowisku glebowym.

Istotnym elementem ochrony powierzchni ziemi w gminie Wolbrom jest planowane na 2005 rok zamknięcie składowiska odpadów w Gołaczewach.

#### ***Działania mające na celu ochronę powierzchni ziemi:***

- inwentaryzacja terenów, na których nastąpiło zanieczyszczenie gleby lub ziemi (przekroczenie przyjętych standardów),
- edukacja ekologiczna dla rolników i leśników, szczególnie z zakresu prawidłowego stosowania środków ochrony roślin i gospodarowania zasobami glebowymi,
- dalsze propagowanie rolnictwa ekologicznego i prowadzenia gospodarstw agroturystycznych,
- rekultywacja terenów zdegradowanych, a w szczególności obszaru składowiska odpadów w Gołaczewach.

### **4.3.5 Ochrona lasów**

#### *Uwarunkowania prawne*

Zapisy dotyczące ochrony lasów zostały zamieszczone w dziale VIII (Ochrona zwierząt oraz roślin) ustawy – Prawo Ochrony Środowiska. Ochrona ta, zgodnie z wymienioną ustawą, realizowana jest przez zabezpieczanie lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniem i pożarami, ograniczanie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zielonych, a także zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności.

Szczegółowe zasady ochrony lasów zawarte zostały w ustawie z dnia 28 września 1991 r. O lasach. Ustawa ta określa zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową. W celu przejrzystego określenia zasad prawidłowej gospodarki leśnej, w/w ustawa wprowadza pojęcie „trwale zrównoważonej gospodarki leśnej”, przez które rozumie się działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z zapisami wymienionej ustawy, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według planu urządzenia lasu lub uproszczonego planu urządzenia lasu, z uwzględnieniem w szczególności następujących celów:

- 1) zachowania lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- 2) ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
  - a) zachowanie różnorodności przyrodniczej,
  - b) zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
  - c) walory krajobrazowe,
  - d) potrzeby nauki,
- 3) ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
- 4) ochrony wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych,
- 5) produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu.

### *Tendencje zmian*

Lasy są bogactwem naturalnym i podlegają ochronie. Czynniki zagrażające środowisku leśnemu można podzielić na: antropogeniczne, biotyczne i abiotyczne. Wśród wielu czynników antropogenicznych ciągle największe zagrożenie stanowią pożary. Ich najczęstszymi przyczynami jest wypalanie traw i umyślne podpalenia. Równie poważnym zagrożeniem lasów są zanieczyszczenia powietrza. Jedynym rozwiązaniem tego problemu jest ciągle zmniejszanie emisji zanieczyszczeń przez wprowadzanie "czystych technologii". Zanieczyszczenia biotyczne wynikają głównie z działalności szkodników drzew. Nowoczesne leśnictwo do walki ze szkodnikami wykorzystuje ich naturalnych wrogów: ptaki, owady. Czynniki abiotyczne - powodzie, silne wiatry (nagromadzenie mokrego, ciężkiego śniegu na gałęziach drzew) powodują często katastrofalne szkody w drzewostanach.

Głównymi zagrożeniami dla lasów w gminie Wolbrom są: nielegalna wycinka, umyślne podkładanie ognia, niekontrolowany ruch turystyczny oraz autorytarna gospodarka zasobami leśnymi. W związku z tym, aby ustrzec lasy przed dużymi stratami, stosuje się odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne z zakresu hodowli lasu a także prowadzi się kontrolę stanu zadrzewienia, poszycia oraz kontrolę pożarową.

### ***Działania mające na celu ochronę lasów:***

- opracowanie wieloletniego planu zalesiania nieużytków,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej w lasach i ochrony przyrody,
- sadzenie drzew i ich późniejsza pielęgnacja,
- ochrona drzew przed owadami odżywiającymi się liśćmi lub żerującymi pod korą,
- ochrona młodych drzew przed zgryzaniem przez zwierzynę leśną,
- usuwanie na bieżąco posuszu, wywrotów i złomów,
- zastosowano grodzenie upraw leśnych w celu ograniczenia szkód od zwierzyny łownej.

## **4.3.6 Ochrona przyrody**

### *Uwarunkowania prawne*

Cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu zostały zapisane w ustawie z dnia z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880). Ochrona przyrody, w rozumieniu cytowanej ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów,
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,
- siedlisk przyrodniczych,
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt,
- krajobrazu,
- zieleni w miastach i wsiach,
- zadrzewień.

Celem ochrony przyrody jest:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody,
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Jedną z form realizacji celów z zakresu ochrony przyrody jest obejmowanie zasobów, tworów i składników przyrody formami ochrony przyrody. Formami ochrony przyrody zapisanymi w ustawie są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Ustawa o ochronie przyrody powołała tzw. krajowy system obszarów chronionych (KSOCh), który docelowo powinien obejmować 25 % powierzchni kraju.

Park krajobrazowy to obszar, na którym wolno prowadzić działalność gospodarczą— tak jednak, aby nie zakłócać naturalnych układów przyrodniczych historycznych i kulturowych istniejących na danym obszarze chronionym.

Obszar chronionego krajobrazu to obszar o względnie niezakłóconej równowadze ekologicznej, obejmujący różne ekosystemy, powoływany przez wojewodę lub radę gminy w celu ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno - pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami wyróżniającymi je wśród innych tworów, a w szczególności sędziwe i okazałe drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

Zapisy dotyczące ochrony przyrody zostały również zawarte w dziale VIII ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, w którym definiuje się sposoby ochrony zwierząt oraz roślin. Ochrona ta, zgodnie z zapisami w/w ustawy polega na:

- zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku,
- zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin,
- zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

### *Tendencje zmian*

Przeszło 50 % powierzchni gminy Wolbrom objęte zostało różnymi formami ochrony przyrody w tym Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Na terenie gminy znajduje się ponadto 18 pomników przyrody ożywionej i nieożywionej. Część z nich ustanowiono w ostatnim czasie (kwiecień 2004). Na granicy gminy Wolbrom oraz gminy Pilica planowane jest objęcie ochroną Doliny Wodącej.

Przedmiotem ochrony Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd wraz z otuliną jest całość



środowiska przyrodniczego, kulturowego, a w szczególności fizjonomia krajobrazu.

***Działania mające na celu ochronę przyrody:***

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego, przyrodniczo-kulturowego oraz krajobrazu,
- dalsze tworzenie nowych form ochrony przyrody,
- wyznaczenie i udokumentowanie obszarów proponowanych do objęcia ochroną w systemie NATURA 2000,
- poprawę stanu zdrowotno-sanitarnego starodrzewia,
- prowadzenie edukacji ekologicznej między innymi przez tworzenie ścieżek dydaktycznych oraz wspieranie inicjatyw mających na celu utrzymanie czystości w lasach i na terenach rekreacyjnych,
- zwiększanie atrakcyjności terenów zielonych (w szczególności Parku i otuliny) dla turystyki i wypoczynku przez m. in. rozszerzenie infrastruktury sprzyjającej kontrolowanemu ruchowi turystycznemu (wyznaczone pola piknikowe, gęsta sieć pojemników na odpady, ławeczki, zadaszenia, tablice informacyjno-dydaktyczne),
- lokalizowanie nowych inwestycji wyłącznie w oparciu o dokumentację projektową, poszerzoną o studia przyrodniczo-krajobrazowe i ochrony środowiska,
- w przypadku istniejących wyrobisk po eksploatacji surowców sukcesywną ich rekultywację dostosowaną do otaczającego krajobrazu
- w przypadku składowiska odpadów komunalnych w Gołaczewach – rekultywacja dostosowana do krajobrazu otuliny Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd.

#### **4.3.7 Edukacja ekologiczna**

*Uwarunkowania prawne*

Zapisy dotyczące prowadzenia edukacji ekologicznej zostały zamieszczone w ustawie – Prawo Ochrony Środowiska. Zgodnie z jej brzmieniem, problematykę ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązek ten obejmuje również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych oraz środki masowego przekazu, które ustawowo obowiązane są do kształtowania pozytywnego stosunku społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzacji zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach.

Przepisy w/w ustawy obejmują również problematykę badań z zakresu ochrony środowiska.

W myśl jej zapisów, organy administracji, instytucje koordynujące oraz kierujące działalnością naukową i naukowo-badawczą, a także szkoły wyższe, placówki naukowe i naukowo-badawcze, obejmujące swym zakresem działania dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska, są obowiązane uwzględniać w ustalanych programach oraz w swej działalności badania dotyczące zagadnień ochrony środowiska i badania te rozwijać.

#### *Tendencje zmian*

Edukacja ekologiczna stanowi podstawę wszystkich działań zmierzających do ochrony i świadomego kształtowania środowiska. Ma ona na celu kształtowanie emocjonalnego stosunku do określonych zjawisk i obiektów w środowisku człowieka oraz formowanie i wzmacnianie pozytywnych przekonań i postaw wobec określonych zjawisk, obiektów przyrodniczych, a także w stosunku do elementów i całości tego środowiska.

W celu popularyzacji i upowszechniania wartości przyrodniczych i kulturowych gminy Wolbrom organizowane są następujące działania:

- wycieczki terenowe,
- prowadzone są zajęcia na ścieżkach dydaktycznych,
- warsztaty,
- konkursy o tematyce przyrodniczej,
- akcje „Sprzątanie świata”.

#### ***Działania mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz osób przebywających czasowo na terenie gminy Wolbrom:***

- rozbudzanie poczucia odpowiedzialności za stan oraz pomnażanie zasobów środowiska przyrodniczego gminy,
- promowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy,
- realizowanie programu edukacji ekologicznej we wszystkich szkołach gminy,
- rozwijanie wrażliwości na otaczającą przyrodę oraz postrzeganie zjawisk negatywnych w toku organizowanych wycieczek terenowych czy pracy w ogródkach szkolnych,
- opracowywanie dalszych projektów ścieżek dydaktycznych i tras turystycznych,
- dalsze organizowanie konkursów proekologicznych i akcji porządkowych,
- rozmieszczenie tablic informacyjnych w punktach o ciekawych walorach przyrodniczych, krajobrazowych lub kulturowych,
- rozpowszechnianie informatorów zawierających podstawowe informacje o turystyczno-przyrodniczych walorach gminy,

- promowanie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego.

## **5. Strategia i instrumenty zarządzania środowiskiem**

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument realizacji prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno - ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Samorząd gminny posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak realizacja ta przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji. Nie mniej ważny jest wewnętrzny system usprawnień związanych z przepływem informacji i kompletnością decyzji administracyjnych wydawanych na szczeblu gminnym.

Obecnie wszelkie działania na rzecz ochrony środowiska realizowane są przy pomocy instrumentów, głównie prawnych i finansowych. Również wdrażanie i egzekwowanie niniejszego "Programu ochrony środowiska dla gminy Wolbrom" będzie przebiegało z wykorzystaniem instrumentów prawnych i finansowych. Ponadto należy zwrócić uwagę na instrumenty społeczne i strukturalne. Preferowane będą dobrowolne działania podejmowane przez grupy zadaniowe przy stymulacyjnej roli władz gminnych.

Poszczególne rodzaje instrumentów są ściśle ze sobą powiązane, a możliwości korzystania przez gminę z instrumentów są w ścisłym związku z kompetencjami, jakie posiadają poszczególne organy w gminie (Rada Gminy, Zarząd Gminy, Burmistrz).

Do realizacji polityki długoterminowej i strategii wdrożeniowej niezbędna jest skoordynowana współpraca między wszystkimi instytucjami i jednostkami zaangażowanymi w sprawę ochrony środowiska.

Wdrożenie niektórych działań, w znacznej mierze zależy od współpracy władz gminy z Wojewodą (jako przedstawicielem administracji rządowej w województwie), Marszałkiem i Starostą (jako przedstawicielami samorządu terytorialnego; województwa, powiatu), sąsiednimi gminami, podmiotami gospodarczymi, instytucjami finansowymi, organizacjami pozarządowymi, itd.. Poszczególne jednostki, mając swobodę działania w ramach posiadanych kompetencji i zgodnie z obowiązującym prawem, powinny uczestniczyć w realizacji Programu Ochrony Środowiska poprzez ścisłą współpracę i wspólne ponoszenie kosztów wdrażania programu. Mówiąc o współpracy należy także pamiętać o współpracy wewnętrznej tzn. pomiędzy poszczególnymi

Wydziałami i Referatami Urzędu Miasta i Gminy Wolbrom.

Za realizację programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Burmistrza, powinien pełnić Wydział Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska ( np. Naczelnik Wydziału). Koordynator będzie współpracował ściśle z Zarządem Gminy i Radą Miejską, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Program będzie wdrażany przez wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- *Podmioty wdrażające program:* jednostki lub organizacje biorące bezpośredni udział we wdrażaniu programu; w tym poszczególne Wydziały i Referaty Urzędu Miasta i Gminy Wolbrom, organizacje pozarządowe, podmioty związane z ochroną środowiska i realizacją Programu,
- *Instytucje kontrolujące;* WIOŚ, Inspekcja Sanitarna. Przepływ informacji między jednostkami kontrolującymi stan środowiska i przestrzeganie prawa a jednostkami bezpośrednio realizującymi program jest konieczny, bowiem zapewnia właściwy wybór priorytetów inwestycyjnych,
- *Instytucje finansujące* wdrażanie programu. Koordynator jako pełnomocnik władz gminy d/s wdrażania programu, będzie odpowiedzialny za rozeznanie możliwości pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania i za przygotowanie odpowiednich wniosków do instytucji finansujących zadania inwestycyjne.

## **5.1. Instrumenty prawne**

Gminny Program Ochrony Środowiska, zgodnie z przepisami ustawy – Prawo Ochrony Środowiska zatwierdza Rada Gminy. Podstawowym organem, który jest odpowiedzialny za realizację programu ochrony środowiska gminy jest organ wykonawczy gminy – wójt, burmistrz. Z realizacji programu, co 2 lata składa on Radzie Gminy stosowne sprawozdania. Kompetencje samorządu gminnego reguluje ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. Nr 13 z 1996 r., poz. 74 z późniejszymi zmianami). Mieszkańcy zamieszkujący określone terytorium tworzą gminną wspólnotę samorządową. Gmina posiada osobowość prawną, wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy. Ustawy określają, które zadania własne gminy mają charakter obowiązkowy. W szczególności zadania własne obejmują sprawy:

- ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- ochrony zdrowia,
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- cmentarzy gminnych,
- porządku publicznego, bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej.

W zakresie ochrony środowiska samorząd gminny posiada znaczące kompetencje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, powietrza atmosferycznego, gospodarki odpadami i ochrony przyrody. Są to przede wszystkim kompetencje o charakterze porządkowo-komunalnym częściowo z uprawnieniami kontrolnymi.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód jest to m.in. zapewnienie mieszkańcom wystarczającej ilości wody pitnej odpowiedniej jakości, zapewnienie systemów odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych, zapobieganie degradacji i poprawa stanu wód powierzchniowych, decydowanie o zawarciu ugody w sprawie zmian stosunków wodnych.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego są to zadania o charakterze zobowiązująco-reglamentacyjnym np. wydawanie decyzji emisyjnych, określanie obszarów o podwyższonych stężeniach zanieczyszczeń, ustanawianie ograniczeń, co do czasu pracy lub korzystania z urządzeń technicznych lub środków transportu stwarzających uciążliwość w zakresie hałasu i wibracji.

W zakresie gospodarki odpadami zadania te obejmują m.in. zapobieganie powstawaniu odpadów, zapewnienie czystości i porządku na terenie gminy, zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów.

W zakresie ochrony przyrody władze gminy mają możliwość uzgadniania bądź tworzenia form ochrony przyrody. Rada Gminy może w drodze uchwały ustanawiać obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej. Organy gminy wydają zezwolenia na usuwanie drzew i krzewów, mogą ustanowić park gminny.

Władze gminy zobowiązane są do sprawowania kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska.

Zgodnie z art. 237 ustawy - Prawo Ochrony Środowiska wójt/burmistrz jako organ

wykonawczy gminy i jako organ ochrony środowiska, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko może, w drodze decyzji, zobowiązać prowadzący instalację podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego.

Polityka ekologiczna gminy będzie realizowana, m.in. za pomocą instrumentów prawnych, które zależą od obowiązujących w trakcie wdrażania programu uregulowań prawnych. Uregulowania prawne powstają na poziomie szczebla centralnego, co oznacza, że władze centralne są bardzo ważnym czynnikiem wdrażania Programu Ochrony Środowiska i zarządzania środowiskiem w gminie

Wdrażanie programu ochrony środowiska w znacznej mierze zależy od tego, jak spójne są kierunki i działania w zakresie ochrony środowiska zdefiniowane przez gminę Wolbrom - ze strategią ochrony środowiska województwa małopolskiego. Głównym powodem takiego podejścia jest konieczność uzyskania pomocy finansowej ze strony państwa (NFOŚiGW) i województwa (WFOŚiGW), a także wsparcia przez władze wojewódzkie działań gminy ukierunkowanych na dostęp do zewnętrznych pomocniczych źródeł finansowania.

Zgodnie z obecnymi kompetencjami, Wojewoda jest odpowiedzialny za udzielanie zezwoleń na korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian dla zakładów szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia człowieka.

Powiat realizuje wiele zadań z zakresu ochrony środowiska i dlatego władze gminy powinny ściśle współpracować z władzami powiatowymi.

Powiat dysponuje środkami finansowymi zgromadzonymi w ramach Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Środki Powiatowego Funduszu powinny być (zgodnie z ustawowym zapisem) przeznaczane na realizację przedsięwzięć związanych ze składowaniem i unieszkodliwianiem odpadów, w tym współfinansowanie inwestycji ekologicznych o charakterze ponadgminnym. Biorąc powyższe pod uwagę, niezmiernie ważna jest współpraca władz gminy z powiatem olkuskim. W najbliższych latach współpraca ta będzie ukierunkowana głównie na gospodarkę odpadami komunalnymi.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach, zarządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 99/2001 poz. 1079 z późniejszymi zmianami),

- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz. U. Nr 100, poz. 1190 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo Wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568).

## **5.2. Instrumenty finansowe**

Do realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska konieczne są środki i instrumenty finansowe. Do instrumentów i środków finansowych wspomagających realizację Programu należą w szczególności:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, składowanie odpadów, wycięcie drzew i krzewów), realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- opłaty podwyższone płacone są wówczas, kiedy podmioty funkcjonują bez stosownych pozwoleń ekologicznych,
- administracyjne kary pieniężne wymierzone za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
- odszkodowania administracyjne,
- opłaty koncesyjne, za eksploatację kopalni,
- grzywny,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dotacje i pożyczki z Ekofunduszu,
- kredyty z banków, w tym Banku Ochrony Środowiska,

- fundusze pomocowe Unii Europejskiej,
- budżety samorządów,
- budżet Państwa,
- środki mieszkańców i przedsiębiorców.

Zgodnie z ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska z 31 stycznia 1980 roku, znowelizowaną w 1997 roku, jednostki organizacyjne ponoszą opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian. Opłaty są stosowane w odniesieniu do wszystkich zanieczyszczeń, np. emisji do powietrza, zrzutów do wód, składowania odpadów przemysłowych oraz wykorzystywania zasobów naturalnych (pobór wód, wydobywanie surowców, itp.). Jeżeli warunki określone w pozwoleniach / decyzjach zostaną niedotrzymane, naliczane są kary. Opłaty za korzystanie ze środowiska i kary pieniężne z tytułu niewłaściwego korzystania ze środowiska są głównymi dochodami: Narodowego, Wojewódzkiego, Powiatowego i Gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Polityka ekologiczna państwa jest wiążąca przy uchwaleniu przez Radę Nadzorczą Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jego strategii działania i planu działalności oraz przy zatwierdzaniu przez Radę list priorytetowych programów Narodowego Funduszu (art 414 ust. 2 Prawa ochrony środowiska). Analogicznie Rada Nadzorcza WFOŚiGW w oparciu o Politykę ekologiczną państwa i wojewódzki program ochrony środowiska uchwała plan działalności Wojewódzkiego Funduszu. Takie same relacje należy odnieść do Powiatowego programu ochrony środowiska i priorytetów Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zasadniczym celem NFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce w dziedzinie: ochrony wód, gospodarki wodnej, ochrony powietrza, ochrony powierzchni ziemi, leśnictwa, ochrony przyrody i krajobrazu, geologii, górnictwa, edukacji ekologicznej.

Rolą WFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym podejmowanych także dla poprawy jakości środowiska w poszczególnych jego kompetencjach.

Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzielają pomocy w postaci dotacji i niskoprocentowych pożyczek, które mogą być umarżane do 50%. Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej służy dofinansowaniem przedsięwzięć o charakterze proekologicznym służących społeczeństwu powiatu. Dochodami funduszu jest 10% odpis z opłat za emisje substancji do środowiska, których źródła emisji zlokalizowane są w powiecie olkuskim, 10% z opłat za składowanie odpadów w powiecie olkuskim i 10% z kar za przekraczanie standardów ochrony środowiska w powiecie olkuskim.



Kredyty i dotacje na inwestycje ekologiczne pozostaną ważnym instrumentem stymulującym dążenie do zrównoważonego rozwoju. Podstawą dla przyznawania dotacji i niskoprocentowanych kredytów powinna być realizacja, przez zakłady przemysłowe i jednostki gospodarcze idei zrównoważonego rozwoju. Zatem, niniejszy program stanowi krok w kierunku łatwiejszego dostępu do tanich kredytów i dotacji.

Istotne znaczenie w udzielaniu wsparcia finansowego w formie dotacji lub pożyczek ma Fundacja „Ekofundusz”. Priorytetowe kierunki pomocy finansowej Ekofunduszu to: ochrona różnorodności biologicznej, gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych, zmniejszanie transportu SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, ograniczenie emisji gazów szklarniowych oraz eliminacja stosowania substancji niszczących warstwę ozonową i innych.

Źródłem finansowania przedsięwzięć ekologicznych mogą być kredyty udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska z dopłatami do oprocentowania przez fundusze ochrony środowiska, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne, kredyty międzynarodowych instytucji finansowych np. Banku Światowego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju.

Szczególne znaczenie mają dotacje przeznaczane na stymulowanie edukacji ekologicznej. Gmina będzie przeznaczała własne środki na wsparcie finansowe kampanii informacyjnych, np. nt. prewencji odpadów, redukcji zużycia wody i energii, a także, co jest ważne dla gminy Wolbrom - prawidłowej gospodarki ściekowej. Pomoc finansowa będzie dotyczyła nowych inicjatyw związanych z ekoturystyką lub produkcją rolno-spożywczą.

### **5.3. Instrumenty społeczne**

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja (porozumiewanie się) oraz współpraca. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie wykorzystywane.

Pod pojęciem edukacji ekologicznej należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych. Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z

uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności powinny być organizowane szkolenia dla:

- pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej edukacji ekologicznej. *Informacja i komunikacja* jest potrzebna do stymulacji wdrażania konkretnych działań, zatem konieczne jest powstanie systemu przepływu informacji do grup zadaniowych i wewnątrz nich. Ta forma współpracy będzie prowadzić do większego zaangażowania wszystkich partnerów w realizację polityki ochrony środowiska

Niezbędne jest również, aby prowadzona *komunikacja* społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. właściciele posesji, przez które będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsca sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wroga) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

Z punktu widzenia ochrony środowiska bardzo ważna jest również współpraca pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, opracowywać operaty ochrony przyrody dla nadleśnictw), prowadzić konstruktywne programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp.

Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju.

#### **5.4 Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategia rozwoju gminy wraz z programami sektorowymi a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju gminy jako dokument wytyczający główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla gminy Wolbrom jest zarówno planem strategicznym w zakresie ochrony środowiska, jak i programem działań na najbliższe lata. Będzie wykorzystywany przez władze gminy jako dokument zasadniczy przy podejmowaniu decyzji, dotyczących przede wszystkim zagadnień z zakresu ochrony środowiska, a także będzie pomocny w realizacji polityki innych dziedzin. Program ten będzie aktualizowany, co 5 lat. W ten sposób nowe tendencje rozwoju gminy i nowe rozwiązania powstające zarówno na szczeblu państwa jak i województwa, będą mogły być włączone do strategii gminy.

Celem realizacji zadań Programu Ochrony Środowiska jest poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników charakteryzujących elementy środowiska będą wymiernym efektem realizacji Programu. Wskaźniki wraz z jednostkami odpowiedzialnymi za ich kontrolę zgodnie z Powiatowym Programem Ochrony Środowiska dla powiatu olkuskiego przedstawia tabela 16.

**Tab.16.** Mierniki stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Wolbrom

<b>Mierniki</b>	<b>Jednostka monitorująca</b>
<i>Wskaźniki stanu środowiska</i>	

Mierniki	Jednostka monitorująca
a) Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>poziom zanieczyszczeń fizyko – chemicznych i bakteriologicznych</b></li> <li>- <b>długość nowych odcinków kanalizacji wraz z oczyszczalniami ścieków</b></li> <li>- <b>ilość nowych oczyszczalni przydomowych</b></li> </ul>	WIOŚ Urzędy Gmin Przeds. wod. – kan. Urzędy Gmin
b) Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do wód podziemnych: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>wybrane wskaźniki zanieczyszczeń chemicznych i bakteriologicznych (związki azotu, metale ciężkie)</b></li> </ul>	PiG Stacje sanitarno - epidemiologiczne
c) Wzrost jakości wody pitnej: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>badania zawartości azotanów</b></li> <li>- <b>długość zmodernizowanych odcinków sieci wodociągowej</b></li> </ul>	Stacje sanitarno – epidemiologiczne Przeds. wod. – kan.
d) Zmniejszenie ładunków wprowadzanych do powietrza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>wskaźniki zanieczyszczenia powietrza (PM 10, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>)</b></li> <li>- <b>program ograniczenia niskiej emisji</b></li> <li>- <b>ilość energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych</b></li> <li>- <b>ilość obiektów poddanych termomodernizacji</b></li> <li>- <b>długość zmodernizowanych ciągów komunikacyjnych</b></li> </ul>	WIOŚ Urzędy Gmin Urzędy Gmin Urzędy Gmin Właściciele dróg
e) Zmniejszenie hałasu emitowanego do środowiska <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>mapa akustyczna Powiatu</b></li> <li>- <b>długość ekranów dźwiękochłonnych</b></li> <li>- <b>ilość nowych punktów monitoringu hałasu</b></li> </ul>	Starostwo Powiatowe Właściciele obiektów WIOŚ
f) Rewitalizacja terenów <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ewidencja terenów przemysłowych przewidzianych do rekultywacji</b></li> </ul>	Starostwo Powiatowe
g) Ochrona przyrody: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ilość uznanych nowych form ochrony przyrody</b></li> <li>- <b>wzrost lesistości Powiatu</b></li> </ul>	Urzędy Gmin Nadleśnictwa

Mierniki	Jednostka monitorująca
h) Wzrost jakości ziemi i gleb: - <b>rejestr gleb niespełniających standardów jakości</b> - <b>zaktualizowane mapy glebowo - rolnicze</b>	Starostwo Powiatowe
i) Zmniejszenie promieniowania niejonizującego emitowanego do środowiska - <b>ilość pomiarów promieniowania niejonizującego</b>	WIOŚ
<i>Wskaźniki społeczno – ekonomiczne</i>	
a) ceny usług komunalnych (wody, ścieków, odpadów)	Przedsiębiorstwa Komunalne
b) zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa: - <b>ilość szkoleń, odczytów, konferencji na temat ochrony środowiska</b> - <b>ilość akcji zorganizowanych dla ochrony środowiska naturalnego</b>	Starostwo Powiatowe Urzędy Gmin
c) wielkość nakładów na ochronę środowiska	

## 6. Monitoring jakości środowiska i polityki ochrony środowiska

### 6.1. Rola monitoringu

Monitoring zawiera informacje, w oparciu, o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu. Jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- *monitoring jakości środowiska,*
- *monitoring polityki ochrony środowiska.*

Głównym celem monitoringu jest wzrost efektywności i skuteczności polityki ochrony środowiska, w tym prowadzonych inwestycji proekologicznych oraz gromadzenie, analizowanie i wykorzystywanie danych dotyczących stanu środowiska dla właściwej polityki ochrony środowiska.

W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualniania polityki ochrony środowiska.

## **6.2 Monitoring jakości środowiska**

Monitoring środowiska może być traktowany jako system kontroli stanu środowiska, dostarczający informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Koordynatorem są organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Badanie to jest systemem pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji o środowisku pozwalającym na ocenę prawidłowości realizowanej polityki ekologicznej.

Gmina posiada ograniczone możliwości prowadzenia monitoringu stanu środowiska.

Poszczególne elementy podlegające ocenie to:

- monitoring wód powierzchniowych,
- monitoring wód podziemnych,
- monitoring zbiorników zaporowych,
- monitoring wody pitnej,
- monitoring jakości powietrza,
- monitoring gleb,
- monitoring hałasu.

## **6.3 Monitoring polityki ochrony środowiska**

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu Ochrony Środowiska (POŚ) będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy celami i zadaniami,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Najważniejszym wskaźnikiem osiągnięć władz gminnych jest monitorowanie stopnia realizacji zadań. Koordynator wdrażania Programu będzie co dwa lata oceniał stopień wdrożenia „Programu ochrony środowiska”. Wyniki oceny rozbieżności pomiędzy celami i analiza przyczyny tych rozbieżności będą stanowiły wkład do opracowania następnego „Programu...”

Zatem, głównymi działaniami podejmowanymi w zakresie monitoringu polityki ochrony środowiska będzie:

- a) Przygotowanie Programu Działań na rzecz Ochrony Środowiska i aktualizacja strategii wdrożeniowej.
- b) Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska.

**Materiały źródłowe:**

1. Ankieta do Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Olkuskiego. Miasto i Gmina Olkusz
2. Kajdańska Z., Gwiazda Z., Broda D., 2002 – Przegląd ekologiczny składowiska odpadów poprodukcyjnych w Jeżówce k/ Wolbromia, Wolbrom
3. Pankowicz A., 1998 - Wolbrom Studium przestrzeni miejskich w okresie staropolskim
4. Kleczkowski A.S. 1990 (red.) – Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Skala 1:500 000. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków.
5. Malinowski J. (red.), 1991 – Budowa geologiczna Polski. T. VII, Hydrogeologia. Wyd. Geol., Warszawa.
6. Tyc A. 2001 - Obiekty i zjawiska przyrody nieożywionej Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd, Dąbrowa Górnicza, Będzin
7. Nasza Zielona Małopolska. Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa małopolskiego na lata 2001-2015. Zarząd Województwa Małopolskiego 2000 r.
8. Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, W I O Ś w Krakowie, ([www.krakow.pios.gov.pl/publikacje](http://www.krakow.pios.gov.pl/publikacje).) Kraków 2003
9. Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu Olkuskiego, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie Oddz. Zamiejscowy w Katowicach „Centrum Gospodarki Odpadami”, Katowice 2004
10. Plan ochrony Parku „Orlich Gniazd” wraz z obszarem chronionego krajobrazu – otuliną w zespole Jurajskich Parków Krajobrazowych, Raport II - zeszyt 1,3, raport IV – część I i II, projekt 00274- diagnoza stanu aktualnego, Consulting Inżynieria Technologia, Katowice 1999
11. Podstawowe informacje ze spisów powszechnych, Gmina miejsko-wiejska Wolbrom, Urząd Statystyczny w Krakowie, Kraków 2003
12. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
13. Program ochrony środowiska dla powiatu olkuskiego, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Centrum Gospodarki Odpadami, Katowice 2004
14. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010. Rada Ministrów, 2002r.
15. Przegląd ekologiczny składowiska odpadów w miejscowości Gołaczewy kol. Piaski Gmina Wolbrom, Zakład Usługowy „EKO-GEO-MEL” Wolbrom 2002

16. Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz odpadów obojętnych w Gołaczewach Kolonia Piaski, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Badawcze InterEko Sp z o. o, Katowice 2003
17. Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2002 roku, W I O Ś w Krakowie, ([www.krakow.pios.gov.pl](http://www.krakow.pios.gov.pl)), Kraków 2003
18. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wolbrom. Cz. I – diagnoza stanu istniejącego, Cz. II- Ustalenia studium, Proelium, Katowice 2002
19. Strategia Rozwoju Gminy Wolbrom, Agencja Rozwoju Regionu Krakowskiego S.A. Kraków, 1999
20. Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz 444 z późn zm.)
21. Ustawa z dnia 16 października 1991r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114, poz 492 z późn zm.)
22. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r.- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz 627 z późn zm.)
23. Wolbrom – Informator miejski
24. Zespół Jurajskich Parków Krajobrazowych ([www.svn.krakow.pl](http://www.svn.krakow.pl))