

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. Wstęp</b>	<b>2</b>
1.1 Podstawa formalno-prawna sporządzenia prognozy	2
1.2 Cel i metoda opracowania prognozy	2
<b>2. Rozpoznanie stanu środowiska oraz analiza dokumentów strategiczno - planistycznych</b>	<b>2</b>
2.1 Istniejący stan środowiska w gminie	2
2.1.1 Abiotyczne elementy środowiska	3
2.1.2 Biotyczne elementy środowiska	10
2.2 Obszary i obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną	11
2.3 Opis środowiska przyrodniczego terenu opracowania Studium	24
2.4. Wyposażenie gminy w infrastrukturę techniczną	36
2.4.1 Zaopatrzenie w wodę	36
2.4.2 Gospodarka ściekowa	43
2.4.3 Zagospodarowanie w energię elektryczną	46
2.4.4 Zaopatrzenie w gaz	47
2.4.5 Gospodarka odpadami	49
2.4.6 Energia cieplna	51
2.4.7 Telekomunikacja	51
2.5 Ocena stanu istniejącego zagospodarowania terenów objętych Studium	51
2.6 Pożądane do realizacji kierunki i zadania sprzyjające ochronie środowiska oraz ekorozwoju	52
<b>3. Rozpoznanie i analiza projektu Studium</b>	<b>53</b>
3.1 Analiza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego	53
3.2 Identyfikacja wskazań w zakresie zagospodarowania przestrzennego	54
3.2.1 Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy	54
3.2.2 Identyfikacja wskazań w zakresie ochrony środowiska zaproponowanych w Studium	58
<b>4. Ocena tendencji do zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu Studium</b>	<b>61</b>
<b>5. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko</b>	<b>61</b>
5.1 Ocena zgodności ustaleń Studium z zapisami dokumentów strategicznych	61
5.2 Wpływ kierunków zagospodarowania przestrzennego ustalonych w Studium na środowisko i warunki równoważenia rozwoju	62
5.2.1 Przewidywane oddziaływanie Studium na środowisko	
5.2.2 Transgraniczny wpływ kierunków zagospodarowania przestrzennego ustalonych w Studium	64
5.2.3 Wpływ ustaleń Studium na obszary Natura 2000	78
<b>6. Ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, monitoring</b>	<b>83</b>
6.1 Środki zapobiegania negatywnym skutkom realizacji Studium	83
6.2 Proponowane metody monitorowania skutków dla środowiska realizacji ustaleń Studium	84
<b>7. Streszczenie</b>	<b>85</b>
<b>8. Materiały archiwalne – literatura</b>	<b>86</b>
<b>9. Przepisy prawne</b>	<b>87</b>

## **1. Wstęp**

### **1.1 Podstawa formalno-prawna sporządzenia prognozy**

- 1) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.*);
- 2) Uchwała Rady Miejskiej w Chocianowie Nr XIII/95/2011 z dnia 31 października 2011 r.; w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów.

### **1.2 Cel i metoda opracowania prognozy**

Celem Prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena prognozowanego wpływu możliwych do wystąpienia zagrożeń w związku z planowanym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz określenie rozwiązań minimalizujących wpływ na środowisko przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie człowieka.

Przedmiotem opracowania jest obszar objęty studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, obejmujący teren gminy Chocianów, z uwzględnieniem obszarów w ich najbliższym otoczeniu.

Zakres Prognozy został ustalony na podstawie art. 51 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

## **2. Rozpoznanie stanu środowiska oraz analiza dokumentów strategiczno – planistycznych**

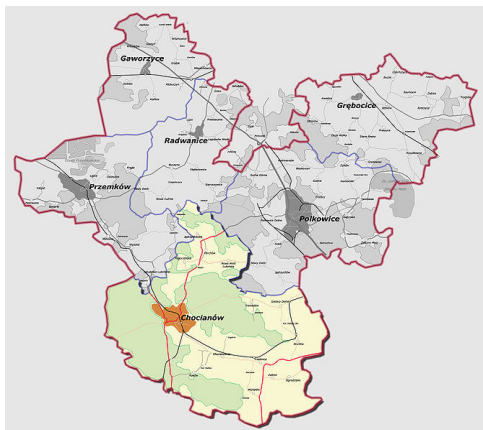
### **2.1. Istniejący stan środowiska w gminie**

#### **POŁOŻENIE**

Gmina Chocianów położona jest w zachodniej części województwa dolnośląskiego. Terytorialna rozciągłość gminy w kierunku z południa na północ wynosi ponad 20 km, a ze wschodu na zachód ok. 19,5 km. Gmina Chocianów graniczy od południa z miastem i gminą Chojnów, od wschodu i południowego wschodu z miastem i gminą Polkowice, od północnego zachodu i zachodu z gminą Gromadka, od północnego zachodu z miastem i gminą Przemków a od północy z gminą Lubin. Administracyjnie w skład gminy wchodzi miasto i 12 miejscowości o charakterze wiejskim. Powierzchnia ogólna gminy wynosi 221,66 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwana przez ok. 12.821 mieszkańców, z czego ok. 8.096 mieszka na terenie miasta Chocianów (stan na koniec 2010 r.).

Pod względem położenia fizyczno – geograficznego obszar gminy Chocianów należy do 3 mezoregionów wchodzących w skład makroregionu Niziny Śląsko Łużyckiej Są to: pofałdowana, wyższa od okolicznych obniżień i silnie zalesiona Wysoczyzna Lubińska oraz dwie równiny: Szprotawska na północy i Legnicka na południu, obejmujące szerokie dna dolin rzecznych zajętych przez pola uprawne oraz użytki zielone, obszary wypoczynkowe. Na przeważającym obszarze miasta i gminy Chocianów dominują formy pochodzenia wodnolodowcowego wykształcone w postaci równin sandrowych i wodnolodowcowych. Rzeźba powierzchniowa równin jest słabo urozmaicona.

[rys.1] Położenie gminy na mapie powiatu



### 2.1.1. Abiotyczne elementy środowiska

#### RZEŻBA TERENU

W ukształtowaniu terenu przeważają rozległe równiny sandrowe pochodzenia wodnolodowcowego oraz pagóry i wzgórza akumulacji lodowcowej. O ukształtowaniu powierzchni tego terenu zdecydowały układy tektoniczne, rozległe do Sudetów. Chocianów zbudowany jest na obszarze dużej jednostki geologicznej zwanej „Menokliną Przedsudecką”. Budowa geologiczna tej jednostki została poznana dokładnie dzięki wierceniom geologicznym prowadzonym w okolicach Lubina, Polkowic w związku z odkryciem pokładów rudy miedzi. Z opisu geologicznego wynika, że większość miejscowości położona jest na piaszczystych glebach polodowcowych, pod którymi znajdują się złoża żwiru, gliny i iłów.

#### BUDOWA GEOLOGICZNA I ZASOBY ŻŁÓŻ KOPALIN

Gmina Chocianów położona jest w obrębie dwóch jednostek geologicznotektonicznych: bloku przedsudeckiego (część centralna i południowa) oraz monokliny przedsudeckiej (północna część gminy). Jednostki te rozdzielone zostały dyslokacjami zwanymi systemem uskoków środkowej Odry. Surowce mineralne występujące na terenie miasta i gminy należy podzielić na: surowce metaliczne, skalne i energetyczne. Część złóż występuje na znacznych głębokościach. Są to złoża rud miedzi (Cu-Ag), złoża gipsu i anhydrytu oraz złoża węgla brunatnego. Złoża kruszyw naturalnych i surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz złoża energetyczne w postaci torfów występują na powierzchni bądź pod niewielkim nakładem, a ich eksploatacja nie jest obecnie prowadzona. Do surowców metalicznych należą stratoidalne, polimetaliczne złoża rud miedzi (Cu-Ag), występujące na niewielkich obszarach przy północnej granicy gminy. Są to obszary górnicze złoża — Polkowice<sup>2</sup>. Głównymi metalami w kolejności są: miedź o zawartości 0,7% ÷ 13,46%, srebro i kobalt. Pierwiastkami współwystępującymi są: nikiel, molibden, wanad, ren i selen. Złoże jest eksploatowane szybami kopalni O/ZG „Polkowice-Sierszowice<sup>2</sup>, Obszar Górniczy „Polkowice II<sup>2</sup>, należącej do KGHM Polska Miedź S.A. W kopalni „Polkowice- Sierszowice<sup>2</sup> złoża rud miedzi charakteryzują się różnorodną miąższością od 0,4 do 7,0 m (około 35,4% zasobów przemysłowych zawiera się w klasie miąższości 2,01-3,0 m, a 21,3% zasobów - 0,1-1,5 m). Zawartość miedzi w rudzie wynosi ok. 1,8 %. Kopalnia wydobywa ponadto wysokiej jakości sól kamienną o zawartości 97 - 99% NaCl.

Na terenie górniczym „Polkowice-Sierszowice<sup>2</sup> prace związane z wydobyciem rudy są w pełni zmechanizowane. Wydobycie prowadzone jest techniką strzelniczą. Stosowane systemy komorowo-filarowe z ugięciem stropu są właściwe dla poszczególnych obszarów i pól eksploatacyjnych. Zastosowanie eksploatacji selektywnej i rozdzielczej w procesie urabiania rudy prowadzi do oddzielenia się ogromnej ilości kamienia, który lokowany jest w zrobach. Pozostawienie skały płonnej na dole ma wymiar proekologiczny i przyczynia się do zmniejszenia wpływu eksploatacji

na powierzchnię terenu. Gipsy i anhydryty występują w nadkładzie złóż miedzi jako kopalina towarzysząca. Ich miąższość osiąga 170 m, a głębokość występowania stropu wynosi 466,7 m. Złoże to, generalnie wykształcone jest w formie ciągłych pokładów o rozciągłości NW -SE, nachylonych pod kątem 3÷6° w kierunku północno-wschodnim, jednakże ze względu na znaczną głębokość zalegania ich eksploatacja jest niekorzystna. Surowce ceramiki budowlanej w postaci itów i glin kaolinowych trzeciorzędowych oraz glin zwałowych czwartorzędowych związane są z miejscami wychodni tych utworów. Złoże Chocianów podane w tabeli poniżej nie jest już eksploatowane. Zasoby bilansowe wymienionego złoża wynoszą 274 tys. m<sup>3</sup>.

Kruszywa naturalne to występujące na terenie gminy czwartorzędowe złoże piaszczyste i piaszczysto żwirowe, które poza nieeksploatowanym złożem Chocianów II nie mają udokumentowanych złóż. Kruszywa te zalegają głównie na obszarach zalesionych we wschodniej części gminy w postaci pasa ciągnącego się od Szklar Dolnych po Ogrodziska, we wschodniej części miasta i gminy, na wschód od Chocianowa, na północ od Pogorzelsk oraz w rejonie Rakowa, w południowej części gminy. Największe czynne wyrobisko znajduje się w Rakowie i zajmuje powierzchnię około 15.000 m<sup>2</sup>. Wszystkie zinwentaryzowane czynne wyrobiska na terenie gminy zajmują łączną powierzchnię ok. 4,4 ha. Znajdują się one w rejonie Pogorzelsk, Parchowa, Chocianowa, Trzebnic, Brunowa, Rakowa i Michałowa. Oprócz tego istnieje tu 69 nieczynnych wyrobisk, z których większość zarosła już lasem, nieliczne wypełnione są wodą.

Surowcami energetycznymi są pokłady węgla brunatnych zalegające w utworach trzeciorzędowych na całym obszarze miasta i gminy Chocianów. Znaczenie gospodarcze posiadają pokłady węgla brunatnego z miocenu środkowego i górnego, jednakże dotychczas złoże te nie zostały udokumentowane. Największa miąższość pokładów węgla brunatnego została stwierdzona w nadkładzie złóż rud miedzi w północnej części miasta i gminy w rejonie m. Parchów. Na głębokości 147,2 m pod grubą serią utworów ilastych zalega I pokład węgla brunatnego (Pokład Henryk) o miąższości 11,9 m. Węgiel brunatny miocenu środkowego związany jest z II pokładem należącym do łuzyckiej serii węglowej i występuje znacznie głębiej od 197,6 m do 250,2 m. Posiada kilka pokładów przedzielonych iłem węglistym i piaskami zawęglonymi. Węgloność osadów wzrasta w kierunku północno-wschodnim, co nie rokuje w najbliższym czasie znaczenia gospodarczego z uwagi na już istniejące tam kopalnie rud miedzi.

Ponadto do surowców energetycznych zaliczono torfy występujące w obniżeniach dolinnych w pobliżu Chocianowa. Są to torfowiska niskie, zbudowane z torfów turzycowo mszystych o miąższości od 1 do 2 m. Na obszarze gminy utwory te nie są eksploatowane.

**[tab.1] Zestawienie złóż kopalin na terenie Gminy Chocianów, stan na koniec 2010 r. <sup>1</sup>**

Surowiec	Nazwa Złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby		Wydobycie
			bilansowe	przemysłowe	
Rudy miedzi [tys. t]	Polkowice	E	93 153	49 415	1 911
Srebro [t]	Polkowice	E	4 256	2 263	83
Piaski i żwiry [tys. t]	Chocianów II	Z	-	-	-
	Chocianowiec*	R	351	-	-
Iły [mln m <sup>3</sup> ]	Chocianów	Z	274	-	-
<b>Razem:</b>			<b>98 034</b>	<b>51 678</b>	<b>1 994</b>

- \* złoże zawierające piasek ze żwirem  
 E złoże eksploatowane  
 R złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)  
 Z złoże, z którego wydobywanie zostało zaniechane

<sup>1</sup> Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce, wg stanu na 31 XII 2010 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2011 r. (źródło: [http://surowcemineralne.pgi.gov.pl/Do\\_pobrania.htm](http://surowcemineralne.pgi.gov.pl/Do_pobrania.htm))

#### **UDOKUMENTOWANE ZŁOŻA KOPALIN**

Na terenie gminy Chocianów występują następujące udokumentowane złoża kopalin:

- Kruszywo naturalne – złożo „Chocianów II” udokumentowane w kat. C<sub>1</sub> w 1994 r. na obszarze występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych. Powierzchnia złoża wynosiła 1,6 ha. Eksploatację zakończono w 1997r. Złożo kwalifikuje się do wykreślenia z Bilansu zasobów.
- Iły ceramiki budowlanej - złożo „Chocianów” udokumentowane w 1957 r. Powierzchnia złoża wynosi 4,7 ha. Z uwagi na położenie złoża w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” na obszarach leśnych zostało zaliczone w klasyfikacji sozologicznej jako konfliktowe.
- Rudy miedzi - w północno-wschodniej części obszaru gminy znajduje się niewielki fragment złoża rud miedzi „Polkowice” udokumentowanego w kategorii A, B i C1 Złożo to zaliczono do konfliktowych ze względu na ogólną uciążliwość dla środowiska.
- Kruszywo naturalne – złożo „Chocianowiec” udokumentowane w kat. C<sub>1</sub> w 2008 r. Udokumentowana część złoża zajmuje powierzchnię ok. 3,5 ha. Miąższość kopaliny zawiera się w przedziale 4,2 –7,2 m i ma wartość średnio 5,9 m. Seria złożowa jest reprezentowana przez jasnoszare żwiry drobno i średnioziarniste z domieszką frakcji gruboziarnistej i niewielką zawartością frakcji piaszczystej oraz piaski różnoziarniste z ziarnami żwiru. Złożo niekonfliktowe

#### **WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH**

- Obszar i teren górniczy **ZG Polkowice-Sierszowice** - Na obszarze gminy Chocianów znajduje się tylko niewielka część obszaru i terenu górniczego eksploatowanego podziemnie złoża rud miedzi „Polkowice”,
- Teren górniczy „**Chocianowiec**” złoża kruszywa naturalnego w Chocianowcu.

#### **WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

Na obszarze powiatu występuje kilka zasobnych poziomów wodonośnych. Wyróżnia się dwu główne pietra wodonośne. tj. czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Trzeciorzędowe piętro wodonośne w miejscach braku użytkowego poziomu czwartorzędowego to jedyne użytkowe piętro wodonośne. Wody podziemne występują w poziomie nadwęglanowym. związane są z osadami piaszczysto-żwirowymi zalegającymi na głębokościach od 14 do ponad 200 metrów p.p.t., natomiast poziom wodonośny najczęściej występuje na głębokości 50 m p.p.t. i ma ograniczony zasięg. Warstwy wodonośne charakteryzują się następującymi parametrami hydrogeologicznymi: współczynnik filtracji od 1 do 35,8 m/d, średnio 4,5 m/d, przewodność od 12,1 do 286 m<sup>2</sup>/d, średnio 171 m<sup>2</sup>/d. Zmienne SA potencjalne wydajności studni i kształtują się od 10 do 30 m<sup>3</sup>/d w południowej i centralnej części gminy do 50-70 m<sup>3</sup> /d w rejonie Kazimierzowa. Poziom cechsztyński trzeciorzędowy pod- i miedzywęglanowy są odwadniane w celu umożliwienia eksploatacji rud miedzi.

Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z występowaniem piasków i żwirów fluwioglacjalnych, glacialnych i rzecznych zlodowaceń: południowo-, środkowo-, północnopolskiego i holocenu. W utworach tych można wydzielić użytkowe poziomy wodonośne związane z:

- plejstoceńskimi osadami wodnolodowcowymi na obszarze Wzgórz Dałkowskich;
- plejstoceńskimi osadami wodnolodowcowymi wypełniającymi strukturę kopalną ”Potoczek-Jabłonów”;
- plejstoceńskimi osadami wodnolodowcowymi wypełniającymi strukturę „Sobin-Jędrzychów”.

Najkorzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują w strukturze kopalnej „Potoczek-Jędrzychów ”, gdzie poziom wodonośny o miąższości od 26 do 51 m występuje na głębokości 18,5 - 56 m p.p.t. Zwierciadło wody ma charakter subarteryjcki.

### **WODY POWIERZCHNIOWE**

Obszar miasta i gminy Chocianów leży w dwóch dorzeczach: Bobra i Kaczawy. Północno - wschodnia, większa część gminy leży w obrębie dorzecza górnej i środkowej Szprotawy, będącej prawobrzeżnym dopływem górnego Bobra, oraz jej głównego dopływu - Chocianowskiej Wody. Pozostałe fragmenty gminy odwadniają na ogół źródłowe odcinki rzek i potoków, należące do zlewni Czarnej Wody, będącej prawobrzeżnym dopływem Kaczawy, oraz jej dopływu - Nidzicy. Sieć rzeczną uzupełniają liczne rowy melioracyjne, zwłaszcza w dolinie Chocianowskiej Wody. Podstawową sieć rzeczną tworzą więc:

- Chocianowska Woda wraz z większymi dopływami: Blizną i potokami Równik, Kalina i Zielenica;
- górny odcinek Szprotawy (powyżej ujścia Chocianowskiej Wody) wraz z większym dopływem (bez nazwy) uchodzącym poniżej Trzmielowa;
- środkowy odcinek Szprotawy (poniżej ujścia Chocianowskiej Wody) wraz z dopływami.

Rzeka Szprotawa jest ciekim III rzędu prawobrzeżnym dopływem Bobru, do którego uchodzi na 97,5 km. Długość całkowita rzeki wynosi 57,6 km a powierzchnia dorzecza 869,5 km<sup>2</sup>. Źródła rzeki znajdują się na wysokości około 160 m n.p.m. na zachód od wsi Ogrodziska. Poza obszarem źródłowym płynie osi szerokim, płaskim obniżeniem, zwanym Równiną Szprotawską. Dorzecze Szprotawy charakteryzuje gęsta sieć wodna. Dna doliny są często zabagnione i zmeliorowane. W środkowym biegu rzeka jest częściowo uregulowana i obudowana. W miejscowości Parchów, powyżej ujścia Chocianowskiej Wody w 1971 r. założony został posterunek wodowskazowy. Powierzchnia zlewni do tego wodowskazu wynosi 253 km<sup>2</sup>, a długość rzeki 17,3 km. Na zachód od Jabłonowa, Szprotawa wpływa na teren gminy Radwanice. Całkowita długość rzeki na terenie gminy Chocianów wynosi około 23 km. Powyżej Przemkowa Szprotawa przepływa przez duże obszary bagien i stawów. Źródłem zanieczyszczeń wód rzeki są wprowadzane do nich ścieki ze źródeł punktowych oraz spływy powierzchniowe z pól uprawnych.

Chocianowska Woda jest największym dopływem Szprotawy w mieście i gminie. Odwadnia jej środkową i zachodnią część. Jest to zlewnia IV rzędu o całkowitej powierzchni 85,1 km<sup>2</sup>, przy czym niewielka zachodnia część leży już w gminie Przemków. Dolina Chocianowskiej Wody, poza odcinkiem źródłowym, jest szeroka i zabagniona, o zakłóconej sieci wodnej. Wypełniają ją rozległe torfowiska i liczne rowy melioracyjne. W północno - zachodniej partii miasta Chocianów znajduje się bezodpływowa dolinka, w całości zatorfiona, która odwadniana jest w sposób sztuczny za pośrednictwem rowów melioracyjnych i wybudowanej w 1968 r. pompowni, z której woda kierowana jest do potoku Równik.

Łącznie na terenie Powiatu Polkowickiego wody powierzchniowe zajmują 1 013,5 ha, co stanowi 1,3 % powierzchni powiatu. Gminy Chocianów, Przemków oraz Radwanice stanowią zlewnię rzeki Szprotawy. Przez Gminę Grębocice przepływa potok Moskorzynka oraz rzeka Rudna. Rzeka Rudna jest ciekim II rzędu, lewostronnym dopływem Odry, do której uchodzi na 391,6 km. Całkowita długość rzeki wynosi 31,3 km, a powierzchnia dorzecza 394,4 km<sup>2</sup>. Rzeka Szprotawa jest ciekim III rzędu prawobrzeżnym dopływem Bobru, do którego uchodzi na 97,5 km. Źródła jej znajdują się we wsi Ogrodzisko, gmina Chocianów. Długość całkowita rzeki wynosi 57,6 km a powierzchnia dorzecza 869,5 km<sup>2</sup>.

W 2007 r. monitoring czystości wód płynących prowadzony był przez WIOŚ we Wrocławiu na 5 stanowiskach pomiarowo-kontrolnych; w 2008 r. już tylko na dwóch, natomiast w roku 2009 nie prowadzono pomiarów na żadnym stanowisku monitoringu na terenie powiatu. Stan fizykochemiczny wód badanych w punktach pomiarowo - kontrolnych w 2008 roku pozwolił zaklasyfikować wody we wszystkich badanych przekrojach do III klasy.

### **WODY PODZIEMNE**

Gmina Chocianów położona jest w regionie hydrogeologicznym: wielkopolskim (VI) i wrocławskim (XV), wg Atlasu hydrogeologicznego Polski (1995r.) Na obszarze miasta i gminy Chocianów wyróżnia się dwa główne piętra wodonośne, tj. czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Wody w starszych piętrach są słabo rozpoznane i nie mają znaczenia użytkowego.

Najstarszymi eksploatowanymi wodami na obszarze miasta i gminy są wody piętra trzeciorzędowego, poziomu plioceńskiego i poziomu mioceńsko-plioceńskiego. Pierwszy od powierzchni poziom plioceński występuje w miejscach wychodni utworów trzeciorzędowych w obrębie piasków i żwirów serii Gozdnicy. Warstwa wodonośna występuje na głębokości od 0 do 5 m ppt. Poziom mioceńsko-plioceński tworzą żwiry kwarcowo-skalenkowe, izolowane od warstwy wyżej leżących utworów czwartorzędowych ilami. Wydajność ujęć tych wód jest niewielka i wynosi średnio 15 m<sup>3</sup>/h. Najwyższą wydajność wody z utworów trzeciorzędowych stwierdzono w Chocianowie 37 m<sup>3</sup>/h przy depresji 4,7 m. W rejonie Parchowa nawiercono ponadto wody oligoceńskie na głębokości 368÷374 m ppt. Jednakże stopień rozpoznania wód tego poziomu na obszarze miasta i gminy jest bardzo słaby. Wody te kontaktują się z wodami warstw cechsztyńskich, a do kontaktów dochodzi najczęściej w rejonie uskoków.

Główne zasoby wód podziemnych wiążą się z utworami czwartorzędowymi, z których korzysta większość ujęć. Głównymi warstwami wodonośnymi są osady wodnolodowcowe zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego oraz plejstoceńskie i holoceniowe utwory rzeczne. Osady wodnolodowcowe stanowią przeważnie piaski różnoziarniste ze żwirami o dobrej przepuszczalności. Zwierciadło wody pierwszego poziomu zalega w rejonie tarasów zalewowych na głębokości 0 ÷ 2 m ppt. Na terasach nadzalewowych oraz na obszarze równin wodnolodowcowych wody występują na głębokości 2 ÷ 6 m ppt, a na wysoczyznach na głębokości 5 ÷ 10 m oraz głębiej w miejscach wyniesień terenu. Wydajność pojedynczych studni ujmujących wody poziomów czwartorzędowych wynosi 74,4 m<sup>3</sup>/h przy depresji 15 m w rejonie terasów rzeki Czarnej Wody, 59 m<sup>3</sup>/h przy depresji 6,6 m w rejonie utworów wodnolodowcowych na obszarze miasta Chocianowa, jednakże z reguły kształtuje się ona na poziomie 10 ÷ 30 m<sup>3</sup>/h.

Na terenie gminy Chocianów położone są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 315 czwartorzędowy (Chocianów – Gozdnica) zajmujący zachodnią część gminy Chocianów oraz gminy Przemków. Zbiornik ma również charakter porowy i posiada powierzchnię 1052 km<sup>2</sup>. Gromadzi wody klasy Ic, Id;
- GZWP nr 316 trzeciorzędowy zajmujący południowo – wschodnią część gminy Polkowice oraz północno - wschodnią część gminy Chocianów. Rozprzestrzenia się on na obszarze 258 km<sup>2</sup>. Szacunkowa wielkość zasobów dyspozycyjnych zbiornika wynosi 50 tys. m<sup>3</sup>/d, a średnia głębokość ujęć - 130 m. Zbiornik ma charakter porowy, gromadzi głównie wody klas Ic (wg A. Macioszczyka).

Zgodnie z danymi opublikowanymi przez WIOŚ za 2009 r. wody, podziemne we wszystkich ujęciach na terenie gminy sklasyfikowane zostały jako wody dobrej jakości (II klasy), przy czym wskaźnikami w klasie III były mangan (Mn), żelazo (Fe) oraz wapń (Ca). Na uwagę zasługuje fakt, że w otworach 41 i 56 odnotowano wysoką zawartość azotanów (odpowiednio: 6,20 i 7,53 mg/l). W pozostałych punktach stężenie azotanów utrzymuje się na poziomie średnio 0,6 mg/l.

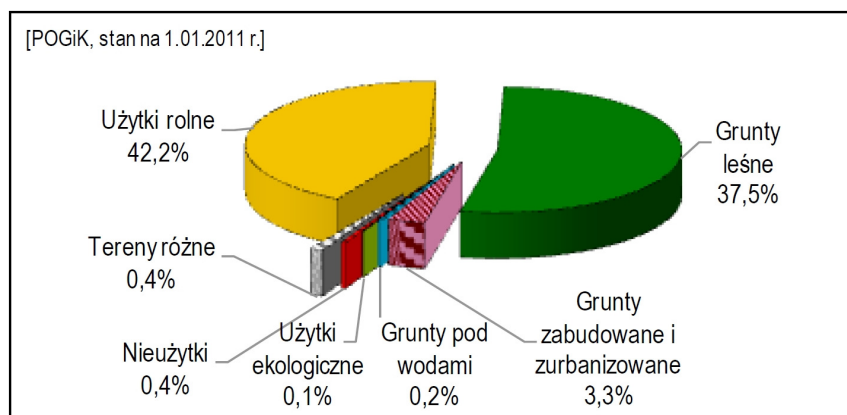
#### **UŻYTKOWANIE GRUNTÓW, WARUNKI GLEBOWE**

W strukturze użytkowania gruntów na terenie miasta i gminy ponad 42% to użytki rolne, w tym prawie 60% powierzchni zajmują grunty orne. Ponadto duży areał gruntów rolnych zajmują łąki (28,2%) oraz pastwiska (7,7%), natomiast sady jedynie 0,3%. Lasy i grunty leśne pokrywają 37,5% powierzchni. Tereny komunikacyjne, w tym drogi i linie kolejowe, zajmują łącznie 2,2% powierzchni, tereny przemysłowe 0,24%, a mieszkaniowe 0,52% powierzchni.

Na obszarze miasta i gminy Chocianów lokalnie gleby i przypowierzchniowe grunty zostały zmodyfikowane procesami antropogenicznymi. W rejonach, w których nie nastąpiły procesy antropogeniczne, gleby zostały wykształcone jako gleby murszowe i torfowe w rejonach dolin rzecznych, bądź rozwinęły się na piaszczystym lub gliniastym podłożu polodowcowym, jako gleby typu pseudobielicowego, gleby opadowo-glejowe, płowe opadowo-glejowe. Pod względem bonitacyjnym gleby w Gminie Chocianów należą do klasy V i VI. 48,14% gruntów ornych znajduje się

w grupach IVa oraz IVb, co przy powierzchni 5600 ha gruntów ornych stanowi odpowiednio dużą powierzchnię gleb o dobrych właściwościach rolnych.

**[tab.2] Użytkowanie powierzchni w Gminie Chocianów<sup>2</sup>**



Na obszarze terenów użytkowanych rolniczo Powiatu Polkowickiego dominują gleby brunatne. Znaczną część zajmują również gleby bielcowe, murszowe oraz czarne ziemi. Analiza klasy bonitacyjnej w odniesieniu do powierzchni gruntów rolnych wskazuje, że w powiecie najlepsze gleby występują w Gminie Gaworzycy i Gminie Grębocice. Gmina Chocianów posiada 48,14% gruntów ornych w grupach IVa oraz IVb co przy powierzchni 5700 ha gruntów ornych stanowi dużą powierzchnię gleb o dobrych właściwościach rolnych.

Gmina Chocianów charakteryzuje się również dość dobrym stanem pod względem jakości użytków zielonych. Zalicza się tutaj użytki zielone na glebach mineralnych i mułowo - torfowych, jak również na glebach torfowych i murszowych o nieuregulowanych stosunkach wodnych. Wszystkie gleby tego kompleksu zaliczane są do III bądź IV klasy bonitacyjnej.

**[tab.3] Typy gleb na obszarze gmin Powiatu Polkowickiego<sup>3</sup>**

Gmina/Powiat	Typy gleb - % udział typów gleb powiatu polkowickiego							
	Bielcowe i pseudobielcowe	Brunatne	Czarne ziemie	Mady	Glejowe	Murszowe	Torfowe	Mułowo-torfowe i torfowo-mułowe
Miasto i Gmina Chocianów	43,25	16,45	6,95	5,25	-	26,32	1,78	-
Gmina Grębocice	2,49	45,88	26,79	23,10	0,00	1,70	0,03	-
Miasto i Gmina Polkowice	30,76	47,39	4,08	2,70	-	14,30	0,69	0,09
Miasto i Gmina Przemków	7,06	27,15	18,54	2,17	-	27,20	14,03	3,85
Gmina Gaworzycy	11,54	67,61	16,41	-	0,03	3,32	0,69	0,40
Gmina Radwanice	8,35	48,06	13,83	1,49	-	21,45	5,59	1,24
<b>Powiat</b>	<b>18,62</b>	<b>40,26</b>	<b>14,53</b>	<b>7,29</b>	<b>0,00</b>	<b>15,51</b>	<b>3,09</b>	<b>0,69</b>

<sup>2</sup> wg danych Powiatowego Ośrodka Geodezji i Kartografii, stan na 01.01.2011 r.

<sup>3</sup> Kontrolne badania skażenia gleb metalami ciężkimi i siarką na terenie Powiatu Polkowickiego, SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o., Pszczyzna 2010 r



Dla Powiatu Polkowickiego wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP) wynosi 63 i w skali województwa dolnośląskiego wypada dużo poniżej średniej. Duży stopień gleb zakwaszonych jest główną przyczyną uzyskiwania niskich plonów. Jest to również skutek zmian w hydrologii oraz hydrogeologii wywołanych przez działalność Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego, która spowodowała obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych na całym obszarze w wyniku eksploatacji złóż.

Zgodnie z art. 109 ustawy Prawo ochrony środowiska, starosta prowadzi okresowe badania jakości gleby i ziemi. Ponadto, w ramach monitoringu jakości gleb, WIOŚ we Wrocławiu prowadzi identyfikację terenów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi. Na przestrzeni wieloletnich badań stwierdza się podwyższoną zawartość metali ciężkich oraz przypadki przekroczeń standardów jakości gleb, a także zwraca uwagę na ryzyko nadmiernej akumulacji metali w roślinach. Ocena wyników badań zawartości metali ciężkich, dokonana w drugiej połowie 2010 r. na zlecenie Starostwa powiatowego w Polkowicach, nie wykazała przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń.

#### POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ocena poziomów substancji w powietrzu wykonywana jest na podstawie pomiarów prowadzonych w wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza, w skład której wchodzi automatyczne stacje pomiarów jakości powietrza, stacje manualne, stacje mobilno oraz, punkty pomiaru zanieczyszczenia powietrza metoda pasywną. Wyniki wszystkich pomiarów gromadzone są w wojewódzkiej bazie danych o jakości powietrza JPOAT, znajdującej się w WIOŚ we Wrocławiu.

Oceny jakości powietrza dokonuje się pod kątem zawartości SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub> i zawartości Pb w PM<sub>10</sub> oraz ozonu.

Na potrzeby monitoringu, oceny i zarządzania jakością powietrza, dla poszczególnych grup substancji przyjęto podział na strefy:

- a) dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- b) dla pyłu PM<sub>10</sub> i zawartości ołowiu Pb w pyle,
- c) dla ozonu.

Zgodnie z „Raportem o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2006 roku” dostępnym na stronach internetowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, stała stacja pomiarowa zlokalizowana jest przy ul. Kasztanowej na terenie Polkowic. Z analizy zamieszczonych tam danych wynika, że wszystkie kontrolowane parametry jakości powietrza nie przekraczały dopuszczalnych norm.

Na terenie województwa dolnośląskiego problemem pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> oraz ozonem. Dlatego na podstawie klasyfikacji stref stwierdzono potrzebę opracowania programów ochrony powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich stref województwa. W przypadku powiatu polkowickiego opracowanie takiego programu wynika z przekroczenia poziomu zanieczyszczeń dla ozonu.

#### HAŁAS

W ostatnich latach jednym z najbardziej uciążliwych czynników życia w mieście stał się hałas, a w szczególności hałas komunikacyjny. Sytuacja taka spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów, a w tej liczbie wzrostem ilości pojazdów ciężkich. Istotny wpływ na taką sytuację w tej materii ma pogarszająca się jakość dróg. Największe zagrożenie hałasem występuje zwykle na terenach zabudowy zwartej i jednorodzinnej zlokalizowanych blisko dróg o dużym natężeniu ruchu.

Drugie źródło hałasu to hałas przemysłowy, możliwy do ograniczenia przy zastosowaniu środków administracyjno-prawnych. Bowiem zgodnie z aktualnie obowiązującym Prawem Ochrony Środowiska uciążliwość instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, dla którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

Badania monitoringowe na terenie powiatu polkowickiego przeprowadzono w okresie od maja do końca października 2001 roku. W tym czasie zinventaryzowano budynki chronione na obszarach, na których poziom hałasu drogowego przekracza 70 dB, Badania monitoringowe wykonano w 15 punktach ( w 3 punktach prowadzono pomiary nocne). Na terenie Polkowic wyznaczono 4 punkty pomiarowe, w Przemkowie 2 punkty, w Chocianowie 1 punkt, pozostałe wyznaczono przy krajowych i wojewódzkich trasach komunikacyjnych na terenie powiatu. Na terenie powiatu polkowickiego nie stwierdzono punktów gdzie poziom równoważny hałasu przekroczył wartość progową ( $L_{eq}>75$  dB w dzień oraz 67 dB w nocy).

W strefie zagrożeń (gdzie poziom hałasu jest większy niż 70 dB) na terenie powiatu polkowickiego znalazło się 16 domów ( droga krajowa nr 3). Z przeprowadzonych badań wynika, że droga krajowa nr 3 jest najbardziej uciążliwą pod względem hałasu drogą na terenie powiatu polkowickiego. Poprawie klimatu akustycznego służy niewątpliwie poprawa stanu technicznego pojazdów, remonty i modernizacje dróg oraz zmiany organizacyjne w ruchu drogowym

#### **WARUNKI KLIMATYCZNE**

Klimat Chocianowa jest przejściowy, kontynentalno-morski, kształtowany na przemian przez wilgotne masy powietrza napływające z Atlantyku lub suche napływające ze wschodniej Europy i Azji.

Obszar powiatu należy do najcieplejszych w Polsce i charakteryzuje się; przewagą wpływów oceanicznych, mniejszymi od przeciętnych amplitudami temperatur, wczesną wiosną, długim ciepłym latem, łagodną i krótką zimą.

Średnia temperatura roczna wynosi około 8°C; stycznia (+1°), a lipca + 18°C. Liczba dni z przeciętną temperaturą poniżej 0°C wynosi 11. Izoamplitudy roczne kształtują się na poziomie 19-20°C. Opady roczne 550 — 600 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 50-60 dni, jej grubość waha się w przedziale od 5 do 15 cm. Charakterystyczne są częste odwilże, połączone z opadami deszczu.

Lato przeciętnie trwa 100 dni i jest najdłuższe w Polsce, natomiast zima tylko około 60 dni, co sprawia, że jest najkrótsza w kraju. Przeciętna długość okresu wegetacji wynosi 220 dni.

#### **2.1.2. Biotyczne elementy środowiska**

##### **PRZYRODA**

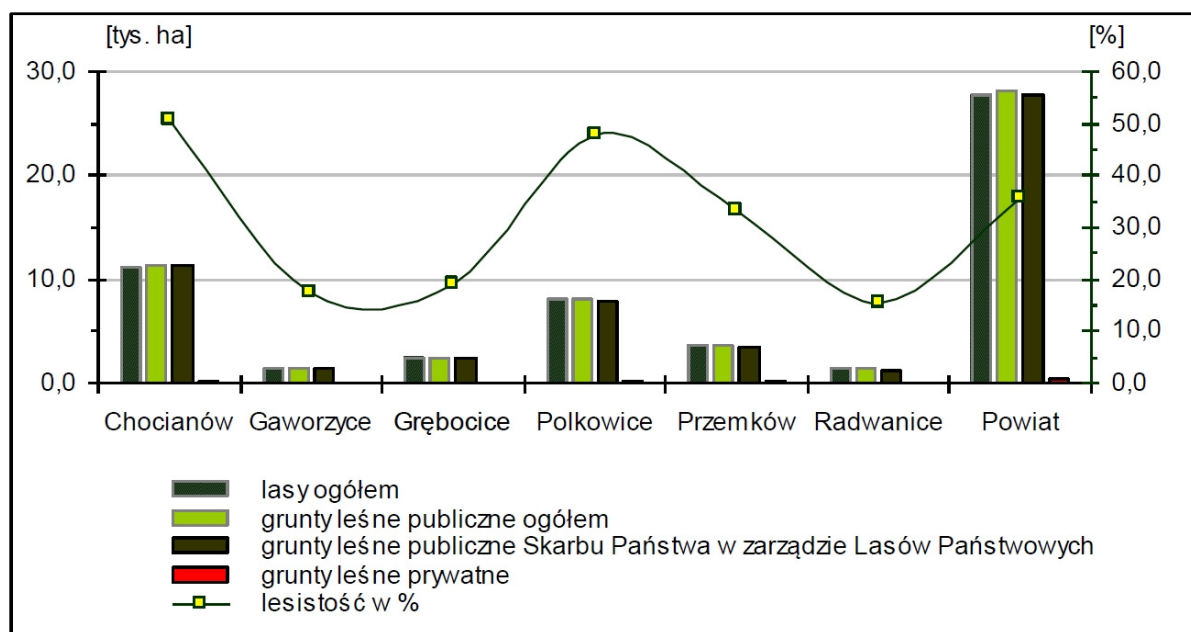
Główną dominantą krajobrazu gminy Chocianów są rozległe i zwarte zespoły leśne oraz zadrzewienia. Obszary leśne posiadają urozmaiconą rzeźbę terenu o niewielkiej rozpiętości względnej. Posiadają one typowo nizinny charakter z lokalnymi obniżeniami i dużą ilością pasm wzniesień morenowych.

Lasy i grunty leśne, których obszar w granicach miasta i gminy Chocianów wynosi 11.679 ha (stan na początek 2011 r.), stanowią 52,7% powierzchni, w tym lasy zajmują 51,9%. Wskaźnik lesistości dla województwa dolnośląskiego wynosi 28,0%, dla powiatu polkowickiego: 35,7%, natomiast dla gminy Chocianów: 50,5% (wg GUS, na koniec 2009 r.), tak więc Gmina Chocianów zdecydowanie wyróżnia się na tle regionu pod względem lesistości. Dominują na tym terenie rozległe zadrzewienia leśne, często o dużych walorach przyrodniczych (starodrzewy).

Lasy miasta i gminy Chocianów położone są w mezoregionie Borów Dolnośląskich, które zajmują 2.043,2 km<sup>2</sup>. Mezoregion ten obejmuje nizinę zbudowaną głównie z piaszczystych, miejscami zwydmionych stożków napływowych rzek: Nysy Łużyckiej, Kwisy i Bobru. Dominującym gatunkiem wśród drzew na terenach leśnych jest sosna, która występuje na 86,4 % powierzchni. Na nieco żyzniejszych siedliskach występuje dąb, najczęściej w zmieszaniu z sosną, którego udział wynosi 3,9 %. Zdecydowana większość, bo ponad 98,0% wszystkich gruntów leśnych, stanowią lasy będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie LP. Udział prywatnych gruntów leśnych na terenie gminy wynosi 1,03%, natomiast udział lasów gminnych to 0,36%. Poniższa tabela i wykres charakteryzują

powierzchnię gruntów leśnych oraz pozostałych terenów zielonych na obszarze gminy Chocianów, w latach 2009 – 2010, wg GUS. W ogólnym bilansie zieleni na terenie miasta i gminy Chocianów istotną rolę odgrywają również zadrzewienia przydrożne, nadwodne oraz występujące przy gospodarstwach rolnych lub obiektach użyteczności publicznej. Różnorodne formy zadrzewień stanowią bardzo istotny element stabilizacji krajobrazu kulturowego oraz krajobrazu naturalnego. Wśród kilkunastu występujących na tym obszarze zadrzewień przydrożnych na szczególną uwagę zasługują aleje i szpalery. Do najbardziej zabytkowych należy Aleja w Parchowie, która posiada wpis do Rejestru Zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Aleja ta złożona jest z dwóch części: dębów czerwonych oraz brzoź brodawkowatych. Aleja ta pochodzi z XIX wieku i znajduje się w złym stanie, zwłaszcza

[tab.4] Powierzchnia gruntów leśnych w gminach Powiatu Polkowickiego, w podziale na formy własności<sup>4</sup>



Na terenie gminy Chocianów występuje 12 gatunków roślin podlegających ochronie całkowitej, 6 gatunków podlegających ochronie częściowej oraz 14 gatunków roślin rzadkich i cenne rośliny takie jak: bluszcz pospolity, konwalia majowa, barwinek.

Ponadto licznie występuje zwierzyna łowna, w tym min. jelenie, sarny, dziki, zajęce, kuropatwy, oraz gatunki objęte ochroną – np. gronostaj.

Wśród ptaków stwierdzono występowanie licznie gniazdującego bociana oraz 65 innych gatunków, mających stanowiska lęgowe na terenie gminy.

## 2.2. Obszary i obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną

W obrębieniu terenów będących przedmiotem opracowania Studium znajdują się obszary chronione prawem z mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.).

### OBSZARY I OBIEKTY PRZYRODNICZO CHRONIONE

Na terenie gminy Chocianów i w jej sąsiedztwie występują następujące obszary, lub ich części i obiekty objęte ochroną prawną:

A – Obszary Chronionego krajobrazu

<sup>4</sup> wg danych GUS, na koniec 2009 r.

- B – Obszar Natura 2000
- C – Rezerваты przyrody
- D – Parki Krajobrazowe
- E – Użytki ekologiczne
- F – Pomniki przyrody - 7 szt.

**Ad. A Na terenie gminy Chocianów znajdują się dwa obszary Chronionego Krajobrazu.**

**Część Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”**

Na terenie gminy Chocianów w granicach opracowania studium znajduje się część obszaru chronionego o nazwie „Lasy Chocianowskie”. Granica obszaru rozpoczyna się w północnej części miasta Chocianów na rozwidleniu dróg do Polkowic i Lubina. Dalej biegnie drogą asfaltową do wsi Pogorzelska, następnie skręca w kierunku wschodnim i biegnie drogą do Nowej Wsi Lubińskiej. Następnie skręca na południe i drogą dochodzi do granicy lasu. Skrajem kompleksów leśnych biegnie na południowy wschód i pomiędzy wsiami Trzmiełów i Janów wchodzi w dolinę potoku osiągając ponownie skraj lasu. Dalej granica biegnie skrajem lasu, a za wsią Gołanka potokiem do Chocianowa.

Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obejmuje on zwarte powierzchnie leśne, rozległe obszary łąk w dolinach rzek oraz północną część miasta Chocianów z ciekawym florystycznie parkiem podworskim. Powierzchnia całkowita Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” wynosi 63,9 km<sup>2</sup>, w tym leśnej 48,4 km<sup>2</sup>. Na terenie gminy Chocianów znajduje się 57,3 km<sup>2</sup> chronionego obszaru w tym 44,5 km<sup>2</sup> stanowią lasy. Zbiorowiska leśne prezentowane są przez lasy o przewadze sosny, dębu i brzozy. Drzewostany są na ogół w III i IV klasie wiekowej. Stosunkowo niewiele jest starodrzewów, przy czym pojedyncze pododdziały z dominacją sosny w wieku 100 – 130 lat przeważają w środkowej i zachodniej części obszaru, natomiast przewagą dębu /w wieku 100 – 120 lat/ we wschodniej. W pobliżu rzek występują lasy łąkowe z olszyną czarną i wierzba białą i kruchą. Interesujące są również zbiorowiska roślinne torfowisk występujące głównie w dolinie Chocianowskiej Wody. Są to mchy i turzyce, mech mokradłoszy, sirpolist, brabik drzewkowaty. W miejscach stale podmokłych rozwija się bujna roślinność szuwarowa /turzycowa/. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” znajduje się jeden większy zbiornik wodny o powierzchni ok. 4,1 ha, będący zatopionym wyrobiskiem po eksploatacji glinki kaolinowej.

**Część Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody”**

Środkową część zalewni rzeki Czarna Woda zajmuje Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody”. Obszar ten krajobrazowo zbliżony jest do obszaru „Lasy Chocianowskie”. Jego powierzchnia całkowita wynosi ok. 103,3 km<sup>2</sup>, w tym lasów 38,8 km<sup>2</sup>. Na terenie gminy Chocianów znajduje się tylko północny fragment obszaru o łącznej powierzchni ok. 23,3 km<sup>2</sup>. Granica obszaru biegnie od wsi Raków skrajem lasów do wsi Michałów, dalej na południowy-wschód przez las do wsi Lisiec. Ze wsi Lisiec prowadzi drogą do Zimnej Wody i na krzyżówce dróg skręca do wsi Grzymalin. Na skraju północno-wschodnim tej wsi skręca na zachód i prowadzona jest drogą przez wieś Niedźwiedzice do toru kolejowego i dalej torem do przystanku Zamienice. Od tego miejsca granica biegnie drogą przez Czernikowice i Rokitki do Biskupina, gdzie skręca na północny-zachód i drogami leśnymi obejmując zespół stawów dochodzi do granicy gminy Chocianów i nią oraz drogą lokalną wraca do wsi Raków.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody”, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych

Dominującym elementem krajobrazu są płaskie, rozległe dna dolin ze skomplikowanym systemem dopływów Czarnej Wody. Obecnie wokół Czarnej Wody jest ścieżka rowerowa, zwana „Czarne Stawy”, które są kompleksem wyrobisk potorfowych - czyli torfianek.

**Ad. B Na terenie gminy i w jej sąsiedztwie znajdują się Obszary Natura 2000.**

Na obszarze gminy Chocianów rozciąga się część obszaru szczególnie cennego przyrodniczo i istotnego dla zachowania różnorodności biologicznej: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”.

Ponadto w sąsiedztwie gminy Chocianów występują: Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Stawy Przemkowskie”, projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Wrzosowisko Przemkowskie”, projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Źródliko Koło Zimnej Wody” i projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jelonek Przemkowski”.

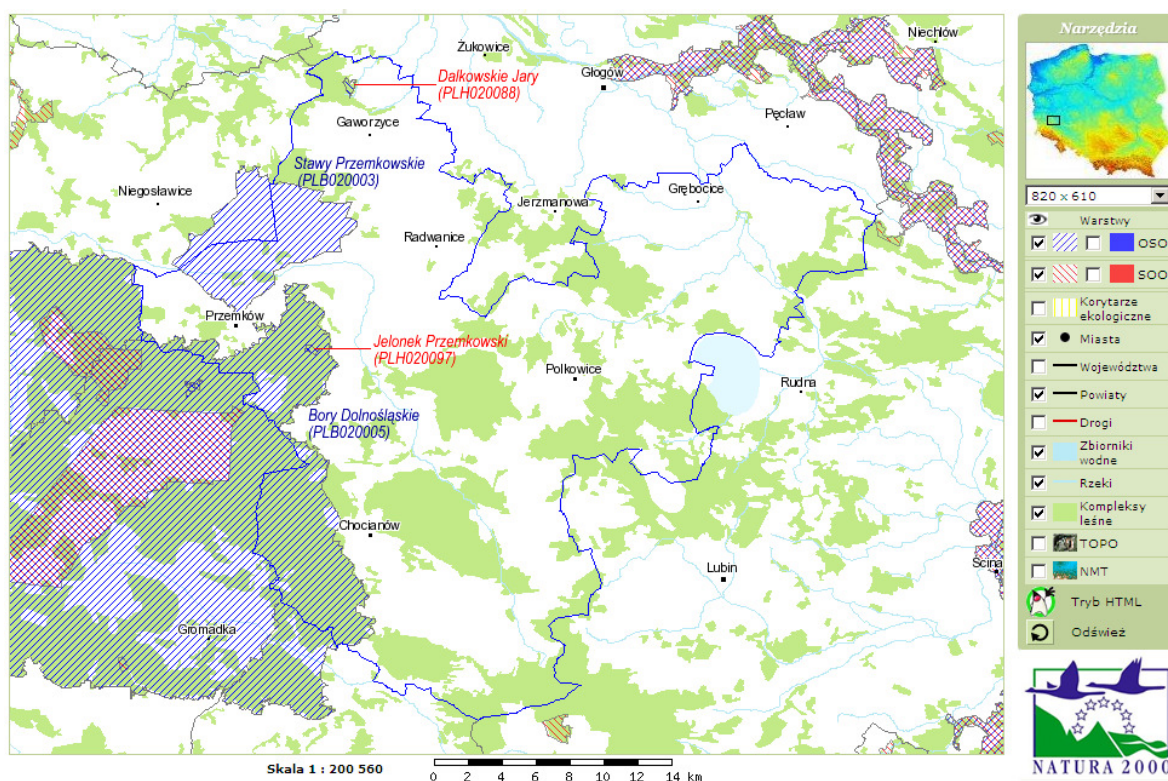
Obszary te należą do europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, których celem jest ochrona zagrożonych gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk, wymienionych w załącznikach:

- I dyrektywy 79/409/EWG (zwanej „dyrektywą ptasią”),
- I i II dyrektywy 92/43/EWG (zwanej „dyrektywą siedliskową”).

[rys.2] Obszary Natura 2000: 13,7% powierzchni powiatu polkowickiego:

- 2 x OSO (PLB) ustanowione Rozporządzeniem MŚ

- 2 x SOS (PLH) zatwierdzone decyzją Komisji Europejskiej, o statusie OZW<sup>5</sup>



**Część Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”  
(kod PLB020005)**

<sup>5</sup> na podstawie: <http://natura2000.gdos.gov.pl/natura2000>

Obszar utworzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2011 Nr 25 poz. 133), o całkowitej powierzchni 172 093,4 ha.

Obszar znajduje się w przeważającej części (73% powierzchni) w województwie dolnośląski - region jeleniogórski (67%) i legnicko-głogowski (6%) oraz w województwie lubuskim - region zielonogórski (27%). Obejmuje teren gmin: Małomice, Żagań, Iłowa, Przewóz, Wymiarki, Osiecznica, Szprotawa, Niegosławice, Przemków, Radwanice, Gozdnica, Węgliniec, Bolesławiec, Chocianów, Gromadka, Pieńsk, Nowogrodziec, Chojnów.

Stanowi on jeden z największych kompleksów leśnych Polski, położony jest w dorzeczu Odry, Nisy Łużyckiej oraz Bobru i Kwisy. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana, przeważają tereny równinne. Południkowo przecinają je doliny rzek. Występują tu zwarte drzewostany sosnowe z ubogim runem, które stanowi wrzos i borówka. W podszycie występuje jałowiec i żarnowiec. Panującym gatunkiem jest sosna, domieszkowo występuje dąb, brzoza, buk oraz jodła i świerk. W bardziej żyznych rejonach występują bory mieszane i lasy liściaste. Doliny rzeczne stanowią enklawy z bardziej bujną i wielowarstwową roślinnością. Urozmaicenie stanowią także liczne stawy rybne. Niektóre z nich są porośnięte szuwarami, natomiast część jest pozbawiona roślinności wskutek ich renowacji. Na obszarze dominują ubogie, piaszczyste siedliska borowe. Drzewostan budują bory sosnowe z ubogim runem, w którym rosną głównie wrzosi i borówki. W piętrze podszycu występują jedynie żarnowiec i jałowiec. Dominującym gatunkiem jest sosna z domieszką dębów, brzozy, buka oraz jodły i świerka. Na żyzniejszych siedliskach występują płaty borów mieszanych i fragmenty lasów liściastych: buczyn i grądów. W okolicy Węglińca znajdują się kompleksy stawów rybnych - Stawy Parowskie. Urozmaiceniem terenu są stanowiska kosodrzewiny na torfowiskach oraz rozległe wrzosowiska i brzeziny w rejonie Świętoszowa, a na zagłębieniach fragmenty olsów.

Na obszarze „Borów Dolnośląskich” występują trzy gatunki ssaków (bóbr europejski, wilk i wydra) oraz 19 lęgowych gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (min.: sowa włochata, zimorodek zwyczajny, świergotek polny, lelek kozodój, bocian czarny, błotniak stawowy, żuraw, bielik, kania ruda, kania czarna, cietrzew i głuszec zwyczajny). 9 gatunków ptaków zostało umieszczonych na liście ptaków zagrożonych w Polskiej czerwonej księdze zwierząt. Bory są najważniejszą w południowo-zachodniej części Polski ostoją bielika *Haliaeetus albicilla*, cietrzewia *Tetrao tetrax* i głuszcza *Tetrao urogallus*. Na obszarze stwierdzono występowanie jednej z największych liczebnie populacji włochatki *Aegolius funereus* i sóweczki *Glaucidium passerinum* spośród wszystkich ostoi ptaków w Polsce. Ta znaczna liczebność włochatki i sóweczki to występowanie 80 par lęgowych. Wiele fragmentów obszaru Bory Dolnośląskie chronionych jest w formie rezerwatów oraz uznanych zostało za specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000.

Zagrożeniem dla obszaru jest sukcesja roślinności lub celowe zalesianie otwartych terenów śródleśnych (łąk, bagien, torfowisk), wyrąb starodrzewów i drzew dziuplastych, usuwanie martwego drewna z lasu, stosowanie zrębów zupełnych. Zakłócenia stosunków wodnych, likwidacja lub odwrotnie - intensyfikacja gospodarki stawowej na śródleśnych kompleksach stawowych (zmniejszanie ilości wody w stawach, nie dostosowane do biologii ptaków terminy prowadzenia zabiegów). Zagrożenie może stanowić penetrowanie siedlisk przez ludzi oraz zabijanie ptaków nierozpoznanych przez myśliwych.

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (ocena A, B, C lub D)

A021 *Botaurus stellaris*,  
A030 *Ciconia nigra*,  
A031 *Ciconia ciconia*,  
A073 *Milvus migrans*,  
A074 *Milvus milvus*,  
A075 *Haliaeetus albicilla*,  
A081 *Circus aeruginosus*,  
A108 *Tetrao urogallus*,

A119 *Porzana porzana*,  
A122 *Crex crex*,  
A127 *Grus grus*,  
A215 *Bubo bubo*,  
A217 *Glaucidium passerinum*,  
A223 *Aegolius funereus*,  
A229 *Alcedo atthis*,  
A234 *Picus canus*,  
A238 *Dendrocopos medius*,  
A320 *Ficedula parva*,  
A409 *Tetrao tetrix tetrix*

**Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Stawy Przemkowskie”  
(kod PLB020003)**

Obszar utworzony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133)5 na podstawie art. 28 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 Nr 151, poz. 1220 tekst jednolity z późniejszymi zmianami)

Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 PLB020003 Stawy Przemkowskie leży w regionie biogeograficznym kontynentalnym w Europie Środkowej i zajmuje powierzchnię 6 4605,4 ha w tym: 3229,8 ha (70% Obszaru) położone w województwie dolnośląskim (powiat polkowicki) na terenie gmin: Gaworzycy 1249,1 ha (28% Obszaru) i Przemków 1980,7 ha (42% Obszaru) i na terenie województwa lubuskiego 1375,6 ha (30% Obszaru), w całości na terenie gminy Niegosławice (powiat żagański). Po proponowanej zmianie granic7 będzie miał powierzchnię 4623,03 ha, na terenie województwa dolnośląskiego będzie leżało 3217 ha (gmina Przemków 1971 ha, gmina Gaworzycy 1246 ha) oraz 1406 ha w województwie lubuskim w gminie Niegosławice. Centralny punkt Obszaru mieści się pomiędzy długością geograficzną: E 15°48'50`` a szerokością: N 51°34'20``. Cały Obszar mieści się w bioregionie kontynentalnym.

Jest on jednym z niewielu rozległych mokradeł w południowo-zachodniej Polsce. Dolina Szprotawy została w tym miejscu dosyć dawno przekształcona i zagospodarowana jako stawy rybne i rozległe, wilgotne, silnie zmeliorowane łąki i pastwiska. Historia tego terenu zatoczyła sporą część koła w powrocie do naturalności. Dzisiaj jest to jeden z cenniejszych przyrodniczo obszarów, głównie za sprawą szczególnej gospodarki ludzkiej. Rozsądek, myślenie kategoriami zrównoważonego rozwoju i dalekowzroczność władz samorządowych i regionalnych pozwoliło na zachowanie dla przyszłych pokoleń tego wyjątkowego zakątka Dolnego Śląska.

Obszar obejmuje dwa kompleksy stawów (769 i 179 ha), wraz z fragmentami jesionowo-olszowych łągów (ogółem 75 ha) w ich otoczeniu oraz ekstensywnie wykorzystywane, wilgotne łąki z kępami wierzbowych zarośli. Stawy są obrzeżone wąskim pasem szuwarów, zajmującym ok. 6% terenu stawów.

**WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE**

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 52. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 8-9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Ważny teren dla migrujących kaczkowatych *Anatidae*. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: łabędź krzykliwy, gęgawa, podgorzałka (PCK) i zausznik; w mniejszej, ale znaczącej ilości (C7) teren zasiedla: łabędź niemy, bąk, czernica, głowienka i wodnik. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) gęsi zbożowej, płaskonosa i głowienki; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga łabędź niemy, cyraneczka, krzyżówka i łyska; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników (C4).

#### ZAGROŻENIA

Zarastanie i wypływanie stawów, presja w kierunku redukcji liczebności gatunków konkurujących z hodowcami

#### Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (ocena B, C lub D)

A021 *Botaurus stellaris*  
A027 *Egretta alba* (*Ardea alba*)  
A030 *Ciconia nigra*  
A031 *Ciconia ciconia*  
A038 *Cygnus cygnus*  
A060 *Aythya nyroca*  
A072 *Pernis apivorus*  
A073 *Milvus migrans*  
A074 *Milvus milvus*  
A075 *Haliaeetus albicilla*  
A081 *Circus aeruginosus*  
A120 *Porzana parva*  
A122 *Crex crex*  
A127 *Grus grus*  
A166 *Tringa glareola*  
A222 *Asio flammeus*  
A229 *Alcedo atthis*

#### Regularnie występujące Ptaki Migrujące niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (ocena B, C lub D)

A004 *Tachybaptus ruficollis*  
A006 *Podiceps grisegena*  
A008 *Podiceps nigricollis*  
A036 *Cygnus olor*  
A039 *Anser fabalis*  
A043 *Anser anser*  
A052 *Anas crecca*  
A053 *Anas platyrhynchos*  
A055 *Anas querquedula*  
A056 *Anas clypeata*  
A059 *Aythya ferina*  
A061 *Aythya fuligula*  
A118 *Rallus aquaticus*  
A125 *Fulica atra*  
A156 *Limosa limosa*  
A989 waterfowl

#### Płazy i gady wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (ocena D)

1188 *Bombina bombina*

#### **Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Wrzosowisko Przemkowskie” (kod PLH020015)**

Wrzosowiska Przemkowskie leżą we wschodniej części Borów Dolnośląskich na wysokości 160 m n.p.m. Na dawnym poligonie przemkowskim otoczone borami sosnowymi. Wrzos zwyczajny tworzy tutaj wielohektarowe jednogatunkowe łąny, z rzadka poprzątkane kępami jałowca i żarnowca miotlastego, a także młodymi okazami brzoź i sosen. Występują tu dobrze wykształcone

---



wydmy śródlądowe i piaszczyka z typową dla takich siedlisk roślinnością -5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. W Bunkrach koło Wilkocimia znajduje się zimowisko 3 gatunków nietoperzy z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Występuje tu jeszcze jeden gatunek z tego Załącznika, tj. kumak nizinny.

Rozległe wrzosowisko na dawnym poligonie przemkowskim otoczone borami sosnowymi. Ponadto występują tu dobrze wykształcone wydmy śródlądowe i piaszczyka z typową dla takich siedlisk roślinnością.

Pomimo niewielkiego zróżnicowania siedlisk (zidentyfikowano tu 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG) i niewielkiego bogactwa gatunkowego, obszar bardzo istotny dla zachowania suchych wrzosowisk (siedlisko 4030), występujących tu w postaci wielkopowierzchniowego płatu i skutecznie chronionych. Bunkry koło Wilkocina stanowią zimowisko nietoperzy – 3 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obserwuje się tu jeszcze jeden gatunek z tego Załącznika, tj. kumaka nizinnego.

#### **WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE**

Pomimo niewielkiego zróżnicowania siedlisk (zidentyfikowano tu 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG) i niewielkiego bogactwa gatunkowego, obszar bardzo istotny dla zachowania suchych wrzosowisk (siedlisko 4030), występujących tu w postaci wielkopowierzchniowego płatu i skutecznie chronionych. Bunkry koło Wilkocina stanowią zimowisko nietoperzy – 3 gatunki z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obserwuje się tu jeszcze jeden gatunek z tego Załącznika, tj. kumaka nizinnego.

#### **ZAGROŻENIA**

Zarastanie wrzosowiska brzozą.

#### **Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (ocena D)**

A021 *Botaurus stellaris*

A030 *Ciconia nigra*

A031 *Ciconia ciconia*

A073 *Milvus migrans*

A074 *Milvus milvus*

A075 *Haliaeetus albicilla*

A081 *Circus aeruginosus*

A108 *Tetrao urogallus*

A119 *Porzana porzana*

A122 *Crex crex*

A127 *Grus grus 2*

A197 *Chlidonias niger*

A215 *Bubo bubo*

A217 *Glaucidium passerinum*

A223 *Aegolius funereus*

A224 *Caprimulgus europaeus*

A229 *Alcedo atthis*

A234 *Picus canus*

A236 *Dryocopus martius*

A238 *Dendrocopos medius*

A246 *Lullula arborea*

A255 *Anthus campestris*

A307 *Sylvia nisoria*

A320 *Ficedula parva*

A321 *Ficedula albicollis*

A338 *Lanius collurio*

#### A409 Tetrao tetrax tetrax

Ssaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (ocena C lub D)

1308 Barbastella barbastellus

1323 Myotis bechsteinii

1324 Myotis myotis

1352 Canis lupus

Płazy i gady wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (ocena D)

1188 Bombina bombina

Inne ważne gatunki zwierząt i roślin

Płazy - *Bufo calamita*

Gady - *Coronella austriaca* , *Vipera berus*

Rośliny - *Diphasium tristachyum*

#### **Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Źródło Koło Zimnej Wody” (kod PLH020092)**

Obszar obejmuje teren istniejącego rezerwatu "Zimna Woda" oraz jego otoczenie. Położony jest w Nadleśnictwie Legnica na terenie gminy Lubin, we wschodniej części Wysoczyzny Lubińskiej (mezoregionu wchodzącego w skład Niziny Śląsko-Łużyckiej).

##### **WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE**

Obszar obejmuje najlepiej zachowany kompleks żyznych, wielogatunkowych lasów liściastych (łęgowych i grądowych) w gminie Lubin i Nadleśnictwie Legnica. Lasy tego obszaru wyróżnia duża liczba okazałych, starych, dziuplastych, żywych lub zamierających drzew (głównie dębów szypułkowych i jesionów wyniosłych), które stanowią siedlisko dla licznej populacji chrząszcza – pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Populacja tego priorytetowego gatunku szacowana jest tutaj na 100-200 osobników dorosłych (imagines), co stanowi prawdopodobnie 1-2 % populacji krajowej i około 5% populacji dolnośląskiej. Jest ona zatem bardzo istotna i ważna dla zachowania i ciągłości populacji tego chrząszcza w Polsce. Ponadto stanowi ważny element łącznikowy pomiędzy znanymi populacjami w tej części kraju. Godny odnotowania jest także fakt występowania pachnicy w warunkach zbliżonych do naturalnych, w naturalnych, dojrzałych drzewostanach liściastych.

##### **ZAGROŻENIA**

Usuwanie martwych i zamierających drzew, tym samym niszczenie bazy siedliskowej i żerowiskowej pachnicy dębowej;

- wycinka lasu, przed osiągnięciem wieku terminalnego (drzew stanowiących w przyszłości potencjalny biotop);
- wandalizm (wypalanie lub zasypywanie śmieciami dziuplastych drzew, szczególnie w okolicach istniejących szlaków komunikacyjnych);
- kolekcjonowanie (pozyskiwanie efektownych postaci dorosłych).

Bezkregowce wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

1084 Osmoderma eremita

#### **Projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jelonek Przemkowski” (kod PLH020097)**

Obszar "Jelonek Przemkowski" położony jest około 2 km na południe od wsi Nowy Dwór i obejmuje swym zasięgiem oddziały 238, 239 i 237 Leśnictwa Nowy Dwór w nadleśnictwie Przemków. Granice ostoi stanowią linie oddziałowe i poprowadzone na nich drogi leśne. Znaczna część lasu jest ogrodzona wysokimi płotami, w celu wyeliminowania zniszczeń w odnowieniach powodowanych przez sarny i jelenie.

#### WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZENIE

Obszar ma istotne, a nawet kluczowe znaczenie dla przetrwania jelonka rogacza (*Lucanus cervus*) na Dolnym Śląsku. Stanowi on ostoję dla największej dolnośląskiej populacji jelonka rogacza i jest jednym z nielicznych współcześnie potwierdzonych miejsc występowania tego gatunku w Polsce Południowo-zachodniej. Stanowisko to stanowi ważny łącznik między stanowiskami w dolinie Odry w okolicach Nowej Soli, a innymi stanowiskami w Borach Dolnośląskich. Z tego też punktu widzenia opisywane stanowisko jest niezwykle istotne dla zachowania ciągłości populacji na Śląsku i zachowania w dłuższej perspektywie jej zmienności gatunkowej. Występuje tutaj również nieduża populacja *Osmoderma eremita*, gatunku wymagającego do rozwoju starych dziuplastych drzew liściastych. Ponadto Obszar ten chroni ponadto duży fragment ponad 100-letniej acydofilnej dąbrowy, zbiorowiska leśnego bardzo rzadko spotkanego na terenie Borów Dolnośląskich.

#### ZAGROŻENIA

Największym zagrożeniem dla tej ostoi byłaby intensywna gospodarka leśna polegająca na wycinie, usuwaniu martwych i zamierających dębów oraz wprowadzaniu nasadzeń sosnowych. Innymi, nie mniej istotnymi zagrożeniami mogą być: zbiór *Lucanus cervus* do kolekcji oraz opryski pestycydami.

Bezkęrowce wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG

1083 *Lucanus cervus*

1084 *Osmoderma eremita*

**Ad. C Na terenie gminy znajduje się Rezerwat Przyrody (florystyczny) – w zachodniej części gminy, na terenie rozległego kompleksu leśnego.**

#### Część Rezerwatu Przyrody „Czarne Stawy”

Na terenie gminy Chocianów zlokalizowany jest rezerwat florystyczny „Czarne Stawy” (124,46 ha). Jest to fragmenty borów bagiennych oraz roślinności torfowiskowej wraz z całym szeregiem gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Uroczysko „Czarne Stawy” obejmuje kompleks starych wyrobisk torfowych, tworzących staw o powierzchni 1,27 ha oraz szereg płytszych zbiorników wodnych i bagien. Bagna pokrywa charakterystyczna roślinność, liczne mszaki, torfowce, sitowie i trzcina zwyczajna. Otoczenie wyrobiska stanowią dawne bory bagienne, wilgotne oraz mieszane. Lasy ze względu na charakterystyczny pokrój tworzących je sosen oraz rzadko spotykane podszycie z bagna zwyczajnego, mają duże walory krajobrazowe.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych, krajobrazowych i turystycznych fragmentów borów bagiennych oraz roślinności torfowiskowej wraz z całym szeregiem gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Dla rezerwatu określa się:

1. Rodzaj – leśny: L
2. Typ ze względu na dominujący przedmiot ochrony  
– fitocenotyczny: PFi, podtyp – zbiorowisk nieleśnych: zn, – zbiorowisk leśnych: zl,
3. Typ ze względu na główny typ ekosystemu  
– leśny i borowy: EL, podtyp – borów nizinnych: bni,  
– torfowiskowy (bagienny): ET, podtyp – torfowisk przejściowych: tp.

Głównym celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnych zbiorowisk leśnych na podłożu torfowym:

- borów bagiennych *Vaccinio uliginosi-Pinetum*
- borów trzęślicowych *Molinio-Pinetum*
- brzezin z *Betula pubescens* oraz zbiorowisk torfowych

Pozostałymi celami są:

- ochrona stanowisk 5 gatunków chronionych roślin naczyniowych (Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia* ochrona ścisła i 4 gatunki częściowa), oraz wielu gatunków rzadkich.
- ochrona flory roślin zarodnikowych i grzybów, wśród których 2 gatunki podlegają ochronie całkowitej, a 3 gatunki są zagrożone w kraju wyginięciem.
- ochrona bogatej fauny zwierząt kręgowych, w tym 21 gatunków objętych ochroną.

Stawy potorfowe, liczna zwierzyna, karłowate sosny, kwitnąca wełnianka i czerń tafli wody sprawia, że teren ten posiada swoisty urok. Głównym zagrożeniem są zakłócenia stosunków wodnych przez istniejące rowy odwadniające. Konieczna jest budowa trzech zastawek piętrzących i jednej tamującej zgodnie z lokalizacją podaną w dokumentacji projektowej rezerwatu „Czarne Stawy”.

**Ad. D Na terenie gminy - w granicach części obrębu wsi Parchów i Pogorzelska a także części miasta Chocianów, znajduje się Park Krajobrazowy.**

**Część Otuliny „Przemkowskiego Parku Krajobrazowego”**

Przemkowski Park Krajobrazowy położony jest w obrębie czterech mezoregionów geograficznych. Zajmuje powierzchnię 22340 ha. Obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania i popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Północna część Parku obejmuje fragment Równiny Szprotawskiej - szerokiego obniżenia (graniczącego od północy ze Wzgórzami Dalkowskimi), przez które przepływa rzeka Szprotawa, prawostronny dopływ Bobru. Park utworzony został w roku 1997, a jego powierzchnia wynosi 22 338 ha. Najbardziej bagienna część doliny rzeki Szprotawy została przekształcona około 1880 r. w stawy hodowlane.

Tutaj znajduje się drugi pod względem wielkości w Polsce kompleks stawów rybackich. Centrum parku leży w zachodniej części Wysoczyzny Lubińskiej zwanej Wzgórzami Chocianowskimi. Jest to zalesiony garb morenowy, z kulminacją 191 m n.p.m., zajęty głównie przez bory sosnowe rosnące na wydmach. Południowo zachodnia część Parku leży na obszarze mezoregionu Borów Dolnośląskich, w ich wschodniej części zwanej Równiną Nadbobrzańską. Obejmuje ona płaskie stożki napływowe rzeki Bóbr, częściowo zwydmione, porośnięte borami sosnowymi. Na obszarze granicznym Wzgórz Chocianowskich i Równiny Nadbobrzańskiej znajdują się rozległe wrzosowiska. Południowo- wschodnią część parku stanowi fragment Równiny Legnickiej, a dokładnie jej zachodnia część zwana Doliną Czarnej Wody. Jest to płaskodenna dolina rzeczna zajęta przez łąki, pastwiska oraz bagienne bory sosnowe i lasy brzoźowe, pośród których występują torfowiska. Najwyższy punkt: 187,4 m n.p.m - Wydma k/ Wilkocina, a najniższy punkt: ok. 128.7 m n.p.m. nad rzeką Szprotawa.

Charakterystycznymi cechami krajobrazu wschodniej części Borów Dolnośląskich są rozległe bory sosnowe, niewielkie lasy liściaste, stawy hodowlane oraz śródleśne torfowiska (rezerwat Torfowisko Borówki) i wydmy śródlądowe. Lasy łęgowe najlepiej zachowały się przy zachodnim skraju Przemkowa. Rezerwat przyrody Łęgi Źródłiskowe okolic Przemkowa i Buczyna Piotrowicka jest mozaiką grądów i olsów, poprzecinanych meandrującymi potokami. W drzewostanie spotykać można nawet 250-letnie okazy dębu szypułkowego. Koło miejscowości Piotrowice na skraju Przemkowskiego Parku Krajobrazowego rośnie słynny dąb "Chrobry" – uważany za najstarszy dąb szypułkowy w Polsce. Na uwagę zasługuje występowanie węża – gniewosza, okazałego motyla – żeglarka i chrząszcza – jelonka rogacza. Gatunkiem charakterystycznym borów i wrzosowisk graniczących z terenami podmokłymi jest cietrzew. Na terenie parku stwierdzono w sumie występowanie 220 gatunków ptaków, w tym 147 łęgowych (rezerwat Stawy Przemkowskie). Na terenie Parku zachowało się wiele obiektów sakralnych, z których do bardziej interesujących należą: kościół Wniebowzięcia NMP w Przemkowie (XV-XVIII w.), cerkiew prawosławna św. Michała Archanioła (XVIII-XIX w.), kościół św. Piotra i Pawła w Sieroszowicach (XVI w.), kościół św. Jacka w Pogorzelskich (XVII-XIX w.) , kościół św. Bartłomieja w Buczynie (XVI-XIX w.). A także pochodzące z epoki brązu stanowiska kultury łużyckiej w Jakubowie Lubińskim, Piotrowicach oraz w Przemkowie.

Wokół Parku wyznaczona została otulina o powierzchni 15 467 ha, położona na terenie gmin: Radwanice, Gaworzyce, Chocianów w powiecie polkowickim oraz Gromadka w powiecie bolesławieckim.

#### Opis granicy Parku

Opis granicy Parku rozpoczyna się od zachodniej strony Parku – w miejscowości Piotrowice, od punktu przecięcia drogi krajowej Przemków–Szprotawa (nr 12) z granicą województw dolnośląskiego i lubuskiego. Granicą województw, granica parku biegnie w kierunku północnym (wzdłuż kompleksu leśnego), następnie wschodnim (równoległe do rzeki Szprotawa, następnie wzdłuż Kanału Północnego – północnej granicy rezerwatu przyrody Stawy Przemkowskie), a następnie ponownie w kierunku północnym, dochodząc do drogi prowadzącej do miejscowości Pustkowie i Nowy Dwór na wysokości kompleksu leśnego Las Komorowo. W miejscu tym granica skręca na wschód i biegnie południową granicą oddziałów leśnych o nr: 263, 262, 261, 266, 265, 264 (obręb Dalków, Nadleśnictwo Głogów) dochodząc do granicy działki nr: 57 (obręb Gaworzyce). Dalej biegnie w kierunku południowo- wschodnim północną granicą działek nr 57 i 57, a następnie południowo-zachodnim wschodnią granicą działki nr 57, a następnie Kanałem Gaworzyckim (dz. nr 58) na odcinku ok. 140 m. Dalej biegnie w kierunku wschodnim wzdłuż północnej granicy działki nr 1207, a następnie drogą polną (dz. nr 56 i 53) do drogi polnej (dz. nr 47/1). W tym miejscu granica skręca w kierunku południowo- wschodnim i biegnie odcinkiem tej drogi, a następnie wzdłuż północnych granic działek o nr: 1177, 1177, 1181 obręb Gaworzyce i nr 737 obręb Koźlice, a następnie wschodnimi granicami działek nr 737 i 1207 do Kanału Północnego. Przecina go i biegnie nadal w kierunku południowym drogą 511/1 (obręb Krępa), przecina rzekę Szprotawę i dochodzi granicy gmin Przemków i Radwanice, którą biegnie w kierunku południowym (wschodnie granice działek nr 233/4, 233/5, 233/6, 233/2, 233/3, 234/2, 234/1, 236/1, 241/6, 241/5, 637, 241/2, obręb Krępa), a następnie w południowo- zachodnim drogą (dz. nr 527) do drogi wojewódzkiej Przemków–Radwanice (nr 12). Skręca w nią i biegnie w kierunku północno-wschodnim do skrzyżowania z drogą polną nr 356, którą biegnie w kierunku południowo-wschodnim dochodząc do rzeki Szprotawa. Dalej granica biegnie rzeką Szprotawa w kierunku południowym, przecina drogę Nowy Dwór - Nowa Kuźnia i dochodzi do drogi polnej (dz. nr 372 i 366 obręb Wysoka), którą biegnie w kierunku południowozachodnim, a następnie południowym do drogi Jędrzychówek–Wysoka. Drogą tą w kierunku południowo-zachodnim do miejscowości Wysoka, w której ulicą Wiejską do drogi Przemków– –Chocianów (nr 328). Drogą tą biegnie w kierunku południowym do torów kolejowych Niegostawice– Chocianów, którymi ponownie dochodzi do drogi Przemków-Chocianów (nr 328) i nią do granicy gmin Chocianów i Przemków (między oddziałami leśnymi nr 18 i 56 Nadleśnictwa Chocianów).

Dalej biegnie granicą tych gmin w kierunku wschodnim, a następnie północno-zachodnim (przez oddziały leśne nr 18, 13, 7, 2 i 3) do granicy trzech gmin: Chocianów, Gromadka i Przemków. Od tego miejsca granica parku biegnie w kierunku zachodnim, północnymi granicami oddziałów leśnych nr: 4–6 (obręb Chocianów) oraz 1, 2, 6–10 (obręb Wierzbowa). Na wysokości północno-zachodniego narożnika oddziału nr 10 zmienia kierunek na południowy i biegnie drogą śródleśną Szklarki–Wierzbowa wzdłuż zachodniej granicy oddziału nr 10, następnie przez oddziały nr 24, 55, 63, 75, 103, 134 i 145 (obręb Wierzbowa) do drogi Wierzbowa–Pasternik (dz. nr 53 obręb Wierzbowa), którą dochodzi do drogi Wierzbowa–Nowa Kuźnia (dz. nr 78). Odcinkiem tej drogi biegnie na południe aby następnie skręcić na wschód i po południowych granicach działek nr 146 i 147 (rów bez numeru) dojść do drogi polnej (dz. nr 150). Drogą tą kieruje się na południowy wschód, a następnie skręca na wschód w drogę Wierzbowa–Nowa Kuźnia (dz. nr 333 i 450) i biegnie wzdłuż kompleksu leśnego (oddział leśny nr 175) do drogi polnej (dz. nr 452), którą w kierunku południowo-zachodnim dochodzi do linii kolejowej Żagań–Legnica. Torem kolejowym biegnie w kierunku północno-zachodnim, do przecięcia z drogą polną (dz. nr 551), którą biegnąc w kierunku południowym, a następnie północno-zachodnim dochodzi do drogi Wierzbowa - Gromadka. Drogą tą biegnie w kierunku południowym. W miejscowości Gromadka skręca w kierunku północnozachodnim w drogę polną (dz. nr 358), a następnie ciekami w kierunku południowym (dz. nr 406) i zachodnim (dz. nr 427)

do drogi (dz. nr 446), którą biegnie na południe do szosy Grodzanowice–Bolesławiec. Odcinkiem tej drogi biegnie na zachód, a następnie drogą (dz. nr 47) nadal w kierunku zachodnim przez osiedle Borówki do kompleksu leśnego (południowo-wschodni narożnik oddziału leśnego nr 350). Od tego miejsca granica biegnie w kierunku północnym wschodnimi granicami oddziałów leśnych nr: 350, 331, 310, 270 i 260. Tu skręca na zachód i biegnie południową granicą oddziału nr 243, a następnie na północ w drogę leśną przez oddział nr 243 i wschodnimi granicami oddziałów nr 230 i 217 dochodzi do oddziału nr 202. Południowymi granicami oddziałów 202, 201, 200 i 180 biegnie na wschód, a następnie na północ wschodnią granicą oddziału nr 180 dochodzi do linii kolejowej Żagań–Legnica. Linią kolejową biegnie w kierunku północnozachodnim dochodząc do południowo-wschodniej granicy oddziału 177 (Nadleśnictwo Przemków, obręb Przemków) i wschodnią granicą oddziału 177 i 177 biegnie w kierunku północnym. Od północno-wschodniego narożnika oddziału 177 granica biegnie w kierunku północno-zachodnim wzdłuż północnej granicy oddziału 177 do oddziału nr 178, gdzie zmienia kierunek na południowozachodni biegnąc północną granicą oddziałów 178, 177 i oddziału 180 pododdziału (a) dochodzi do linii kolejowej Żagań–Legnica. Granica parku przechodzi przez linie kolejową i biegnie w kierunku zachodnim wzdłuż północnej granicy oddziałów 181, 182, 183, 184, dochodząc do drogi krajowej nr 277. Od tego miejsca granica parku biegnie wzdłuż granicy województwa dolnośląskiego i lubuskiego, dochodząc do miejscowości Piotrowice w punkcie przecięcia z drogą krajową nr 12 Przemków–Szprotawa, skąd rozpoczęto opis przebiegu granicy Przemkowskiego Parku Krajobrazowego.

#### Opis granicy otuliny Parku

Opis granicy otuliny rozpoczyna się od północnej strony Parku, od punktu przecięcia granicy województw: dolnośląskiego i lubuskiego z torem kolejowym Głogów–Niegosławice. Torem tym biegnie w kierunku wschodnim do miejsca przecięcia z drogą Gaworzyce–Kozłice. Skręca w tą drogę i biegnie w kierunku południowym do skrzyżowania z drogą Kozłice–Kłobuczyn (dz. nr 224/4, 224/2), którą biegnie w kierunku wschodnim do przecięcia z drogą wiejską (dz. nr 372/2). Dalej biegnie tą drogą w kierunku południowym do przecięcia z drogą Kozłice – Lipin (dz. nr 364 obręb Kozłice, nr 575 obręb Kłobuczyn, nr 2, 4/2 i 4/3 obręb Lipin), którą biegnie w kierunku południowo-wschodnim, przez miejscowość Lipin do Radwanic. Przez Radwanice biegnie kolejno ulicami: Przemysłową, Szkolną, Sportową, Tenisową i ponownie Przemysłową do drogi polnej (dz. nr 550), którą biegnie na południe do skrzyżowania z drogą krajową Radwanice–Przemków (nr 12). Drogą tą biegnie w kierunku południowo-zachodnim do skrzyżowania z drogą do Sieroszowic, którą kieruje się na południowy-wschód przez Kłębanowice do Sieroszowic, do skrzyżowania z drogą wiejską Sieroszowice–Jabłonów (dz. nr 606, 367/1 i 381). Drogą tą biegnie w kierunku południowo-zachodnim, przecina drogę Strogoborzyce–Ułanów, dochodzi do skrzyżowania z drogą wiejską Nowa Kuźnia–Ułanów (dz. nr 367) na wysokości rowu (dz. nr 401) – do granicy gmin Radwanice i Chocianów. Dalej biegnie granicą gmin w kierunku północno-zachodnim, a następnie południowo-zachodnim do rzeki Szprotawa. Od tego miejsca biegnie na południowy-wschód granicą gmin Chocianów i Przemków (częściowo pokrywającą się z rzeką Szprotawa), a następnie południowo-zachód do drogi wiejskiej prowadzącej z Jędrzychówka do Parchowa dz. nr 813). Dalej tą drogą w kierunku południowym, a następnie drogami polnymi (dz. nr: 817, 853, 864, 843) do drogi Parchów–Pogorzelska (dz. nr 861), którą biegnie w kierunku południowozachodnim do Pogorzelska, do skrzyżowania z drogą Pogorzelska–Chocianów. Drogą tą kieruje się na południe do drogi Parchów–Chocianów (nr 331), którą dochodzi do granicy miasta Chocianów. W Chocianowie biegnie ulicami Głogowską i Zieloną do ciekłu Chocianowska Woda, którym dochodzi do ciekłu o nazwie Równik. Biegnie nim w kierunku południowym, przekracza tory kolejowe relacji Rokitki–Niegosławice i dochodzi do ul. II Armii Wojska Polskiego. Następnie ulicami: II Armii Wojska Polskiego, Piotrowską i Szprotawską dochodzi do skrzyżowania z drogą leśną przecinającą oddziały 30, 25, 26, 20, 21 i 22 (obrab Chocianów) do oddziału nr 88 (obrab Wierzbowa) – granicy gmin Chocianów i Gromadka. Dalej odcinkiem tej granicy w kierunku północnym (wschodnia granica oddziału nr 88), a następnie kieruje się na wschód północnymi granicami oddziałów nr: 88 i 87, skręca na południowy-wschód i biegnie wschodnimi

granicami oddziałów nr: 70, 77, 127, 136, 140 i 143, a następnie w kierunku wschodnim południową granicą oddziału nr 142 ponownie do granicy gmin Chocianów i Gromadka – równocześnie granicy obrębów Pasternik i Nowa Kuźnia. Dalej granicą tych obrębów w kierunku południowym, przecina drogę Chocianów–Wierzbowa, dochodzi do drogi Nowa Kuźnia–Rodła (oddziały leśne nr 171 i 172), którą biegnie generalnie w kierunku południowym, dochodzi do linii kolejowej Żagań–Legnica. Następnie tą linią kolejową biegnie w kierunku południowo-wschodnim do odgałęzienia linii kolejowej do Trzebienia (dz. nr 514/2 i 383), którą biegnie w kierunkach wschodnim, południowym a następnie zachodnim, pomiędzy wsiami Gromadka i Grodzanowice, do granicy gmin Bolesławiec i Gromadka. Granicą tych gmin biegnie w kierunku północnym, dochodzi do toru kolejowego relacji Rokitki–Żagań, granicy Parku, zamykając granicę otuliny Przemkowskiego Parku Krajobrazowego.

Na terenie PPK występuje 18 gatunków roślin objętych ścisłą ochroną:

barwinek pospolity (*Vinca minor*)  
bluszcz pospolity (*Hedera helix*)  
długosz królewski (*Osmunda regalis*)  
grąźel żółty (*Nuphar luteum*)  
grzybień białe (*Nymphaea alba*)  
grzybień północne (*Nymphaea candida*)  
parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*)  
pełnik europejski (*Trollius europaeus*)  
rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*)  
rosiczka pośrednia (*Drosera intermedia*)  
sosna błotna (*Pinus uliginosa*)  
storczyk krwisty (*Orchis maculata*)  
storczyk szerokolistny (*Orchis latifolia*)  
wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*)  
wiciokrzew pomorski (*Linicera periclymenum*)  
widłak goździsty (*Lycopodium claratum*)  
widłak jałowcowaty (*Lycopodium onnotinum*)  
widłak wroniec (*Lycopodium selago*)

**Ad. E Na terenie gminy Chocianów znajdują się 2 Użytki ekologiczne ustanowione rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego Nr 47 z dnia 22 sierpnia 2002r. r.**

**„Torfowisko Zamienicie”**

Występuje w granicach obszaru Chronionego krajobrazu „Dolina Czarnej Wody”, w obrębie Michałów. Zajmuje powierzchnię 16,16 ha i utworzony został w 1996 roku.

Użytek ekologiczny położony na skraju Wzniesień Chocianowskich, graniczących z Doliną Czarnej Wody. Obiekt znajduje się w pobliżu pn. skraju wsi Janówka, na terenie gminy Chocianów, w Nadleśnictwie Złotoryja, obręb Chojnów, Leśnictwo Michałów

Pełnieni rolę małej retencji wodnej, występowanie stanowiska rzadkiego gatunku *Drosera x beleziana* Camus (mieszanka rosiczki pośredniej i rosiczki okrągłolistnej), ochronę najrzadszych w Polsce torfowisk przejściowych

Rodzaj użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)

Torfowisko. Stanowisko występowania rzadkich gatunków roślin.

**„Torfowisko Kąty”**

Występuje w granicach obszaru Chronionego krajobrazu „Dolina Czarnej Wody”, w obrębie Michałów. Zajmuje powierzchnię 17,78 ha i został utworzony w 1996 roku.

Użytek ekologiczny położony na skraju Wzniesień Chocianowskich, graniczących od południa z Doliną Czarnej Wody. Obiekt znajduje się na terenie gminy Chocianów, w Nadleśnictwie Złotoryja, obręb Chojnów, Leśnictwo Michałów

Pełnieni rolę małej retencji wodnej na obszarach lasów z przewagą suchych borów sosnowych, występowanie rzadkich i chronionych gatunków roślin, ochronę środowiska egzystencji chronionego motyla z rodziny modraszkatowatych - *telejusa*, pełnienie roli "banku genów", reprezentującym zespół *Rhynchosporium albe*.

Rodzaj użytku ekologicznego (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)

Torfowisko. Stanowisko występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, ich ostoje oraz miejsce rozmnażania.

**Ad. F Na terenie gminy znajdują się Pomniki Przyrody.**

Na terenie gminy Chocianów występują obiekty przyrodniczo chronione w formie 7 pomników przyrody.

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej oraz ich skupiska, chronione ze względu na szczególne wartości naukowe, kulturowe, historyczno-pamiątkowe i krajobrazowe. Odznaczają się one indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności są to sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, źródła, wodospady, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

**[tab.5] Wykaz istniejących Pomników Przyrody na terenie miasta i gminy Chocianów<sup>6</sup>**

Lp.	Opis Pomnika Przyrody	Opis lokalizacji/ Nr działki	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Obowiązująca podstawa prawna
1.	Pojedyncze drzewo - Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Chocianów, dz. nr 14/14	710 cm	Dec. Nr 88/65 z dnia 18.02.1965
2.	Pojedyncze drzewo - Topola biała ( <i>Populus alba</i> )	Chocianów - park miejski, dz. nr 89	615 cm	Dec. Nr 30/77 z dnia 25.11.1977
3.	Grupa 2 drzew - Dęby szypułkowe ( <i>Quercus robur</i> )	Chocianów - park miejski, dz. nr 89/2	395 cm, 420 cm	Dec. Nr 31/71 z dnia 25.11.1977
4.	Pojedyncze drzewo - Klon jesionolistny ( <i>Acer negundo</i> )	Chocianów - park miejski, dz. nr 89/1	350 cm	Dec. Nr 32/77 z dnia 25.11.1977
5.	Pojedyncze drzewo - Platan klonolistny ( <i>Platanus x acerifolia</i> )	Żabice - park wiejskim, dz. nr 252/2	355 cm	Dec. Nr 5/88 z dnia 11.03.1988
6.	Dwa drzewa - Platan klonolistny ( <i>Platanus x acerifolia</i> )	Parchów - park wiejskim, dz. nr 577	525 cm, 545 cm	Dec. Nr 5/88 z dnia 11.03.1988
7.	Pojedyncze drzewo - Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	Chocianów - park miejski, dz. nr 89/2	400 cm	Dec. Nr 29/77 z dnia 25.11.1977

### 2.3. Opis środowiska przyrodniczego terenu opracowania Studium

Na terenie objętym opracowywaniem Studium gminy Chocianów występują liczne kompleksy leśne i tereny łąkowe.

#### Gatunki roślin objęte ochroną

---

<sup>6</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/>



Na obszarach planowanych przedsięwzięć nie stwierdzono występowanie gatunków roślin objętych ochroną.

ZESTAWIENIE CENNYCH I CHRONIONYCH GATUNKÓW GRZYBÓW I ROŚLIN WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW

Płucnica islandzka *Cetraria islandica*  
Bagnio zwyczajne *Ledum palustre*  
Barwinek pospolity *Vinca minor*  
Centuria pospolita *Centuria erythraea*  
Konwalia majowa *Convallaria majalis*  
Kopytnik pospolity *Asarum europaeum*  
Kosaciec syberyjski *Iris sibirica*  
Listera jajowata *Listera ovata*  
Nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*  
Orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*  
Pierwiosnek lekarski *Primula veris*  
Pływacz – rodzaj *Utricularia sp.*  
Podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*  
Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*  
Wiciokrzew pomorski *Lonicera periclymenum*  
Widlicz cyprysowy *Diphasiastrum tristachyum*  
Widłak goździsty *Lycopodium clavatum*

#### **Gatunki zwierząt objęte ochroną**

Na obszarach planowanych przedsięwzięć stwierdzono występowanie gatunków zwierząt objętych ochroną.

Bezkęgowce:

1042 - Zalotka większa - *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825),

1060 - Czerwończyk nieparek - *Lycaena dispar* (Haworth, 1802),

1084 - Pachnica dębowa - *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763),

Wśród płazów i gadów stwierdzono występowanie gatunków:

1166 - Traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768),

1188 - Kumak nizinny – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761),

Ssaki:

1308 – Mopek - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774),

1324 - Nocek duży - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797),

1337 - Bóbr europejski - *Castor fiber* (L., 1758)

#### **MIASTO CHOCIANÓW**

Na terenie obrębu Miasta Chocianów występują:

1308 – Mopek - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774),

#### **WIEŚ BRUNÓW**

Na terenie obrębu wsi Brunów występują:

1308 – Mopek - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774),

1324 - Nocek duży - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797),

#### **WIEŚ CHOCIANOWIEC**

Na terenie obrębu wsi Chocianowiec występują:

1166 - Traszka grzebieniasta - *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768),

1188 - Kumak nizinny – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761),

1042 - Zalotka większa - *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825),  
1308 – Mopek - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774),  
1324 - Nocek duży - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797),

#### WIEŚ JABŁONÓW

Na terenie obrębu wsi Jabłonów nie występują.

#### WIEŚ MICHAŁÓW

Na terenie obrębu wsi Michałów występują:

1188 - Kumak nizinny – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761),

#### OGRODZISKO

Na terenie obrębu wsi Ogródzisko nie występują.

#### WIEŚ PARCHÓW

Na terenie obrębu wsi Parchów występują:

1308 – Mopek - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774),

#### WIEŚ POGORZELISKA

Na terenie obrębu wsi Pogorzelska występują:

1308 – Mopek - *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774),

1084 - Pachnica dębowa - *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763),

#### RAKÓW

Na terenie obrębu wsi Raków nie występują.

#### SZKLARY DOLNE

Na terenie obrębu wsi Szklary Dolne nie występują.

#### WIEŚ TRZEBNICE

Na terenie obrębu wsi Trzebnice występują:

1324 - Nocek duży - *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797),

#### WIEŚ TRZMIELÓW

Na terenie obrębu wsi Trzmielów występują:

1337 - Bóbr europejski - *Castor fiber* (L., 1758)

#### ŻABICE

Na terenie obrębu wsi Żabice nie występują.

Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza obszarów planowanych przedsięwzięć wykazuje, że tereny te należą do obszarów o małej lub średniej wartości pod względem faunistycznym. Występują na tym obszarze przede wszystkim gatunki dość pospolite, o szerokich możliwościach przystosowawczych.

#### **Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie**

Na terenie planowanego przedsięwzięcia stwierdzono występowanie siedlisk przyrodniczych objętych ochroną.

#### MIASTO CHOCIANÓW

Na terenie obrębu Miasta Chocianów występują:

9190-2 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

#### WIEŚ BRUNÓW

Na terenie obrębu wsi Brunów występują:

91E0 - łągi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy erodliskowe)

9190-2 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

91F0 - łągowe lasy dębowo wiązowo jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

#### WIEŚ CHOCIANOWIEC

Na terenie obrębu wsi Chocianowiec występują:

9190-2 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

91D0-1 - Bory i lasy bagienne - (brzezina bagienna)

91D0-2 - Bory i lasy bagienne - (sosnowy bor bagienny)

91E0 - łągi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy erodliskowe)

6410 - Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

91F0 - łągowe lasy dębowo wiązowo jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

91T0 - Śródładowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*)

9130-1 - Żyzne buczyny niżowe (*Galio odorati-Fagetum*)

9110-1 - Kwaśne buczyny niżowe (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

4030 - Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon*)

#### WIEŚ JABŁONÓW

Na terenie obrębu wsi Jabłonów nie występują

#### WIEŚ MICHAŁÓW

Na terenie obrębu wsi Michałów występują:

91D0-2 - Bory i lasy bagienne - (sosnowy bor bagienny)

9190-2 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea nigrae*)

91T0 - Śródładowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*)

3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*

#### WIEŚ OGRODZISKO

Na terenie obrębu wsi Ogrodzisko występują:

91F0 - łągowe lasy dębowo wiązowo jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

9190-2 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

9110-1 - Kwaśne buczyny niżowe (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

#### WIEŚ PARCHÓW

Na terenie obrębu wsi Parchów występują:

91E0b - łągi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy erodliskowe)

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

---

#### WIEŚ POGORZELISKA

Na terenie obrębu wsi Pogorzeliska występują:

91F0 - Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

91E0 - Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy erodliskowe)

6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

#### WIEŚ RAKÓW

Na terenie obrębu wsi Raków występują:

9190-2 i 1 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

#### WIEŚ SZKLARY DOLNE

Na terenie obrębu wsi Szklary Dolne występują:

9190-2 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

91E0 - Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*, olsy erodliskowe)

#### WIEŚ TRZEBNICE

Na terenie obrębu wsi Trzebnice nie występują.

#### WIEŚ TRZMIELÓW

Na terenie obrębu wsi Trzmielów występują:

6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)

#### WIEŚ ŻABICE

Na terenie obrębu wsi Żabice występują:

9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)

#### **Lasy i bory**

##### **9170-1 - Grąd środkowoeuropejski (*Galio-Carpinetum*)**

Lasy dębowo-grabowe nizin Środkowoeuropejskich. Według pierwotnej definicji jednostka ta obejmowała tylko grądy tzw. środkowoeuropejskie, należące do zespołu *Galio-Carpinetum*, jednak w związku z akcesją do Unii Europejskiej 10 nowych krajów rozciągnięta została także na podobne lasy dębowo-grabowe i lipowo-dębowe Europy Środkowo-Wschodniej i Wschodniej. Wielogatunkowe lasy liściaste, stanowiące w Europie Środkowej i Środkowo-Wschodniej zonalną roślinność leśna siedlisk żyznych i dominujący potencjalnie typ roślinności. Wielogatunkowy drzewostan mogą budować niemal wszystkie występujące na danym terenie gatunki drzew liściastych, na ziemiach polskich praktycznie stałym elementem jest jednak obecność graba, a w zdecydowanej większości płatów także dębu. Grądy zajmują szerokie spektrum gleb, od gleb rdzawych, przez gleby płowe, brunatne, czarne ziemie leśne, aż po gleby opadowo-glejowe. Również substrat glebowy jest bardzo urozmaicony – od piasków, w wyjątkowych przypadkach nawet wydmy, po ciężkie gliny i iły. W klasyfikacji siedlisk leśnych ten typ ekosystemu występuje na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw, a także na analogicznych siedliskach wyżynnych.

### **9190-2 - Pomorski kwaśny las brzoźowo dębowy (*Betulo-Quercetum*)**

Mimo, że nazwa tej jednostki sugerowałaby jej szerokie ujęcie, zgodnie z definicją przyjętą w *Interpretation Manual of Europaeen Habitats* zalicza się tu wyłącznie „acidofilne lasy równin nad Bałtykiem i Morzem Północnym, na oligotroficznych, piaszczystych, gliniastych, glejowych lub hydromorficznych glebach, o podszyciu z kruszyny i runie zdominowanym przez śmiałka darniowego i inne gatunki typowe dla kwaśnych gleb (niekiedy z trzęślica), często opanowane przez orlicę. Definicji tej odpowiada w Polsce zespół *Betulo-Quercetum*.

Dotychczas w Polsce przyjęła się praktyka wąskiej i dosłownej interpretacji oficjalnej definicji siedliska przyrodniczego 9190, która oznacza, że w Polsce jest ono reprezentowane tylko przez jeden zespół leśny - *Betulo-Quercetum*. Takie ujęcie przyjęto też w niniejszym opracowaniu, pozostawiając poza zasięgiem tego typu siedliska przyrodniczego wszystkie inne występujące w Polsce typy dąbrów.

Zdajemy sobie jednak sprawę, że ujęcie takie może jednak budzić kontrowersje i że nie zawsze będzie zgodne z poglądami autorów opracowujących formularze danych poszczególnych obszarów zgłaszanych do sieci Natura 2000. Niektórzy z nich zaliczali bowiem do tego typu także kwaśne dąbrowy typu *Molinio-Pinetum*, a nawet *Calamagrostio-Quercetum*, spotykane w Polsce zachodniej poza strefą nadmorską. Dąbrowy te odpowiadają swoim charakterem oficjalnej nazwie, choć nie opisowi siedliska 9190. Nie jest to jedyny problem interpretacyjny. Przyjęta przez Komisję Europejską definicja przesadza, że siedlisko opisywanego tu lasu powinno mieć charakter oligotroficzny, tymczasem w warunkach Polski lasy typu *Betulo-Quercetum* zajmują szerokie spektrum siedlisk, aż do lasu mieszanego wilgotnego i lasu mieszanego bagiennego włącznie. Ze względu na ekologiczną spójność grupy dębowo-brzoźowych lasów przymorskich, i zawsze jednak obecne gatunki acydofilne, przyjęto tu, że do siedliska przyrodniczego 9190 zaliczyć można *Betulo-Quercetum* w całym zakresie jego zmienności. Zgodnie z przyjętym ujęciem należą tu występujące w strefie przymorskiej (zwykle na odległość kilkudziesięciu kilometrów od brzegu morza lub zalewów przymorskich), na dość ubogich i często wilgotnych siedliskach lasy z mieszanym drzewostanem, w warunkach naturalnych zdominowanym przez dąb z domieszką brzozy, a w rzeczywistości najczęściej z antropogeniczną domieszką lub nawet dominacją sosny. Zarówno kompozycja florystyczna, jak i nawet fizjonomia pozostaje pod wyraźnymi wpływami atlantyckimi.

O wyglądzie fitocenoz decyduje często np. występowanie bujnych i zwartych łąk orlicy lub masowe występowanie wiciokrzewu pomorskiego. Polskie lasy należące do tego typu mają charakter postaci kresowych i zubożonych. Typowe *Betulo-Quercetum* można znaleźć raczej na zachód od ziem Polski, na bałtyckim wybrzeżu Niemiec. Nadmorskie lasy brzoźowo-dębowe, o ile rosną na wydmach nadmorskich, spełniają zarówno kryteria przynależności do opisywanej jednostki, jak i kryteria przynależności do jednostki 2180. Jest to wada systemu, którego jednostki nie są rozłączne. W niniejszym opracowaniu przyjęto ujęcie, w myśl którego lasy na wydmach powinny być identyfikowane jako 2180, a w ramach 9190 widzieć należy lasy na wszystkich innych podłożach, zwłaszcza te występujące nieco dalej od morza.

### **91D0-1 i 2 - Bory i lasy bagienne - (brzezina bagienna i sosnowy bor bagienny)**

Lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu. Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*, sosnę drzewokosą *Pinus x rhaetica*, kosodrzewinę *Pinus mugo* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów *Sphagnum* spp., *Carex* spp. i *Vaccinium* spp. Bory i lasy bagienne występują w regionach o bardzo zróżnicowanym wieku i genezie krajobrazu, geologii i geomorfologii, w miejscach odmiennych pod względem topograficznym, a także reżimu wodnego i troficznego. Każdy z podtypów charakteryzuje swoisty zestaw cech środowiskowych. Sosnowy bór bagienny występuje na całym niżu. Rozwijają się najczęściej na obszarach wododziałowych, na pokładzie oligotroficznego, silnie kwaśnego torfu wysokiego, o miąższości od około 20–30 cm do paru metrów, zasilanego tylko przez wody opadowe lub też częściowo wody gruntowe (w środowisku ubogich piasków eolicznych i sandrowych). Lustro wody układa się bardzo blisko powierzchni i wykazuje niewielkie oscylacje. W

klasycznym położeniu i niezaburzonych warunkach wodnych bór ten stanowi element przestrzennego kompleksu siedliskowo-roślinnego, jaki powstaje w granicach torfowiska wysokiego.

**91E0 - Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy erodliskowe)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszynki olszy szarej, olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występują one w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy. Wymienione lasy wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Zgodnie z definicją należy tu kilka istotnie różniących się podtypów drzewostanów, a mianowicie od jesionowo-olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami, górskie olszynki olszy szarej, po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami.

Definicja ta niemal dokładnie obejmuje:

- Lasy łęgowe z klasy *Querc-Fagetea*, rzędu *Fagetalia sylvaticae*, związku *Alno-Ulmion* i podzwiązku *Alnenion glutinoso-incanae* (ale nie podzwiązku *Ulmion minoris*, gdyż umieszczone w nim drzewostany stanowią odrębną jednostkę 91F0).
- Lasy łęgowe z klasy *Salicetea purpureae*, rzędu *Salicetalia purpureae*, związku *Salicion albae*.

Włączono tu także nizinne lasy olszowe obszarów źródliskowych, chociaż z syntaksonomicznego punktu widzenia nie stanowią jednolitej grupy, a niektóre ich postaci powinny być klasyfikowane jako fitocenony z klasy *Alnetea glutinosae*, ze względu na przewagę w nich gatunków olsowych nad lasowymi z *Querc-Fagetea*. Niezależnie od systematycznego ujęcia, ekologiczne związki tych ekosystemów z płynącą wodą i dolinami rzecznyymi uprawniają do takiego rozwiązania.

**91F0 - Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Występują one w całej Polsce, choć rzadziej niż np. łęgi jesionowo-olszowe (91E0). Liściaste lasy o drzewostanie budowanym przez dąb, jesion lub wiąz, związane z siedliskami pozostającymi pod wpływem wód płynących, jednak nieco mniej wilgotnymi niż łęgi jesionowo-olszowe oraz wierzbowe i topolowe, opisane w jednostce 91E0. Spośród wszystkich lasów łęgowych stanowią postaci najbardziej zbliżające się do grądów. Definicja ta obejmuje niemal dokładnie lasy zaliczane do zespołu roślinnego łęgu jesionowo-wiązowego *Ficario-Ulmetum*. Runo jest budowane przez eutroficzne gatunki lasowe i zazwyczaj nie zawiera w swoim składzie gatunków bagiennych.

**9110-1 - Kwaśne buczyny niżowe (*Luzulo pilosae-Fagetum*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje środkowoeuropejskie bukowe, a w górach bukowo-jodłowe, bukowo-jodłowo-świerkowe oraz jodłowe lasy rosnące na ubogich, kwaśnych glebach. Spośród innych buczyn wyróżniają się one udziałem kosmatki gajowej *Luzula luzuloides*, płonnika strojnego *Polytrichum formosum* i często śmiałka pogiętego *Deschampsia flexuosa*, trzcinnika owłosionego *Calamagrostis villosa*, borówki czernicy *Vaccinium myrtillus* w runie. Lasy te występują w Polsce w całym zasięgu buka. Zaliczone tu lasy mają na nizinach charakter lasów bukowych, a w górach – charakter lasów mieszanych z bukiem, lecz z udziałem także innych gatunków, w tym iglastych – świerka i jodły; w niektórych płatach i w niektórych fazach dynamiki lasu gatunki te mogą nawet ilościowo dominować nad bukiem. Charakteryzują się względnym ubóstwem gatunkowym runa, w którym nieobecne są gatunki typowe dla siedlisk eutroficznych, a dominują mało wymagające gatunki ogólnoleśne lub wręcz borowe. Występowanie lasów tego typu jest limitowane geograficznym zasięgiem buka. Jednak w obszarze występowania tego gatunku jest to zazwyczaj

dominujący typ lasu na średnio żyznych siedliskach (LMŚw). W związku z dużym arealem, jaki zajmują kwaśne buczyny, są one typem lasu istotnym gospodarczo. Wiele siedlisk kwaśnych buczyn zajętych jest przez sztuczne zbiorowiska zastępcze, np. drzewostany z dominującą sosną (na nizinach) lub świerkiem (w górach). W niniejszym opracowaniu przyjęto pogląd pozwalający zaliczyć do siedliska przyrodniczego 9110 także żyzne jedliny zachodniokarpackie. Zajmują one równieś siedliska lasów mieszanych górskich, a w praktyce trudne jest oddzielenie trwałych, siedliskowo uwarunkowanych lasów jodłowych od zdominowanych przez ten gatunek postaci degeneracyjno-regeneracyjnych buczyn górskich.

#### **91T0 Śródlądowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum*)**

Naturalne suche bory sosnowe ubogich i kwaśnych siedlisk, o runie bogatym w chrobotki, występujące w rozproszeniu na terenie całej Polski, poza strefą przymorską (gdzie ich miejsce zajmują chrobotkowe postaci borów bagnowych). Spośród wszystkich borów sosnowych bory chrobotkowe zajmują najuboższe i zazwyczaj najsuchsze siedliska. Ubóstwo gleb i częsty stres suszy sprawiają, że drzewostany są zazwyczaj niskiej bonitacji. Siedlisko to odpowiada w przybliżeniu zespołowi roślinnemu *Cladonio-Pineum*, od dawna wyróżnianemu wśród borów sosnowych ze związku *Dicrano-Pinion*. Można jednak do niego zaliczyć także najsuchsze i najuboższe postaci subkontynentalnych borów sosnowych, porastające siedliska boru suchego, a z fitosocjologicznego punktu widzenia reprezentujące podzespół *Peucedano-Pinetum pulsatilletosum*. Bory chrobotkowe są często stadiami sukcesji roślinności na śródlądowych wydmach. Prawdopodobnie na najsuchszych siedliskach są jej końcowymi stadiami, tj. typem trwałego zbiorowiska leśnego. W innych jednak przypadkach mogą być stadiami dynamiki prowadzącej np. do pewnych postaci borów świeżych. Mogą być też stadiami sukcesji na ubogich gruntach porolnych, spontanicznej bądź wymuszonej nasadzeniem sosny.

#### **9130-1 - Żyzne buczyny niżowe (*Galio odorati-Fagetum*)**

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje bukowe, a w górach bukowo-jodłowe i bukowo-jodłowo-świerkowe lasy rosnące na żyznych siedliskach, z reguły na glebach o neutralnym lub tylko słabo kwaśnym odczynie, z próchnicą typu mull (czasem przejście do moder) i z dominacją gatunków typowych dla lasów liściastych w runie. Lasy te występują w Polsce w granicach zasięgu buka, mając jednak zasięg wyspowy i miejscami porozrywany. Zaliczone tu lasy mają na nizinach charakter lasów bukowych, a w górach – charakter lasów mieszanych z bukiem, lecz z udziałem także innych gatunków, w tym iglastych – świerka i jodły; w niektórych płatach i w niektórych fazach dynamiki lasu gatunki te mogą nawet ilościowo dominować nad bukiem. Charakteryzują się one stosunkowo bujnym i bogatym runem, budowanym przez typowe dla eutroficznych siedlisk gatunki lasowe. Znamienny jest udział w runie gatunków z rodzaju żywiec (*Dentaria*); różne gatunki żywców są związane z odmiennymi podtypami żyznych buczyn. Opisywane lasy zajmują zwykle siedliska nizinnego, górskiego lub wyżynnego lasu świeżego, rzadziej lasu wilgotnego bądź lasu mieszanego. Występowanie lasów tego typu jest limitowane geograficznym zasięgiem buka. Jednak lokalnie może to być dominujący typ lasu. W związku z dość dużym arealem, jaki zajmują żyzne buczyny, są one typem lasu istotnym gospodarczo. Wiele potencjalnych siedlisk żyznych buczyn zajętych jest przez sztuczne zbiorowiska zastępcze, np. drzewostany z dominującą sosną (na nizinach) lub świerkiem (w górach). Na nizinach mogą występować postaci przejściowe między buczynami a gradami bądź zbiorowiska te mogą przekształcać się jedno w drugie.

#### **Wody słodkie i torfowiska**

##### **7140 - Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*)**

Torfowiska rozwijające się przy powierzchni oligo- do mezotroficznych wód, o pośrednim typie zasilania, tj. korzystające z wody opadowej i w części również podziemnej lub powierzchniowej, porośnięte przez różnorodne torfotwórcze zbiorowiska roślinne, w formie kotłujących się na

powierzchni wody kożuchów, pływających dywanów (pła), trzęsawisk, zbudowanych przez średnio wysokie i niskie turzycy, torfowce i mchy brunatne. Torfowiska przejściowe i trzęsawiska pod względem warunków hydrologicznych, troficznych, charakteru roślinności i stanu dynamicznego mają cechy pośrednie między typowymi torfowiskami niskimi a torfowiskami wysokimi. Rozwijają się wszędzie tam, gdzie wskutek zaawansowania procesu akumulacji torfu nastąpiła częściowa izolacja powierzchni torfowiska od wpływu wód minerotroficznych i w bilansie wodnym torfowiska istotne i coraz większe znaczenie mają wody pochodzenia atmosferycznego. Docierające jeszcze do powierzchni torfowiska wody minerotroficzne są słabo ruchliwe lub stagnują. Ich odczyn jest umiarkowany lub silnie kwaśny, a trofia niska lub bardzo niska. Pochodną takich warunków jest dalsze pogłębianie się deficytu soli mineralnych i równocześnie wzrost zakwaszenia podłoża torfowego w toku dalszego rozwoju torfowiska. Siedlisko charakteryzuje się bardzo wysokim stopniem uwilgocenia, najczęściej jest przesycone wodą. Powstaje wskutek naturalnego lub przyspieszonego lądowania zbiorników wodnych (odgórnego, rzadziej oddolnego). Torfowiska przejściowe stanowią odrębne jednostki przestrzenne bardzo różnej wielkości lub też są elementem w obrębie większych kompleksów torfowych, w tym torfowisk wysokich, gdzie mogą zajmować strefę okrajka lub obrzeży zbiorników wodnych w obrębie wierzchowiny. Pod względem fitocenotycznym torfowiska przejściowe i trzęsawiska reprezentowane są przez szereg zespołów roślinnych w postaci pozbawionych mikroreliefu, płaskich mszarów, zdominowanych przez 1–2 gatunki roślin naczyniowych i zwykle jeden gatunek torfowca. Część fitocenoz ma wybitnie pionierski charakter i postać jedno- lub dwugatunkowych agregacji wkraczających na swobodną powierzchnię wodną. Większość ma jednak stabilny charakter, co powoduje, że stadium torfowiska przejściowego wykształconego w wyniku naturalnych procesów może trwać dziesiątki lub setki lat. Generalna zasada ochrony w takiej sytuacji sprowadza się do zagwarantowania naturalnych warunków wodnych i troficznych, które decydują o stanie dynamicznym fitocenoz torfowiska oraz kierunku i tempie rozwoju ekosystemu torfowiskowego.

### **3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion***

Naturalne jeziora i stałe niewielkie zbiorniki wodne oraz odcięte fragmenty koryt rzecznych z wolno pływającymi w toni wodnej makrofitami (*Potamion* i częściowo *Nymphaeion*), makrofitami zakorzenionymi w dnie oraz o liściach pływających (część *Nymphaeion*), a także prymitywnymi skupieniami drobnych roślin pływających po powierzchni wody (*Lemnetea*). Mezo–eutroficzne lub eutroficzne jeziora, drobne zbiorniki wodne i starorzecza stanowią ponad 95% wód stojących Polski. Zaopatrywane w wodę mogą być ze źródeł powierzchniowych (opad atmosferyczny, spływ powierzchniowy, dopływy rzeczne) lub ze źródeł podziemnych – dopływ gruntowy. Udział poszczególnych dróg dostawy wody jest cechą charakterystyczną dla każdego zbiornika. Najbliższe otoczenie (zlewnia) starorzeczy i innych naturalnych, eutroficznych zbiorników wodnych to zazwyczaj obszar w mniejszym lub większym stopniu poddany antropopresji. Wzrastający udział obszarów przekształconych przez człowieka (pól uprawnych, terenów zabudowanych itp.) w zlewni powoduje, iż zbiorniki ulegają przyspieszonej eutrofizacji. Najbliższe otoczenie zbiorników eutroficznych budowane jest przez trzcinowiska – zbiorowiska z klasy *Phragmitetea* – można tu wyróżnić dwa pasy: znajdujący się od strony wody szuwar wysoki (*Phragmitetum* i in.) i występujący w głąb lądu szuwar turzycowy. Szuwar turzycowy składa się ze zbiorowisk wysokich turzyc (*Caricetum acutiformis*, *Caricetum gracilis*, *C. rostratae*, *C. elatae*) zaliczanych do związku *Magnocaricion*. Dalej mogą występować zbiorowiska mszysto–turzycowe (klasa *Scheuchzeria–Caricetea nigrae*) lub wilgotne łąki (*Molinio–Arrhenatheretea*), na które wkracza łożowisko *Salicetum pentandro–cinerae*. Najdalszą strefą roślinności związaną z eutroficznymi zbiornikami wodnymi stanowią zbiorowiska leśne z klas *Alnetea glutinosae* lub *Querco–Fagetea*. Przedstawiony pasowy układ roślinności występującej wokół zbiorników ulega znacznym modyfikacjom. Starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne są bardzo zróżnicowane pod względem powierzchni (od jezior o powierzchni ponad 100 ha, do drobnych zbiorników o powierzchni kilkuset metrów kwadratowych) i głębokości (od zbiorników głębokich na ponad 80 m – Jezioro Drawskie, do takich, gdzie głębokość maksymalna nie przekracza 1



m). Woda charakteryzuje się umiarkowanymi i wysokimi koncentracjami pierwiastków biogenych – azotu i fosforu, choć ich stężenia w poszczególnych zbiornikach mogą mieścić się w szerokim zakresie. Charakterystyczna jest także wysoka koncentracja rozpuszczonych soli mineralnych (wysokie przewodnictwo elektrolityczne właściwe). Odczyn wód od obojętnego do alkalicznego – pH najczęściej >7. Ze względu na dużą zasobność w związki biogenne w wodzie występują masowe pojawy fitoplanktonu, które wywołują niebiesko–zieloną barwę wody i niewielką widzialność. Przezroczystość wód i zasięg strefy fotycznej mieści się w szerokich granicach od kilkudziesięciu centymetrów dla zbiorników o większej żyzności do nawet kilku metrów w zbiornikach będących na pograniczu mezotrofii i eutrofii. Morfologia mis zbiorników silnie różnorodna, od zbiorników płytkich o łagodnie opadających stokach do głębokich o znacznym nachyleniu stoków misy jeziornej, możliwe jest także istotne zróżnicowanie morfologii misy w obrębie jednego zbiornika. Zróżnicowanie morfologiczne zbiorników, cech fizyczno-chemicznych wód i osadów dennych mają decydujący wpływ na wykształcanie się poszczególnych typów roślinności. Zbiorniki podobne pod względem typu troficznego i morfologicznego wykazują podobieństwa w typie roślinności. Różnice między nimi ujawniają się tylko w większej lub mniejszej frekwencji płatów określonych zespołów roślin.

#### **Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla**

##### **6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)**

Bogate w gatunki, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, rozwijające się na glebach organogenicznych i mineralnych, od silnie zakwaszonych do zasadowych i o zmiennym poziomie wody gruntowej. Łąki te są zróżnicowane florystyczne i należą do najcenniejszych półnaturalnych zbiorowisk Polski i Europy Środkowej, mających ważne znaczenie w zachowaniu bioróżnorodności. Szczególnie cenne są zbiorowiska rozwijające się na siedliskach węglanowych o odczynie obojętnym do zasadowego. Siedlisko przyrodnicze - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe – jest jedną z najbardziej zróżnicowanych półnaturalnych formacji łąkowych powstających na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka. Łąki te wyróżniają się wielogatunkową strukturą i swoistą fenologią rozwoju, a ich amplituda ekologiczna jest bardzo szeroka. Powstają zarówno na podłożach zasobnych, jak i mezotroficznym oraz oligotroficznym, wilgotnym i świeżym. Specyficzna cecha siedliska jest zmienny poziom wody gruntowej w ciągu roku, stanowiący zasadniczy element różnicujący i decydujący o wykształceniu się swoistej roślinności. Fizjonomicznie łąki trzęślicowe odznaczają się stałym udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, która ma jednak małą wartość diagnostyczną. Najwierniejsze i zarazem najlepsze gatunki reprezentatywne dla tego typu biotopu to: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, mieczyk dachowkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, przytulia północna *Galium boreale*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, czarcik łąkowy *Succisa pratensis*, sierpiek barwierski *Serratula tinctoria*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia* i koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*. Rozwój łąk trzęślicowych bywa najczęściej efektem melioracji torfowisk przejściowych lub niskich. Osuszenie tych siedlisk spowodowało wymuszenie w okresie wegetacyjnym znacznych ruchów pionowych wody w glebie. Zmienność poziomu zwierciadła wody gruntowej, która utrzymuje się wysoko wiosną i jesienią, a opada nisko lub bardzo nisko w pełni lata, daje możliwość koegzystencji wielu gatunkom roślin, często o skrajnie różnych wymaganiach siedliskowych, charakterystycznych dla omawianego siedliska przyrodniczego. Innym ważnym czynnikiem wpływającym na wykształcenie się łąk trzęślicowych było ekstensywne ich użytkowanie. Sianokosy rozpoczynano zwykle jesienią i wykonywano bardzo rzadko, nawet co kilka (np. 3.5) lat; prawdopodobnie wówczas, gdy nastąpiły niedobory siana z innych, cenniejszych powierzchni łąkowych. Zebrane mało wartościowe siano służyło głównie jako ściółka. Taki sposób gospodarki, przy jednoczesnym braku lub jedynie sporadycznym nawożeniu, wpłynął na wykształcenie swoistego rytmu sezonowego tych łąk, a ich bogactwo gatunkowe wynika prawdopodobnie z przejściowego charakteru roślinności, która poprzez sporadyczne koszenie utrzymywano w pewnym etapie sukcesji. Siedliska zmiennowilgotne, choć dość pospolite i występujące na przeważającej powierzchni kraju,

rzadko stanowią miejsce aktualnego występowania łąk trzęślicowych, ponieważ od dawna je zagospodarowywano i zamieniano na cenniejsze gospodarczo użytki zielone.

#### **6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie**

Antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże, użytkowane kośnie. Niżowe i górskie antropogeniczne zbiorowiska użytków zielonych na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych i niesuchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia Cechuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordoraceus*. W runie znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa*, biedrzyca wielka *Pimpinella major*. Niższą warstwę tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, skalnica ziarenkowata *Saxifraga granulata*. Siedliska te powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów jako łąki kośnie. Koszone są zwykle dwa razy w roku oraz umiarkowanie nawożone. Najczęściej występują poza dolinami rzecznyymi. Nieraz spotyka się je w dolinach, ale wówczas porastają gleby odwadniane lub znajdują się poza zasięgiem wylewów rzeki. Płaty łąk świeżych wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Porastają żyzne, świeże gleby brunatne lub mady o odczynie zasadowym lub słabo kwaśnym. łąki świeże w dolinach rzek mogą porastać gleby organiczne. Poziom wody gruntowej waha się, ale nigdy nie dochodzi do samej powierzchni. Jedynie płaty leżące w dolinach rzecznych mogą być sporadycznie zalewane przez wody powodziowe.

#### **4030 - Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*)**

Subatlantyckie i subkontynentalne Śródlądowe suche wrzosowiska, najprawdopodobniej w całości pochodzenia antropogenicznego. Suche wrzosowiska to bezdrzewne zbiorowiska krzewinkowe, zdominowane przez krzewinki z rodziny wrzosowatych *Ericaceae* z panującym wrzosem *Calluna vulgaris*, których występowanie uwarunkowane jest warunkami klimatycznymi, edaficznymi i antropogenicznymi. Śródlądowe suche wrzosowiska *Calluno-Ulicetalia* występujące w Polsce charakteryzują się dużym zróżnicowaniem fitocenotycznym i fitogeograficznym, dzieląc się na trzy grupy: Wrzosowiska janowcowe, związek *Calluno-Genistion*, które osiągają na terenie Polski wschodnią granicę zasięgu. Występują głównie w subatlantyckich i subkontynentalnych obszarach Europy oraz ekstrazonalnie na terenie całej Europy. Wrzosowiska mącznicowe, związek *Calluno-Arctostaphylion*, występują w borealno-kontynentalnych obszarach Europy. Centrum występowania osiągają w północno – wschodnich regionach kraju. Wrzosowiska knotnikowe, związek *Pohlio-Callunion*, występujące w zachodniej i środkowej części Europy. Należą do najczęściej spotykanego typu wrzosowisk, z centrum występowania w zachodnich regionach kraju. Wrzosowiska mają zwykle postać niskich, barwnych zbiorowisk krzewinkowych, o zróżnicowanej florze naczyniowej oraz bogatej florze roślin zarodnikowych i porostów. Wiele gatunków występujących na wrzosowiskach należy do grupy roślin rzadkich i zagrożonych w skali Polski. Rośliny występujące na tych siedliskach to w większości gatunki zaliczane do elementu atlantyckiego, osiągające w Polsce wschodnią granicę naturalnego zasięgu. Suche wrzosowiska charakteryzują się dużą różnorodnością florystyczną, a z tym związana jest bogata fauna bezkręgowców, zwłaszcza chrząszczy, muchówek, błonkówek i owadów prostoskrzydłych, pluskwiaków i motyli. Suche wrzosowiska występują zwykle na bardzo ubogich i kwaśnych glebach bielcowych, o odczynie pH 4,0–5,0, wytworzonych z piasków luźnych lub słabogliniastych, z niskim poziomem wody gruntowej. Wykształcają się także na luźnych, ubogich utworach czwartorzędowych o przemysłowej gospodarce wodnej. Występują głównie na piaskach glacyfluwialnych – takich jak: piaski sandrowe, piaski rzeczne teras akumulacyjnych oraz na piaskach wydmowych. Gleby należą do bielicoziemnych, rzadziej do słabo wykształconych rakerów lub gleb brunatnych kwaśnych, zbielicowanych. Amplituda ekologiczna wrzosowisk w odniesieniu do warunków troficznych jest wąska, natomiast dość szeroka w stosunku do wilgotności podłoża.

Wrzosowiska charakteryzują się dużym zróżnicowaniem – od naturalnych występujących zwykle w formie niewielkich, zwartych pasów i płatów na obrzeżach lasów liściastych i borów sosnowych, a po rozwijające się na rozległych piaszczystych obszarach w zachodniej i północnej części Polski, zwłaszcza na terenach poligonów wojskowych, wrzosowiska o charakterze antropogenicznym. Wrzosowiska występują na poboczach dróg leśnych, na skarpach i przydrożach, na odlesionych terenach pod liniami energetycznymi i na porębach oraz na stromych skarpach, gdzie rozwijają się kwietne wrzosowiska z drakwią wonną. Roślinność wrzosowisk jest stabilizowana i kształtowana w dużej mierze w wyniku działalności człowieka. Po zaprzestaniu użytkowania przekształcają się w drodze sukcesji wtórnej w zarośla, a następnie w las. Głównym zagrożeniem dla istnienia i funkcjonowania wrzosowisk jest sukcesja wtórna. Utrzymanie pełnej zmienności zbiorowisk i zachowanie bogactwa florystycznego tych siedlisk wymaga podjęcia zabiegów ochrony czynnej polegającej na usuwaniu drzew i krzewów, koszeniu oraz kontrolowanym wypalaniu.

Na terenie opracowywanego projektu Studium występują cmentarze, oraz obszary i obiekty zieleni chronionej tj.:

#### **Miasto Chocianów**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Park podworski, wpisany do rejestru zabytków decyzjami z dnia 31 V 1956 r. oraz 22 IX 1976 r. pod nr A/3507/182,
- Cmentarz komunalny przy szosie Legnica-Żagań, założony w 1731 r., wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 28 XII 1987 r. pod nr A/1460/812/L,
- Cmentarz wojenny Armii Czerwonej, dz. nr 28,
- Teren pocmentarny w południowej części miasta (po cmentarzu czynnym w latach 1918-1945).

#### **Wieś Brunów**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Park z XVIII w., wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 17 VIII 1976 r. pod nr A/2737/469/L.
- Cmentarz parafialny-przykościelny, założony w XIV w., wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 5 VII 1989 r. pod nr A/1431/585/L,
- Cmentarz parafialny z końca XIX w.

#### **Wieś Chocianowice**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Park krajobrazowy z pocz. XIX w., wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 29 V 1975 r. pod nr A/2818/288/L,
- Cmentarz komunalny w zachodniej części wsi z końca XVIII w.

#### **Wieś Parchów**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Cmentarz parafialny, założony w pocz. XIX w., zlokalizowany na działce nr 233, wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 28 XII 1987 r. pod nr A/2291/756/L.
- Aleja dębowo-brzozowa z początku XX w., wpisana do rejestru zabytków decyzją z dnia 25 VI 1986 r. pod nr A/3222/700/L
- Park podworski.

#### **Wieś Pogorzelska**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Cmentarz parafialny-przykościelny, założony w XVII w., zlokalizowany na działce nr 131. wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 28 XII 1987 r. pod nr A/2309/757/L.

#### **Wieś Szklary Dolne**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Cmentarz w centrum wsi, częściowo otoczony murem, z usytuowaną na nim dzwonnica – założony w XIX w., zamknięty w 1980 r. - do zachowania jako teren zielony

### **Wieś Trzebnice**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Cmentarz przykościelny zlokalizowany na działce nr 826, wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 28 XII 1987 r. pod nr A/2505/744/L

### **Wieś Trzmielów**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Cmentarz parafialny - przykościelny, założony w XVII w., położony na działce nr 62, „, wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 28 XII 1987 r. pod nr A/2507/758/L.

### **Wieś Żabice**

Parki, cmentarze oraz obszary i obiekty zieleni chronionej:

- Park z końca XVIII i XIX w. zlokalizowany na działkach nr 252/1, 252/2., wpisany do rejestru zabytków decyzją z dnia 29.III 1977 r., pod nr A/3447/ 457/L.

Przeprowadzone do chwili obecnej badania i obserwacje wykazały, że dotychczasowy sposób użytkowania terenu, jak również położenie w stosunku do znaczących źródeł zanieczyszczeń, spowodowały w niewielkim stopniu degradację środowiska (przede wszystkim ze względu na zagospodarowanie terenu - zniszczona pokrywa glebowa).

Stan sanitarny drzew jest zadowalający, drzewa nie wykazują widocznych uszkodzeń.

Planowane zagospodarowanie przestrzenne nie ingeruje w występujące siedliska przyrodnicze. Nie występują one bowiem bezpośrednio na terenach do zainwestowania (występują one w większości na terenach lasów, a w czterech przypadkach na terenie roli.).

Stanowiska zwierząt chronionych są rozsiane głównie na terenach rozległych lasów. Tylko sporadycznie występują na terenach zainwestowanych.

Z kolei sąsiedztwo opracowywanych Planów w stosunku do występowania siedlisk przyrodniczych i stanowisk zwierząt chronionych nie przewiduje znacząco negatywnego oddziaływania.

Prognozę oddziaływania na obszary Natura 2000 zawarto w rozdziale 5.2.3.

## **2.4. Wyposażenie gminy w infrastrukturę techniczną**

### **2.4.1. Zaopatrzenie w wodę**

Zaopatrzenie w wodę poszczególnych miejscowości gminy odbywa się z nw. systemów wodociągowych w następującym układzie zatwierdzonych zasobów:

#### **Wodociąg zbiorowy ZUW Chocianów**

Obejmuje swoim zasięgiem tylko miasto Chocianów.

Wodociąg oparty jest na trzech ujęciach wody podziemnej:

- Ujęcie wody zlokalizowane na terenie Zakładu Uzdatniania Wody przy ulicy Głogowskiej 14 (działka nr 30/19) – studnia nr 1b.

Ujęcie wód podziemnych posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w kategorii „B” w wysokości:  $Q_e = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 15,6 \text{ m}$ , zatwierdzone decyzją Starosty Polkowickiego nr SR 7520-5/02 z dnia 06.03.2002 r.

Decyzją Starosty Polkowickiego nr SR 6223-16/02 z dn. 17.12.2002 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2012 r., na pobór wody podziemnej ze studni nr 1b w ilości:

- $Q_{\text{maxd}} = 840,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxh}} = 35,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Powyższą decyzją ustanowiona została strefa ochrony bezpośredniej dla w/w studni, która obejmuje obszar w kształcie kwadratu o boku 20,0 m. Ze względu na budowę hydrogeologiczną ujęcia nie jest wymagane wyznaczenie w terenie strefy ochrony pośredniej.

- Ujęcie „Tartak” – ujęcie wody zlokalizowane w południowo - zachodniej części miasta, przy ulicy T. Kościuszki (działka nr 14/22) – studnia nr P-11bis.

W ostatnich latach przeprowadzono likwidację studni nr P-11 i wykonano zastępczy otwór studzienny nr P-11bis.

Ujęcie wód podziemnych ze studni nr P-11bis posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w kategorii „B” z utworów trzeciorzędowych w wysokości:  $Q_e = 14,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 6,9 \text{ m}$ , zatwierdzone decyzją Starosty Polkowickiego nr SR 752-13/09 z dnia 22.07.2009 r.

Decyzją Starosty Polkowickiego nr SR 6223-17/09 z dn. 08.09.2009 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2029 r., na pobór wody podziemnej ze studni nr P-11bis w ilości:

- $Q_{\text{śrd}} = 300,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxd}} = 336,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxh}} = 14,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Powyższą decyzją ustanowiona została strefa ochrony bezpośredniej studni nr P-11bis w granicach wyznaczonej strefy dla zlikwidowanej studni nr P-11.

Aktualnie studnia jest nie podłączona do sieci wodociągowej, jest nieużytkowana.

- Ujęcie wody „OSiR” zlokalizowane we wschodniej części miasta, przy ulicy Spacerowej (działka nr 412/2) – jedna studnia.

Ujęcie wód podziemnych posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w ilości:  $Q_{\text{maxh}} = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 5,6 \text{ m}$ , zatwierdzone decyzją Wydziału Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej i Geologii Urzędu Wojewódzkiego w Legnicy nr OSg. 8530 – 3/20/89 z dnia 29.06.1989 r.

Decyzją Starosty Polkowickiego nr GOŚ.6210–3/8-2/99 z 17.09.1999 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2015 r., na pobór wody podziemnej z tej studni w ilości:

- $Q_{\text{śrd}} = 1151,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxd}} = 1561,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxh}} = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Powyższą decyzją ustanowiona została strefa ochrony bezpośredniej studni w granicach istniejącego ogrodzenia.

Łączna wydajność zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ujęć wód podziemnych wynosi  $Q_{\text{maxh}} = 99,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , natomiast bez nieczynnej studni nr P-11bis na ujęciu „Tartak”  $Q_{\text{maxh}} = 85,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Eksploatowane aktualnie ujęcia wody pokrywają bieżące zapotrzebowanie na wodę odbiorców miasta Chocianów.

Zakład Uzdadniania Wody zlokalizowany jest w obrębie miasta Chocianów przy ul. Głogowskiej na działce nr 30/19 i pracuje w klasycznym układzie technologicznym.

Woda poddawana jest napowietrzaniu na wieży ociekowej, odżelazianiu i odmanganianiu w urządzeniach zamkniętych. Woda po uzdatnieniu dopływa do zbiornika wody czystej o pojemności  $V = 300 \text{ m}^3$ . Okresowo prowadzona jest dezynfekcja wody. Ze zbiorników woda tłoczona jest do sieci miejskiej dwoma przewodami tłocznymi.

Popłuczyny odprowadzane są do trzykomorowego odstoju popłuczyn o wymiarach  $4,0 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}$  i wysokości  $2,0 \text{ m}$ .

Decyzją Starosty Polkowickiego nr SR 6223-16/02 z dn. 17.12.2002 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania popłuczyn z płukania filtrów w ZUW Chocianów w następujących ilościach:

- I dzień (płukanie filtra odżelaziającego) –  $42 \text{ m}^3$ ,
- II dzień (płukanie filtra odżelaziającego) –  $42 \text{ m}^3$ ,
- III dzień (płukanie filtra odmanganiającego) –  $19 \text{ m}^3$

Do rzeki Chocianowska Woda w kilometrze 7 + 430, za pośrednictwem rowu melioracyjnego biegnącego wzdłuż ul. Głogowskiej oraz wzdłuż toru kolejowego linii nr 303 Chocianów – Jakubowo.

Zakład Uzdatniania Wody wymaga modernizacji i remontu (stacja pomp, filtry).

Produkcja i dostawa wody pitnej do sieci z ZUW w Chocianowie w 2011 roku wyniosła:

- woda pobrana z ujęć:  $Q_r = 477\,728\text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 1\,308,8\text{ m}^3/\text{d}$ ,
- woda dostarczona do sieci:  $Q_r = 437\,258\text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 1\,198,0\text{ m}^3/\text{d}$ .

### **Wodociąg grupowy ZUW Brunów**

Obejmuje swoim zasięgiem wsie: Brunów oraz Krzeczyn Mały i Górzyce z terenu gminy Lubin.

Ujęcie wód podziemnych posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w kategorii „B” z utworów czwartorzędowych w ilości:  $Q_e = 74,0\text{ m}^3/\text{h}$ , zatwierdzone decyzją Wojewody Legnickiego nr 21/8530/76 z dnia 22 października 1976 r.

W ramach zatwierdzonych zasobów pracują dwie studnie zlokalizowane w obrębie wsi Brunów na działce nr 478/1, o parametrach:

- studnia nr I  
głębokość – 32,0 m  
wydajność eksploatacyjna –  $Q_e = 74,0\text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 6,0\text{ m}$
- studnia nr Ia  
głębokość – 26,0 m  
wydajność eksploatacyjna –  $Q_e = 83,0\text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 3,1\text{ m}$

Decyzją Starosty Polkowickiego nr 31/08 z dnia 22.02.2008 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2017 r., na pobór wody podziemnej z w/w studni w ilości:

- $Q_{\text{śrh}} = 11,0\text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{śrd}} = 251,0\text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxd}} = 466,0\text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxh}} = 31,0\text{ m}^3/\text{h}$ .

Strefa ochrony bezpośredniej dla w/w studni obejmuje obszar w kształcie prostokąta o wymiarach 20,0 x 25,0 m.

Zakład Uzdatniania Wody zlokalizowany jest w północnej części wsi Brunów, na działce nr 467/8.

W zakładzie uzdatniania woda podlega procesowi odżelaziania i odmanganiania w filtrach ciśnieniowych, okresowo prowadzona jest też jej dezynfekcja.

Na terenie ZUW oprócz urządzeń uzdatniających znajduje się zbiornik hydroforowy, z którego woda tłoczona jest do sieci wodociągowej oraz odstojnik popłuczyn o średnicy 1,4 m. Powstające popłuczyny odprowadzane są do rowu melioracyjnego w ilości  $8,0\text{ m}^3/\text{d}$  raz na sześć dni (na mocy Decyzji Starosty Polkowickiego nr 31/08 z dnia 22.02.2008 r. udzielającej pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania ścieków - popłuczyn).

Z uwagi na stan techniczny istniejącego ZUW opracowana została dokumentacja projektowa na budowę nowej stacji, usytuowanej na tej samej działce.

Produkcja i dostawa wody pitnej do sieci z ZUW w Brunowie w 2011 roku wyniosła:

- woda pobrana z ujęć:  $Q_r = 57\,699\text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 158,1\text{ m}^3/\text{d}$ ,
- woda dostarczona do sieci:  $Q_r = 56\,563\text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 155,0\text{ m}^3/\text{d}$ .

Eksploatowane ujęcie wody w pełni pokrywa aktualne zapotrzebowanie na wodę odbiorców wsi: Brunów oraz Krzeczyn Mały i Górzyce z terenu gm. Lubin.

### **Wodociąg grupowy ZUW Pogorzelska**

Obejmuje swoim zasięgiem wsie: Pogorzelska i Parchów.

Ujęcie wód podziemnych posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w kategorii „B” z utworów czwartorzędowych w ilości:  $Q_e = 71,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S_e = 2,3 \text{ m}$ , zatwierdzone decyzją Wojewody Legnickiego nr 8530-3/35/79 z dnia 26 czerwca 1979 r.

W ramach zatwierdzonych zasobów pracują dwie studnie zlokalizowane w obrębie wsi Pogorzelska na działce nr 50/1, o parametrach:

- studnia nr II/82  
głębokość – 20,0 m  
wydajność eksploatacyjna –  $Q_e = 53,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 1,7 \text{ m}$
- studnia nr IIz  
głębokość – 20,0 m  
wydajność eksploatacyjna –  $Q_e = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 2,04 \text{ m}$

Decyzją Starosty Polkowickiego nr 30/08 z dnia 22.02.2008 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2017 r., na pobór wody podziemnej z w/w studni w ilości:

- $Q_{\text{śrh}} = 7,10 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{śrd}} = 150,28 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxd}} = 221,52 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{maxh}} = 27,70 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Strefa ochrony bezpośredniej wygradzona jest łącznie dla obu studni.

Zakład Uzdatniania Wody zlokalizowany jest na terenie wsi Pogorzelska, na działce nr 172/1.

W zakładzie uzdatniania woda podlega procesowi odżelaziania i odmanganiania w filtrach ciśnieniowych, okresowo prowadzona jest też jej dezynfekcja.

Na terenie ZUW oprócz urządzeń uzdatniających znajduje się zbiornik hydroforowy, z którego woda tłoczona jest do sieci wodociągowej oraz czterokomorowy odstojnik popłuczyn o pojemności  $6,0 \text{ m}^3$ . Powstające popłuczyny odprowadzane są do rowu przydrożnego w ciągu drogi powiatowej nr 1139D w ilości  $6,0 \text{ m}^3/\text{d}$  raz na sześć dni (na mocy Decyzji Starosty Polkowickiego nr 30/08 z dnia 22.02.2008 r. udzielającej pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania ścieków – popłuczyn oraz decyzji z dnia 9.08.2011 r., będącą integralną częścią powyżej wymienionej).

Produkcja i dostawa wody pitnej do sieci z ZUW w Pogorzelskach w 2011 roku wyniosła:

- woda pobrana z ujęć:  $Q_r = 36\,246 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 99,3 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- woda dostarczona do sieci:  $Q_r = 33\,508 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 91,8 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Eksploatowane ujęcie wody w pełni pokrywa aktualne zapotrzebowanie na wodę odbiorców wsi: Pogorzelska i Parchów.

### **Wodociąg grupowy Trzebnice – Marynów**

Obejmuje swoim zasięgiem wsie: Trzebnice, Ogrodzisko, Żabice i Chocianowiec.

Ujęcie wód podziemnych posiada ustalone zasoby eksploatacyjne w kategorii „B” z utworów czwartorzędowych dla trzech studni w ilości:  $Q_e = 67,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $S_e = 1,5 - 3,0 \text{ m}$ , zatwierdzone decyzją Wojewody Wrocławskiego nr 146/74 z dnia 26 lipca 1974 r.

W ramach zatwierdzonych zasobów pracują trzy studnie zlokalizowane w obrębie przysiółka Marynów na działce numer: 527/1 (studnia nr I), 569/2 (studnia nr II) i 577/2 (studnia nr III) o parametrach:

- studnia nr I  
głębokość – 28,0 m  
wydajność eksploatacyjna –  $Q_e = 14,5/\text{h}$  przy depresji  $s = 3,6 \text{ m}$
- studnia nr II

głębokość – 26,0 m  
wydajność eksploatacyjna –  $Q_e = 31,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 1,8 \text{ m}$   
– studnia nr III  
głębokość – 30,0 m  
wydajność eksploatacyjna –  $Q_e = 41,9 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $s = 1,8 \text{ m}$   
Decyzją Starosty Polkowickiego nr 32/08 z dnia 22.02.2008 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2017 r., na pobór wody podziemnej z w/w studni w ilości:

- $Q_{srh} = 25,92 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{srd} = 414,75 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{maxd} = 622,13 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{maxh} = 67,00 \text{ m}^3/\text{h}$

Studnia nr I jest studnią pracującą natomiast studnie nr II i III są studniami zapasowymi. Strefy ochrony bezpośredniej dla studni nr I i nr II wygradzone są oddzielnie, natomiast studnia nr III zlokalizowana jest we wspólnym ogrodzeniu ze stacją hydroforową.

Ujmowana woda, ze względu na jakość, nie jest poddawana uzdatnianiu. Możliwy jest proces jej okresowej dezynfekcji przy użyciu chloratora znajdującego się w budynku hydroforni. Hydrofornia zlokalizowana jest w obrębie przysiółka Marynow na działce nr 577/2. Na działce tej znajduje się również zbiornik wyrównawczy o pojemności  $V = 300 \text{ m}^3$ , z którego woda tłoczona jest do sieci wodociągowej. Hydrofornia wymaga remontu i modernizacji.

Produkcja i dostawa wody pitnej do sieci z wodociągu Trzebnice-Marynow w 2011 roku wyniosła:  
– woda pobrana z ujęć:  $Q_r = 71\,063 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{srd} = 194,7 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  
– woda dostarczona do sieci:  $Q_r = 73\,706 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{srd} = 201,9 \text{ m}^3/\text{d}$ .  
Eksploatowane ujęcie wody w pełni pokrywa aktualne zapotrzebowanie na wodę odbiorców wsi: Trzebnice, Ogrodzisko, Żabice i Chocianowiec.

Zaopatrzenie w wodę wsi: Trzmielów, Jabłonów i Szklary Dolne odbywa się spoza terenu gminy Chocianów:

#### **Trzmielów**

Zaopatrzenie w wodę odbywa się z wodociągu grupowego ZUW Szklary Górne z terenu gminy Lubin. Dostawa wody pitnej do sieci w 2011 roku wyniosła:  
 $Q_r = 3\,040 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{srd} = 8,3 \text{ m}^3/\text{d}$ .

#### **Jabłonów**

Zaopatrzenie w wodę odbywa się z wodociągu grupowego ZUW Wysoka z terenu gminy Przemków. Dostawa wody pitnej do sieci w 2011 roku wyniosła:  
 $Q_r = 2\,424 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{srd} = 6,6 \text{ m}^3/\text{d}$ .

#### **Szklary Dolne**

Zaopatrzenie w wodę odbywa się z wodociągu grupowego ZUW Szklary Górne z terenu gminy Lubin. Wieś zaopatrywana jest w wodę przez „ENERGETYKA” Sp. z o.o. w Lubinie i przez nią rozliczana.

Zaopatrzenie w wodę wsi Michałów, Raków oparte jest na indywidualnych ujęciach w postaci studni kopanych lub wierconych.

#### **Ocena istniejącego stanu zaopatrzenia w wodę gminy Chocianów**

---



Miasto Chocianów oraz wsie: Brunów, Chocianowiec, Jabłonów, Ogrodzisko, Parchów, Pogorzelska, Szklary Dolne, Trzebnice, Trzmielów oraz Żabice są zwodociągowane. Dostawą wody pitnej gospodarstwom domowym i podmiotom gospodarczym zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągowe – Kanalizacyjne Sp. z o.o. w Chocianowie oraz „Energetyka” Sp. z o.o. w Lubinie.

PWK Chocianów zaopatruje w wodę pitną miejscowości: Chocianów, Brunów, Chocianowiec, Ogrodzisko, Parchów, Pogorzelska, Trzebnice, Żabice oraz dwie wsie na terenie gminy Lubin: Krzeczyn Mały i Gorzyce, natomiast mieszkańcom wsi Jabłonów PWK dostarcza wodę zakupioną od PWKiC w Przemkowie a odbiorcom wsi Trzmielów wodę zakupioną od „Energetyka” Sp. z o.o. w Lubinie. Wieś Szklary Dolne zaopatrywana jest w wodę oraz rozliczana przez „Energetykę” Lubin.

Istniejący na terenie gminy system wodociągowy jest rozdrobiony. W obrębie gminy funkcjonują trzy wodociągi grupowe oraz jeden wodociąg zbiorowy tworząc cztery niezależne układy wodociągowe. W przypadku wystąpienia awarii lub okresowego niedoboru wody w jednym z układów wodociągowych brak jest aktualnie możliwości jego zasilenia z innego układu. Niektóre ze stacji nie wykorzystują w pełni istniejących ujęć wody i ich zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych. Trzy wsie zaopatrywane są w wodę spoza obszaru gminy Chocianów. Do wodociągu ZUW Brunów podłączone są dwie wsie z terenu gminy Lubin.

Parametry wody podawanej do sieci są zgodne z wymaganiami odnośnie jakości wody do picia i na potrzeby gospodarcze. Aktualnie ilość wody w sieci jest wystarczająca. Na terenie wsi Raków i Michałów brak jest komunalnej sieci wodociągowej.

Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęć wód podziemnych, będących źródłem zasilania w wodę istniejącego na terenie gminy systemu wodociągowego wynoszą łącznie:

- ☐  $Q_{\text{śrd}} = 311,0 \text{ m}^3/\text{h}$ , w tym:
  - miasto Chocianów -  $Q_{\text{śrd}} = 99,0 \text{ m}^3/\text{h}$
  - gmina Chocianów -  $Q_{\text{śrd}} = 212,0 \text{ m}^3/\text{h}$

W/w wielkości zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ujęć, dają możliwy łączny pobór wody na dobę:

- ☐  $Q_{\text{maxd}} = 7\,464,0 \text{ m}^3/\text{d}$ , w tym:
  - miasto Chocianów -  $Q_{\text{maxd}} = 2\,376,0 \text{ m}^3/\text{d}$
  - gmina Chocianów -  $Q_{\text{maxd}} = 5\,088,0 \text{ m}^3/\text{d}$

Przy 20-godzinnym pompowaniu wody natomiast łączny pobór wody na dobę wyniesie:

- ☐  $Q_{\text{maxd}} = 6\,220,0 \text{ m}^3/\text{d}$ , w tym:
  - miasto Chocianów -  $Q_{\text{maxd}} = 1\,980,0 \text{ m}^3/\text{d}$
  - gmina Chocianów -  $Q_{\text{maxd}} = 4\,240,0 \text{ m}^3/\text{d}$

W wydanych pozwoleniach wodno-prawnych pobór wody podziemnej z ujęć ustalony został łącznie na:

- ☐  $Q_{\text{maxd}} = 3\,710,64 \text{ m}^3/\text{d}$  – bez nieczynnej studni nr P11-bis na ujęciu Chocianów „Tartak”
- ☐  $Q_{\text{maxd}} = 4\,046,64 \text{ m}^3/\text{d}$  – łącznie z nieczynną studnią nr P11-bis
- ☐  $Q_{\text{maxh}} = 210,7 \text{ m}^3/\text{h}$  – bez nieczynnej studni nr P11-bis na ujęciu Chocianów „Tartak”
- ☐  $Q_{\text{maxh}} = 224,7 \text{ m}^3/\text{h}$  – łącznie z nieczynną studnią nr P11-bis,

w tym:

miasto Chocianów:

- ☐  $Q_{\text{maxd}} = 2\,401,0 \text{ m}^3/\text{d}$  – bez nieczynnej studni nr P11-bis na ujęciu Chocianów „Tartak”
- ☐  $Q_{\text{maxd}} = 2\,737,0 \text{ m}^3/\text{d}$  – łącznie z nieczynną studnią nr P11-bis
- ☐  $Q_{\text{maxh}} = 85,0 \text{ m}^3/\text{h}$  – bez nieczynnej studni nr P11-bis na ujęciu Chocianów „Tartak”
- ☐  $Q_{\text{maxh}} = 99,0 \text{ m}^3/\text{h}$  – łącznie z nieczynną studnią nr P11-bis

gmina - obszar wiejski:

- ☐  $Q_{\text{maxd}} = 1\,309,64 \text{ m}^3/\text{d}$
- ☐  $Q_{\text{maxh}} = 125,7 \text{ m}^3/\text{h}$
- ☐  $Q_{\text{śrd}} = 816,03 \text{ m}^3/\text{d}$

Ilość wody pobranej z ujęć w roku 2011 wyniosła ogółem:

$Q_r = 642,7$  tys.  $m^3$ /rok, co daje  $O_{\text{śr}} = 1\,760,9$   $m^3$ /d, w tym:

miasto Chocianów:

$Q_r = 477,7$  tys.  $m^3$ /rok, co daje  $O_{\text{śr}} = 1\,308,8$   $m^3$ /d,

gmina - obszar wiejski:

$Q_r = 165,0$  tys.  $m^3$ /rok, co daje  $O_{\text{śr}} = 452,1$   $m^3$ /d

Na potrzeby odbiorców we wsi Trzmielów, Jabłonów zakupiono w roku 2011 –  $Q = 5464,0$   $m^3$  wody co daje  $Q_{\text{śrd}} = 14,9$   $m^3$ /d.

Na potrzeby odbiorców we wsi Krzeczyn Mały i Gorzyce z terenu gminy Lubin sprzedano w roku 2011 –  $Q = 32,8$  tys.  $m^3$  wody co daje  $Q_{\text{śrd}} = 89,9$   $m^3$ /d.

Zużycie wody według stanu na 31.12.2011 r. wyniosło ogółem:

$Q_r = 402,0$  tys.  $m^3$ /rok,  $Q_{\text{śrd}} = 1\,101,4$   $m^3$ /d, w tym:

– gospodarstwa domowe  $Q_r = 303,0$  tys.  $m^3$ /rok -  $O_{\text{śr}} = 830,1$   $m^3$ /d

– na cele produkcyjne  $Q_r = 7,4$  tys.  $m^3$ /rok -  $O_{\text{śr}} = 20,3$   $m^3$ /d

– inne cele  $Q_r = 91,6$  tys.  $m^3$ /rok -  $O_{\text{śr}} = 251,0$   $m^3$ /d

W ww. całkowitej ilości wody dostarczonej - zużycie wody wyniosło:

– przez odbiorców miasta

$Q_r = 263,1$  tys.  $m^3$ /rok, co daje  $Q_{\text{śrd}} = 720,8$   $m^3$ /d ( w tym przez gospodarstwa domowe -

$Q_r = 234,1$  tys.  $m^3$ /rok, co daje  $Q_{\text{śrd}} = 641,3$   $m^3$ /d),

– przez odbiorców obszarów wiejskich

$Q_r = 138,9$  tys.  $m^3$ /rok, co daje  $Q_{\text{śrd}} = 380,6$   $m^3$ /d (w tym przez gospodarstwa domowe -

$Q_r = 68,9$  tys.  $m^3$ /rok, co daje  $Q_{\text{śrd}} = 188,8$   $m^3$ /d).

Dobowa zdolność produkcyjna ujęć wody wynosi  $Q_d = 4\,900$   $m^3$ /d, natomiast dobowa zdolność uzdatniania wody -  $Q_d = 3\,900$   $m^3$ /d oraz całego wodociągu  $Q_d = 4\,900$   $m^3$ /d.

Długość czynnej sieci rozdzielczej na obszarze gminy wg stanu na 31.12.2011 r. wynosiła 102,0 km, w tym miasto – 42,6 km oraz obszary wiejskie – 59,4 km a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych wyniosła natomiast – 1131 (miasto – 468, wieś – 663).

W okresie lat 2005 – 2010 nastąpił na obszarze gminy Chocianów niewielki wzrost:

– liczby ludności korzystającej z sieci wodociągowej ogółem z 12 131 do 12 249 osób, to jest o 118 osób co stanowi 0,97%,

– liczby podłączonych budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania ogółem z 1197 do 1265, to jest o 68, co stanowi 5,7%, w tym:

miasto – z 467 do 468, to jest o 1 co stanowi 0,2%,

wieś – z 730 do 797, to jest o 67 sztuk osób co stanowi 9,2%,

– korzystających z instalacji wodociągowej ogółem z 95,2% ogółu ludności do 95,5%, to jest o 0,3%.

W okresie lat 2005 – 2010 nastąpił spadek zużycia wody przez gospodarstwa domowe ogółem z 454,7 tys.  $m^3$ /rok do 427,4 tys.  $m^3$ /rok, to jest o 27,3 tys.  $m^3$ /rok, co stanowi 6,0%, w tym:

miasto – z 265,0 tys.  $m^3$ /rok do 245,9 tys.  $m^3$ /rok to jest o 19,1 tys.  $m^3$ /rok co stanowi 7,2%,

wieś – z 189,7 tys.  $m^3$ /rok do 181,5 tys.  $m^3$ /rok, to jest o 8,2 tys.  $m^3$ /rok co stanowi 4,3%.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem w 2010 roku wynosiło:

– na 1 mieszkańca – 33,4  $m^3$  i na 1 odbiorcę 34,9  $m^3$ ,

w tym:

miasto

– na 1 mieszkańca – 30,2 m<sup>3</sup>, na 1 odbiorcę 30,8 m<sup>3</sup>,

wsie

– na 1 mieszkańca – 38,9 m<sup>3</sup>, na 1 odbiorcę 42,6 m<sup>3</sup>.

#### **2.4.2. Gospodarka ściekowa**

##### **Oczyszczalnia ścieków**

Gmina Chocianów znajduje się w rejestrze Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Na jej terenie wyznaczono Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego nr 3 z dnia 30 czerwca 2005 r. aglomeracje Chocianów z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w mieście Chocianów, w skład której wchodzi następujące miejscowości:

- z terenu gminy Chocianów: Brunów, Chocianowiec, Jabłonów, Michałów, Ogrodzisko, Parchów, Pogorzelska, Raków, Szklary Dolne, Trzebnice, Trzmielów, Żabice oraz Chocianów,
  - z terenu gminy Przemków: Jakubowo, Węgielin, Jędrzychówek, Łąkociny, Wilkocin oraz Wysoka,
  - z terenu gminy Radwanice: Nowa Kuźnia oraz Teodorów.
- Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 14 200.

Na obszarze gminy Chocianów funkcjonuje mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana w północnej części miasta Chocianów, lokalna oczyszczalnia ścieków we wsi Trzebnice oraz na osiedlu mieszkaniowym Lasów Państwowych.

##### **Oczyszczalnia ścieków w Chocianowie**

Mechaniczno–biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w północnej części miasta, na działce nr 340.

W skład oczyszczalni wchodzi następujące podstawowe urządzenia technologiczne:

- budynek krat,
- przepompownia ścieków,
- piaskownik okrągły, wirowy,
- komora przelewowa nadmiaru oczyszczonych mechanicznie ścieków
- dwa reaktory biologiczne z osadem czynnym,
- dwa osadniki wtórne radialne,
- urządzenie do pomiaru ilości ścieków oczyszczonych, przepływomierz ultradźwiękowy,
- urządzenia do przeróbki osadu nadmiernego – zbiornik osadu nadmiernego, prasa taśmowa wraz z urządzeniami towarzyszącymi,
- stanowisko preparatu PIX (środek strącający chemicznie fosfor ze ścieków).

Oczyszczalnia wyposażona jest w punkt zlewny ścieków dowożonych.

W celu osiągnięcia pełnej sprawności technicznej i technologicznej gwarantującej uzyskanie właściwego efektu ekologicznego, w ostatnich latach przeprowadzono modernizację i rozbudowę istniejącej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków

Odprowadzenie ścieków oczyszczonych odbywa się kanałem  $\varnothing$  0,8 do Potoku Równik w kilometrze 0 + 200.

Decyzją Starosty Polkowickiego nr 363/09 z dn. 29.12.2009 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2019 r., na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania ścieków oczyszczonych z miejskiej oczyszczalni ścieków w Chocianowie składającej się z ww. urządzeń, do Potoku Równik w km 0 + 200 w ilości:

– w czasie pogody bezdeszczowej:

$$Q_{\text{śrd}} = 2\,000 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 2\,400 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{śrh}} = 125 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max h} = 250 \text{ m}^3/\text{h}$$

– w czasie pogody deszczowej:

$$Q_{\max h} = 840 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych na oczyszczalnię w 2011 roku wyniosła ogółem:

$$Q_r = 792 \text{ tys. m}^3/\text{rok}, \text{ tj. } Q_{\text{śrd}} = 2\,169,9 \text{ m}^3/\text{d}, \text{ w tym:}$$

– bez ścieków deszczowych i dowiezionych oraz bez wód infiltracyjnych –  $Q_r = 297 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$ , tj.  $Q_{\text{śrd}} = 813,7 \text{ m}^3/\text{d}$ .

– ilość nieczystości ciekłych wywiezionych do oczyszczalni ścieków –  $Q_r = 3\,669,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ , tj.  $Q_{\text{śrd}} = 10,05 \text{ m}^3/\text{d}$ .

### **Sieć kanalizacyjna miasta Chocianów**

Miasto Chocianów posiada w przeważającej mierze system kanalizacji ogólnospławnej. W zachodniej części miasta występuje kanalizacja rozdzielcza, włączona do układu ogólnospławnej. Wody opadowe z tego rejonu miasta odprowadzane są systemem kanalizacji deszczowej do Potoku Równik. Długość czynnej sieci odprowadzającej ścieki sanitarne wg stanu na 31. 12. 2011 r. wynosi łącznie 35,8 km (sieć sanitarna i ogólnospławna).

Główny kolektor kanalizacji ogólnospławnej rozpoczyna się na osiedlu „Wesoła”. Ścieki z tego rejonu odprowadzane są do zbiornika retencyjnego, skąd przetłaczane są do kolektora w ul. Kolejowej. Kolektor wyposażony jest w 2 przelewy burzowe. Również zbiornik retencyjny posiada kanał awaryjny umożliwiający zrzut nadmiaru ścieków w okresie deszczu nawalnego do rzeki Chocianowska Woda.

Ścieki z terenu miasta odprowadzane są na oczyszczalnię kolektorem ogólnospławnym o średnicy  $\varnothing$  0,8.

Własny układ sieci kanalizacyjnej posiada Fabryka Urządzeń Mechanicznych – ścieki sanitarne kierowane są bezpośrednio na oczyszczalnię, natomiast wody deszczowe poprzez kanał w ul. Głogowskiej do rzeki Chocianowska Woda.

Stan techniczny sieci jest zróżnicowany (zły stan kolektorów betonowych). Ok. 30% kanalizacji ułożone zostało przed 1945 r., a 50% w latach 1975 – 2002.

Na terenie miasta funkcjonują 3 przepompownie ścieków:

- przepompownia ścieków zlokalizowana przy ul. Wesołej – stan techniczny dobry (na terenie przepompowni znajdują się 2 zbiorniki retencyjne),
- przepompownia ścieków sanitarnych zlokalizowana przy ul. Słonecznej – stan techniczny dobry,
- przepompownia ścieków sanitarnych zlokalizowana przy ul. Akacyjnej i Topolowej – stan techniczny dobry.

### **Oczyszczalnia ścieków we wsi Trzebnice**

Kontenerowa oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest we wschodniej części wsi Trzebnice, na działce nr 946/4.

W skład zmodernizowanej w ostatnich latach oczyszczalni ścieków wchodzi następujące urządzenia:

- krata koszowa,
- pompownia ścieków surowych,
- komora denitryfikacji,
- komora nitryfikacji,
- pompownia osadów,
- osadnik wtórny,
- koryto pomiarowe wyposażone w zwężkę pomiarową,
- poletka osadowe.

Odprowadzenie ścieków oczyszczonych odbywa się do ciekłu Trzebnicka Woda w kilometrze 1 + 850 za pośrednictwem rowu melioracyjnego nr 498.

Decyzją Starosty Polkowickiego nr 198/09 z dn. 28.05.2009 r. udzielone zostało pozwolenie wodnoprawne, z terminem ważności do 31.12.2018 r., na szczególne korzystanie z wód w zakresie odprowadzania ścieków oczyszczonych z oczyszczalni ścieków we wsi Trzebnice, składającej się z ww. urządzeń, do ciekłu Trzebnicka Woda w ilości:

$Q_{\text{śrd}} = 30,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,

$Q_{\text{maxd}} = 40,0 \text{ m}^3/\text{d}$ ,

$Q_{\text{maxh}} = 1,7 \text{ m}^3/\text{h}$

Kanalizacja obejmuje jedynie osiedle mieszkaniowe (dawnego PGR) oraz Szkołę Podstawową, z której ścieki sanitarne przetłoczone zostają rurociągiem  $\varnothing 110$  na oczyszczalnię. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 6 budynków (250 osób).

Ilość ścieków sanitarnych odprowadzonych na oczyszczalnię w 2011 r. wyniosła:  $Q_r = 6000 \text{ m}^3/\text{rok}$ , tj.  $Q_{\text{śrd}} = 16,4 \text{ m}^3/\text{d}$ .

#### **Ocena istniejącego stanu gospodarki ściekowej gminy Chocianów**

Aktualnie na obszarze gminy Chocianów funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Chocianowie, do której odprowadzane są ścieki komunalne z obszaru miasta oraz lokalna oczyszczalnia ścieków we wsi Trzebnice obsługująca jedynie osiedle mieszkaniowe. Przepustowość oczyszczalni w Chocianowie według projektu wynosi  $Q_{\text{śrd}} = 2\ 000 \text{ m}^3/\text{d}$  (obciążenie oczyszczalni wyrażone równoważną liczbą mieszkańców RLM  $\approx 14\ 066$ ) a we wsi Trzebnice według projektu  $Q_{\text{śrd}} = 40,0 \text{ m}^3/\text{d}$  (obciążenie oczyszczalni wyrażone równoważną liczbą mieszkańców RLM  $\approx 175$ ).

Stopień skanalizowania gminy, wyrażony jako stosunek ludności korzystającej z oczyszczalni do ludności gminy ogółem wyniósł w 2011 roku – 66,7%.

Długość czynnej sieci sanitarnej na obszarze gminy wg stanu na 31.12.2011 r. wynosiła 36,3 km, w tym miasto – 35,8 km oraz wieś Trzebnice – 0,5 km a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych wyniosła natomiast – 352 (miasto – 346, wieś Trzebnice – 6).

Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych na oczyszczalnię ścieków w 2011 r. wyniosła:

$Q_r = 303,0 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$  co daje  $O_{\text{śrd}} = 830,1 \text{ m}^3/\text{d}$ , w tym:

– ścieki z gospodarstw domowych  $Q_r = 234,1 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$ ,  $O_{\text{śrd}} = 641,4 \text{ m}^3/\text{d}$ ,

– ścieki z działalności produkcyjnej  $Q_r = 68,9 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 188,8 \text{ m}^3/\text{d}$

W ciągu roku 2011 na oczyszczalnię ścieków we wsi Trzebnice odprowadzonych zostało:

$6,0 \text{ tys. m}^3$  co daje  $O_{\text{śrd}} = 16,4 \text{ m}^3/\text{d}$  ścieków sanitarnych od ok. 250 mieszkańców, natomiast na oczyszczalnię w Chocianowie  $297 \text{ tys. m}^3/\text{rok}$ , co daje  $Q_{\text{śrd}} = 813,7 \text{ m}^3/\text{d}$  ścieków od ok. 8 400 osób.

Ilość nieczystości ciekłych wywiezionych do oczyszczalni ścieków w Chocianowie w 2011 r. wyniosła:

$Q_r = 3\ 669,0 \text{ m}^3/\text{rok}$  co daje  $O_{\text{śrd}} = 10,05 \text{ m}^3/\text{d}$ , w tym:

– nieczystości ciekłe z gospodarstw domowych  $Q_r = 707,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $O_{\text{śrd}} = 1,94 \text{ m}^3/\text{d}$ ,

– nieczystości ciekłe z budynków użyt. publ.  $Q_r = 170,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 0,46 \text{ m}^3/\text{d}$ ,

– nieczystości ciekłe z działalności produkcyjnej  $Q_r = 2\ 791,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 7,65 \text{ m}^3/\text{d}$

Na ww. ogólną ilość nieczystości ciekłych wywieziono:

– z obszaru miasta

$Q_r = 1\ 035,5 \text{ m}^3/\text{rok}$  co daje  $O_{\text{śrd}} = 2,84 \text{ m}^3/\text{d}$ , w tym:

nieczystości ciekłe z gospodarstw domowych  $Q_r = 480,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $O_{\text{śrd}} = 1,32 \text{ m}^3/\text{d}$ ,

nieczystości ciekłe z budynków użyt. publ.       $Q_r = 19,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 0,05 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  
nieczystości ciekłe z działalności produkcyjnej       $Q_r = 536,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 1,47 \text{ m}^3/\text{d}$   
– z obszarów wiejskich  
     $Q_r = 2\,633,5 \text{ m}^3/\text{rok}$  co daje  $O_{\text{śrd}} = 7,21 \text{ m}^3/\text{d}$ , w tym:  
nieczystości ciekłe z gospodarstw domowych       $Q_r = 227,5 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $O_{\text{śrd}} = 0,62 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  
nieczystości ciekłe z budynków użyt. publ.       $Q_r = 151,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 0,41 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  
nieczystości ciekłe z działalności produkcyjnej       $Q_r = 2\,255,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 6,18 \text{ m}^3/\text{d}$

Pozostałe miejscowości znajdujące się w obrębie gminy Chocianów nie posiadają systemowych urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków. W poszczególnych wsiach istnieją jedynie odcinki kanalizacji deszczowej, odprowadzającej wody opadowe do cieków powierzchniowych i rowów melioracyjnych. Kanały deszczowe zlokalizowane są głównie wzdłuż dróg. W większości przypadków powstały one przez zarurowanie rowów przydrożnych. Stan techniczny istniejącej sieci kanalizacji deszczowej jest zróżnicowany. Starsze kanały deszczowe i zarurowania są znacznie wyeksploatowane i często w złym stanie technicznym. Odbiornikiem wód deszczowych z obszaru miasta jest rzeka Równik.

Najczęściej stosowanymi urządzeniami do usuwania ścieków bytowo-gospodarczych są suche ustępy, bezodpływowe osadniki gnilne okresowo opróżniane (o różnym stopniu technicznym i różnych warunkach eksploatacyjnych) oraz osadniki wykonane jako doły chłonne. Często są również przypadki odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych bezpośrednio do rowów przydrożnych i melioracyjnych. Na terenie gminy występują ponadto małe przydomowe oczyszczalnie ścieków. Oczyszczalnie te budowane są z inicjatywy właścicieli posesji i spełniają swoją rolę tylko w przypadku prawidłowej ich eksploatacji. Na terenie mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Chocianowie zlokalizowany jest punkt zlewny fekalii, do którego dowożone są taborem wozów asenizacyjnych ścieki z terenu gminy.

#### **2.4.3. Zagospodarowanie w energię elektryczną**

Na terenie gminy Chocianów, w północnej części miasta zlokalizowany jest Główny Punkt Zasilania 110/20 kV, z którego odbywa się zasilanie omawianego obszaru w energię elektryczną. GPZ wyposażony jest w 1 transformator o mocy 10 MVA i powiązany jest dwoma liniami napowietrznymi wysokiego napięcia:

- linią S – 463 z GPZ 220/110 kV Czarna w Czerncu,
- linią S – 495 z GPZ 110/20 kV Gromadka.

Z uwagi na warunki terenowe sieć rozdzielcza średniego napięcia 20 kV wychodząca ze stacji GPZ wykonana jest w postaci linii kablowych, które poza zabudową miejską przechodzą w linie napowietrzne oraz napowietrzno-kablowe doprowadzające energię do napowietrznych, wnetrzowych i wbudowanych elektroenergetycznych stacji transformatorowych 20/0,4 kV, rozmieszczonych na terenie miasta i gminy. Przeważająca większość stacji to stacje słupowe w wykonaniu napowietrznym. W wielu stacjach wnetrzowych istnieje możliwość zainstalowania transformatorów o mocy do 630 kVA, a w stacjach słupowych do 250 kVA. Stopień wykorzystania stacji jest zróżnicowany. Część stacji jest w pełni wykorzystana, a część posiada rezerwy.

Stan techniczny zarówno sieci średniego napięcia, jak i stacji transformatorowych jest dobry. Odbiorcy niskiego napięcia zasilani są ze stacji transformatorowych liniami kablowymi w obrębie skoncentrowanej zabudowy mieszkaniowej oraz liniami napowietrznymi i napowietrzno-kablowymi w pozostałej części miasta i na terenie gminy.

Aktualna sytuacja w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną jest dobra, zarówno jeżeli chodzi o odbiorców indywidualnych, jak i przemysłowych.

Przez obszar gminy przebiegają nw. linie napowietrzne wysokiego napięcia o charakterze tranzytowym:

- linia 110 kV S – 462 relacji GPZ Czarna – GPZ Chojnów,
- linia 110 kV S – 494 relacji KLZ Lubin Zach. – KPZ Polkowice Zach.,
- dwutorowa linia 220 kV D201/D202 relacji GPZ Polkowice – GPZ Mikołowa.

#### **2.4.4. Zaopatrzenie w gaz**

Na obszarze gminy Chocianów w gaz zaopatrywane jest miasto Chocianów oraz wsie Brunów i Szklary Dolne.

##### **Miasto Chocianów**

Stacja redukcyjno – pomiarowa I<sup>0</sup> o przepustowości  $Q = 3200 \text{ m}^3/\text{h}$  zlokalizowana jest w północnej części miasta na działkach nr 1853/11, 1853/6 i pracuje dla potrzeb odbiorców z Chocianowa. Stacja zasilana jest gazociągiem podwyższonego średniego ciśnienia o średnicy nominalnej DN 200 i ciśnieniu nominalnym PN 1,6 MPa wyprowadzonym ze stacji redukcyjno – pomiarowa I<sup>0</sup> w Polkowicach.

Na terenie miasta znajdują się n/w stacje redukcyjno – pomiarowe II<sup>0</sup>:

- stacja o przepustowości  $Q = 1500 \text{ m}^3/\text{h}$  zlokalizowana na terenie Rozdzielni Gazu przy ul. Głogowskiej – działka nr 29,
- stacja o przepustowości  $Q = 600 \text{ m}^3/\text{h}$  zlokalizowana na terenie Rozdzielni Gazu i pracująca na potrzeby Fabryki Urządzeń Mechanicznych,
- stacja o przepustowości  $Q = 320 \text{ m}^3/\text{h}$  zlokalizowana w rejonie ul. Leśnej,
- stacja o przepustowości  $Q = 1600 \text{ m}^3/\text{h}$  zlokalizowana przy ul. II Armii Wojska Polskiego – działka nr 218/6,
- stacja o przepustowości  $Q = 240 \text{ m}^3/\text{h}$  zlokalizowana przy ul. Wesołej, pracująca na potrzeby Szkoły Podstawowej,
- stacja zlokalizowana przy ul. Kolonialnej 13 pracująca na potrzeby Technikum Mechanicznego.

Odbiorcy gazu zaopatrywani są w gaz zarówno z sieci niskiego, jak i średniego ciśnienia z zastosowaniem reduktorów domowych. Sieć gazowa jest dobrze rozwinięta na całym obszarze miasta. W okresach szczytowych poborów gazu nie występują ponadnormatywne spadki ciśnienia na końcówkach sieci. Stan techniczny sieci gazowej jest dobry za wyjątkiem osiedla Wesoła i Armii Krajowej, na których sieć wymaga remontu i wymiany.

##### **Brunów i Szklary Dolne**

Dostawa gazu odbiorcom wsi Brunów i Szklary Dolne odbywa się z sieci rozdzielczej średniego ciśnienia z zastosowaniem reduktorów domowych. Sieć zasilana jest ze stacji redukcyjno – pomiarowej I<sup>0</sup> o przepustowości  $Q = 1600 \text{ m}^3/\text{h}$ , zlokalizowanej w miejscowości Obora na terenie gminy Lubin.

Ze stacji tej gazociągami średniego ciśnienia DN 125 gaz doprowadzany jest do wsi Brunów i Szklary Dolne. Sieć rozdzielcza na obszarze obydwu wsi jest dobrze rozwinięta.

##### **Ocena istniejącego stanu zaopatrzenia w gaz gminy Chocianów**

Na obszarze gminy Chocianów w gaz zaopatrywane jest miasto Chocianów oraz wsie Brunów i Szklary Dolne. Mieszkańcy gminy korzystają również z gazu bezprzewodowego.

Długość czynnej sieci gazowej w 2010 roku wyniosła:

- przesyłowej – 6,631 km,
- ogółem – 44,825 km, w tym:
  - miasto Chocianów - 18,634 km,
  - wsie Brunów i Szklary Dolne – 26,191 km

– rozdzielczej – 38,194 km, w tym:  
miasto Chocianów - 18,634 km,  
wsie Brunów i Szklary Dolne – 19,560 km

Liczba czynnych przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych wyniosła w 2010 roku ogółem – 767, w tym miasto Chocianów – 507, wsie Brunów i Szklary Dolne – 260.

W 2010 roku na terenie gminy liczba odbiorców oraz zużycie gazu wyniosło:

Lp.		Chocianów	Brunów, Szklary Dolne	Razem
1.	Odbiorcy gazu – gosp. dom.	2 549	181	2 730
2.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem – gosp. dom.	734	98	832
3.	Zużycie gazu – tys. m <sup>3</sup>	2 046,00	193,40	2 239,40
4.	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań – tys. m <sup>3</sup>	1 345,10	147,90	1 493,00
5.	Ludność korzystająca z sieci gazowej – osoba	7 524	659	8 183

Z instalacji gazowej korzystało w 2010 roku 63,8% ogółu ludności gminy Chocianów, w tym w mieście 92,9 % ogółu mieszkańców Chocianowa i 13,9 % ogółu mieszkańców wsi.

Zużycie gazu w gospodarstwach domowych ogółem w 2010 roku wyniosło:

– na 1 mieszkańca – 175,1 m<sup>3</sup>, na 1 odbiorcę 820,3 m<sup>3</sup>

w tym:

miasto Chocianów

– na 1 mieszkańca – 251,7 m<sup>3</sup>, na 1 odbiorcę 802,7 m<sup>3</sup>

wsie Brunów, Szklary Dolne

– na 1 mieszkańca – 41,5 m<sup>3</sup>, na 1 odbiorcę 1068,5 m<sup>3</sup>

### **Strefy ochronne gazociągu podwyższonego średniego ciśnienia**

Dla istniejącego gazociągu podwyższonego średniego ciśnienia o DN 200 i PN 1,6 HPa przebiegającego przez obszar gminy obowiązuje strefa ograniczonego użytkowania ustalona zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14 listopada 1995 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe*.

Zgodnie z rozporządzeniem przyjęto zredukowaną strefę dla ww. gazociągu do wielkości 15,0 m, licząc od gazociągu do:

- granicy terenu dla budynków użyteczności publicznej, zakładów przemysłowych oraz parkingów,
- rzutu budynku dla budynków mieszkalnych zabudowy jedno- i wielorodzinnej oraz wolno stojących budynków niemieszkalnych.

Strefa ograniczonego użytkowania od gazociągu podwyższonego średniego ciśnienia stanowi obszar, w którym przedsiębiorstwo gazownicze jest uprawnione do zapobiegania działalności mogącej mieć negatywny wpływ na jej trwałość i prawidłową eksploatację. Ustala się obowiązek uzgodnienia z zarządcą gazociągu lokalizacji obiektów wzdłuż strefy przed wydaniem pozwolenia na budowę. Dla ww. strefy ustala się następujące zasady zagospodarowania:

- zakaz lokalizacji wszelkiej zabudowy,



- obowiązek zapewnienia swobodnego dojazdu do sieci infrastruktury technicznej oraz swobodnego przemieszczania się wzdłuż gazociągu,
- dopuszcza się lokalizację sieci podziemnego uzbrojenia technicznego po uzgodnieniu i na warunkach określonych przez zarządcę gazociągu,
- zakaz sadzenia drzew i krzewów w pasie 4 m ( po 2 m od osi gazociągu) – zagospodarowanie terenu zielenią niską,
- zakaz prowadzenia działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas eksploatacji.

#### **2.4.5. Gospodarka odpadami**

Do 31 grudnia 2007 roku na terenie gminy Chocianów funkcjonowało gminne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zlokalizowane w południowo-wschodniej części obszaru miasta Chocianów na działkach nr 108/3 i 108/4. Powierzchnia terenu składowania wynosiła 25 000m<sup>2</sup>, a jego pojemność całkowita – 84000 m<sup>3</sup>. Decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 września 2007 r. oraz późniejszą zmianą z dnia 11 grudnia 2007 r. wydana została zgoda na zamknięcie składowiska odpadów w Chocianowie z terminem zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania z dniem 31 grudnia 2009 r. Ponadto w decyzji określono harmonogram prac:

- do 2010 r. - wykonanie warstwy wyrównującej wraz z ukształtowaniem bryły składowiska;
- od kwietnia 2010 r. do grudnia 2012 r. - budowa warstw okrywy rekultywacyjnej (odgazowującej, uszczelniającej i drenażowej) wraz ze studniami drenażu gazu;
- do listopada 2013 r. - wykonanie warstwy glebowej, przeprowadzenie zabiegów agrotechnicznych oraz wysiew traw i nasadzenie roślinności.

Zgodnie z harmonogramem od 2010 roku na składowisku prowadzona jest rekultywacja w kierunku leśnym, której ukończenie przewidziano na listopad 2013 roku. W 2010 roku do rekultywacji wykorzystano dopuszczone do odzysku na składowisku odpadów:

- minerały (z mechanicznej obróbki odpadów - kamienie, piasek) w ilości 11 ton,
- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów w ilości 20 ton.

Na składowisku prowadzony jest system badań monitoringowych. Corocznie opracowywane są sprawozdania z badań monitoringowych w rejonie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Chocianów.

Aktualnie gmina Chocianów nie posiada na swoim terenie czynnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Odpady wywożone są poza teren gminy Chocianów przez tzw. operatorów lokalnych, na podstawie umów indywidualnych z osobami prywatnymi i podmiotami gospodarczymi oraz umów zbiorowych, obejmujących wszystkie gospodarstwa domowe danej spółdzielni mieszkaniowej lub wspólnoty.

Jednym z zadań gminy jest dążenie do objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym odbiorem odpadów komunalnych. Szacuje się, że aktualnie ilość mieszkańców objęta zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych kształtuje się na poziomie 95% w mieście, a na terenach wiejskich 90%.

W 2009 roku liczba gospodarstw domowych posiadających umowy wyniosła 1822.

W mieście wywozem odpadów komunalnych objętych jest 877 budynków. Ponadto wywozem odpadów komunalnych objętych jest 945 gospodarstw wiejskich oraz 13 sklepów na terenach wiejskich. Do gromadzenia i odbioru odpadów komunalnych wykorzystywane są głównie pojemniki 110 litrowe, a także pojemniki 1100, 120 i 240 litrowe. Szczegółowe wytyczne związane z doбором pojemników i częstotliwością ich opróżniania określone są w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku na terenie Miasta i Gminy Chocianów (Uchwała Rady Miejskiej w Chocianowie nr XL/304/2006 z dnia 27 kwietnia 2006 roku).

Część odpadów wytwarzanych na terenie gminy składowanych jest w sposób niekontrolowany tworząc tzw. „dzikie wysypiska”, gdzie zdecydowaną większość odpadów stanowią odpady komunalne oraz odpady budowlane i remontowe. Dzikie wysypiska odpadów występują przeważnie na terenach o niezorganizowanym systemie gospodarki odpadami – ok. 10% mieszkańców gminy na

koniec 2010 roku, nie miało podpisanych umów na odbiór zmieszanych odpadów komunalnych. Usunięcie „dzikiego wysypiska” oraz uporządkowanie terenu i przywrócenie pierwotnego stanu nie rozwiązuje problemu, ponieważ równie szybko pojawiają się nowe miejsca, w których nielegalnie składowane są odpady. Przyczyną powtarzającego się procederu powstawania „dzikich wysypisk” jest fakt, iż nadal nie wszystkie gospodarstwa domowe w gminie objęte są zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych. Rosnące opłaty za usuwanie odpadów oraz niska świadomość ekologiczna społeczeństwa również przyczyniają się do występowania tego zjawiska.

Na terenie gminy Chocianów prowadzona jest od 2004 roku selektywna zbiórka odpadów w postaci tworzyw sztucznych, szkła oraz papieru i tektury w systemie pojemnikowym. System pojemnikowy funkcjonuje w oparciu o gniazda złożone z trzech rodzajów pojemników, tj. na szkło białe, szkło kolorowe oraz tworzywa sztuczne. Aktualnie w gminie znajduje się 141 sztuk pojemników (47 gniazd). Liczba 47 gniazd zapewnia zbiórkę od ok. 9 400 – 14 100 mieszkańców. Zebrane odpady przewożone są do bazy w Polkowicach, gdzie następuje ich przygotowanie do dalszego recyklingu. W roku 2010 zebrano łącznie 137,0 ton odpadów opakowaniowych, w tym: 101,0 ton szkła i 36,0 ton tworzyw sztucznych. W przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy odzyskano zatem ok. 10,58 kg odpadów opakowaniowych, co w skali województwa dolnośląskiego jest dobrym wynikiem.

System selektywnej zbiórki obejmuje również zbiórkę zużytych baterii powszechnego użytku.

Na terenie gminy zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego prowadzona jest w systemie tzw. wystawki, po uprzednim powiadomieniu mieszkańców o terminie zbiórki. Ponadto w latach 2009 – 2010 prowadzone były akcje zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Opakowania po środkach niebezpiecznych (środki ochrony roślin, oleje), zgodnie z obowiązującą mogą być zwracane do punktu sprzedaży w którym środki te zostały nabyte.

W roku 2010 na terenie gminy Chocianów wytworzonych zostało łącznie z selektywną zbiórką 4 131,43 ton odpadów komunalnych zmieszanych, w tym: surowce wtórne – 137,0 i odpady komunalne zmieszane – 3 994,4 tony. Średni roczny wskaźnik nagromadzenia odpadów w 2010 r., na jednego mieszkańca wyniósł 318,91 kg/Mk/rok.

Na terenie gminy Chocianów nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji. Taka sytuacja związana jest z trudnościami technicznymi wynikającymi z wprowadzenia takiej zbiórki oraz faktem, iż część odpadów tego typu jest zagospodarowywana przez ich wytwórców, poprzez przetwarzanie w przydomowych kompostownikach.

W 2005 roku na terenie gminy Chocianów rozpoczęto pierwsze działania związane z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest. Wg stanu na 31 grudnia 2010 r. szacuje się, że na terenie gminy Chocianów znajduje się 3 666,8 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest.

Działania w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Chocianów prowadzone są zgodnie z opracowanym w 2009 r. Planem Gospodarki Odpadami dla Gmin Należących do „ZGZM” – Związku Gmin Zagłębia Miedziowego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015.

Uchwałą Rady Miejskiej w Chocianowie nr XII/78/2011 z dnia 29 września 2011 roku przyjęte zostało „Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami na terenie Miasta i Gminy Chocianów” za lata 2009 – 2010.

#### **2.4.6. Energia cieplna**

Z uwagi na brak centralnych urządzeń zaopatrujących odbiorców w ciepło, gmina Chocianów posiada system gospodarki cieplnej rozproszony. Również w mieście brak jest scentralizowanego systemu ciepłowniczego opartego na jednym dużym źródle ciepła. Na terenie Chocianowa istnieje wiele źródeł ciepła tworzących zdecentralizowany system zaopatrzenia miasta w ciepło. Do większych systemów dostarczania energii cieplnej należą:

- System cieplny oparty na kotłowni „Odrodzenia”, zlokalizowanej przy ul. Odrodzenie. Kotłownia jest obiektem nowoczesnym, zmodernizowanym w 2003 r., której paliwem energetycznym jest

gaz dostarczany siecią gazową średniego ciśnienia. Zasila ona w ciepło osiedle mieszkaniowe „Zwycięstwo”.

- System ciepły oparty na kotłowni „Wesoła”, zlokalizowanej przy ul. Armii Krajowej. Kotłownia jest obiektem nowoczesnym, wybudowanym w 2006 r., której paliwem energetycznym jest gaz dostarczany siecią gazową średniego ciśnienia. Zasila ona w ciepło osiedle mieszkaniowe Wesoła i Armii Krajowej.

Parametry ww. systemu ciepłowniczego:

- moc zainstalowana: 4,345 MW
- moc zamówiona: 3,68 MW
- liczba węzłów ciepłowniczych: 17
- długość sieci: 0,55 km x 4 - kotłownia „Odrodzenia” i 1,1 km - kotłownia „Wesoła”.

Powyższe instalacje ciepłownicze należą do WPEC w Legnicy S.A. i są jednymi z najbardziej ekologicznych w strukturze spółki – źródłem zasilania są tu nowoczesne, w pełni zautomatyzowane kotły gazowe a także węzły ciepłownicze z automatyką pogodową.

Na terenie miasta występuje ponadto kilka mniejszych systemów ciepłych opartych na pojedynczych kotłowniach lokalnych na gaz. W ostatnich latach sukcesywnie przeprowadzono na terenie miasta modernizację istniejących kotłowni lokalnych zasilanych paliwem stałym na nowoczesne kotłownie gazowe.

Również w poszczególnych wsiach na obszarze gminy znajdują się lokalne kotłownie głównie na opał stały. Mieszkańcy gminy korzystają w przeważającej większości z indywidualnych źródeł ciepła znajdujących się w poszczególnych gospodarstwach domowych (ogrzewanie piecowe lub etażowe CO) opalanych węglem i koksem lub gazem (wsie wyposażone w sieć gazową). Do produkcji energii cieplnej wykorzystywana jest też energia elektryczna i olej opałowy.

#### **2.4.7. Telekomunikacja**

Wszystkie miejscowości na terenie gminy wyposażone są w sieć telefoniczną - dostępna jest telefonia przewodowa oraz bezprzewodowa. Gmina Chocianów objęta jest zasięgiem wszystkich dostępnych w Polsce operatorów sieci telefonii komórkowej. Dostępne są również usługi internetowe. Na terenie miasta Chocianów oraz we wsi Trzebnice znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej. Sieć telekomunikacyjna przebiegająca przez obszar gminy występuje zarówno w postaci linii napowietrznych jak i kablowych doziemnych.

#### **2.5. Ocena stanu istniejącego zagospodarowania terenów objętych Studium**

Teren opracowania obejmuje obszar gminy Chocianów. Miasto Chocianów posiada mieszkalno-usługowo-inwestycyjny charakter. Wsie z kolei posiadają mieszkalno-rolniczy głównie charakter. Sporo terenów zajmują również lasy. Takie zagospodarowanie odpowiada warunkom fizjograficznym i historyczno-kulturowym, jakie występują na tym terenie.

Głównym elementem układu komunikacyjnego o znaczeniu krajowym i regionalnym w gminie Chocianów jest:

- droga wojewódzka nr 328
- droga wojewódzka nr 331
- droga wojewódzka nr 335

Ze względu na znaczące natężenie ruchu, można się spodziewać przekroczeń dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie dróg wojewódzkich i powiatowych klasy głównej i zbiorczej, przebiegających przez opracowywane tereny. Zmniejszenie emisji powinno następować przede wszystkim poprzez modernizację dróg oraz nasadzenia zieleni izolacyjnej. Natomiast na drogach powiatowych niższych klas i gminnych, ze względu na niewielkie natężenie

ruchu, poziom hałasu nie będzie przekraczał ustawowych norm, a pogorszenie klimatu akustycznego ma charakter jedynie lokalny.

## **2.6. Pożądane do realizacji kierunki i zadania sprzyjające ochronie środowiska oraz ekorozwoju**

Na podstawie przeprowadzonej analizy uwarunkowań przyrodniczych i stanu środowiska w gminie Chocianów zostały przedstawione wytyczne prośrodowiskowe, które w kolejnych latach powinny być w gminie realizowane, w celu poprawy warunków zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska [tab.1]. Wytyczne te są zgodne z dokumentami wyższego rzędu oraz odpowiadają na rzeczywiste problemy gminy, zidentyfikowane podczas analizy stanu środowiska w gminie Chocianów. Wymienione niżej działania należy traktować priorytetowo, co oznacza, iż powinny być uwzględnione w opracowaniu Studium poddanych ocenie oddziaływania na środowisko a także innych dokumentach planistycznych i strategicznych.

**[tab.6] Priorytetowe, pożądane działania sprzyjające ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi**

<b>W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalna gospodarka rolna, w tym:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie możliwości zmiany sposobu użytkowania terenów rolnych na glebach klas bonitacyjnych III i IV,</li> <li>- optymalizacja nawożenia i stosowania środków ochrony roślin;</li> </ul> </li> <li>• ochrona przed erozją, w tym:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczanie pozostawiania gleby w stanie nie pokrytym roślinnością,</li> <li>- ochrona i uzupełnianie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych;</li> </ul> </li> <li>• regulacja stosunków wodnych na terenach rolniczych poprzez stosowanie melioracji;</li> <li>• coraz skuteczniejsza segregacja odpadów i ich recykling.</li> </ul>
<b>W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY I KRAJOBRAZU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowanie i odnowa korytarzy ekologicznych, w tym:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- odtwarzanie zniszczonych korytarzy ekologicznych,</li> <li>- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych;</li> </ul> </li> <li>• utrzymanie i kontrola zakazu wypalania traw i ściernisk.</li> </ul>
<b>W ZAKRESIE OCHRONY WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oczyszczanie ścieków na oczyszczalni ścieków są zadaniami najważniejszymi z punktu widzenia ochrony środowiska w gminie;</li> <li>• likwidacja miejsc nielegalnego zrzutu ścieków do wód lub do ziemi;</li> <li>• efektywne zabezpieczenie wód powierzchniowych i podziemnych przed sphywami zanieczyszczeń poprzez ustanowienie, weryfikowanie i wykonanie stref ochronnych (np. nasadzenia roślinności ochronnej);</li> <li>• współpraca z sąsiednimi gminami w zakresie gospodarki ściekowej;</li> <li>• budowanie świadomości ekologicznej mieszkańców obszarów wiejskich w zakresie gospodarki ściekami;</li> <li>• monitorowanie jakości wód w miejscach zrzutów ścieków oczyszczonych do odbiornika;</li> </ul>
<b>W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie niskiej emisji poprzez:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizację źródeł ciepła - stopniowa wymiana czynnika grzewczego na proekologiczny w gospodarstwach domowych,</li> <li>- stopniowe zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;</li> <li>- podnoszenie świadomości mieszkańców o potrzebie zmiany czynnika grzewczego i korzyściach z tego płynących;</li> </ul> </li> <li>• ograniczenie oddziaływania zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych poprzez:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizację istniejącej infrastruktury drogowej,</li> <li>- budowę obejść miejscowości na drogach głównych - krajowej i wojewódzkiej.</li> </ul> </li> <li>• stosowanie naturalnych barier wzdłuż drogi (zadrzewienia)</li> </ul>
<b>W ZAKRESIE OCHRONY PRZED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modernizacja dróg istniejących,</li> <li>• rozbudowa sieci tras rowerowych,</li> </ul>

<b>HAŁASEM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie hałasu na terenach zamieszkałych poprzez nasadzenia pasów zwartej zieleni w pobliżu ciągów komunikacyjnych.</li> </ul>
----------------	--

### 3. Rozpoznanie i analiza projektu Studium

#### 3.1 Analiza uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego

W dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów, zostały zawarte uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, które stanowią podstawę do określenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Chocianów.

**[tab.7] Ocena uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego z punktu widzenia sprzyjania i ograniczania możliwości ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego**

UWARUNKOWANIA SPRZYJAJĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I ZRÓWNOWAŻONEMU ROZWOJOWI	UWARUNKOWANIA NIESPRZYJAJĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA I ZRÓWNOWAŻONEMU ROZWOJOWI
<b><u>Wynikające ze stanu środowiska przyrodniczego</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeważająca powierzchnia gminy pokryta jest glebami wysokich klas bonitacyjnych (III-IV)</li> <li>Wysoki stopień pokrycia powierzchni przez lasy, zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne</li> <li>Występowanie obszarów przyrodniczo cennych, objętych ochroną:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- część Obszar Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB020005 „Bory Dolnośląskie”;</li> <li>- w sąsiedztwie Obszar Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków (OSO) PLB020003 „Stawy Przemkowskie”;</li> <li>- w sąsiedztwie Obszar Natura 2000 projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) PLH020015 „Wrzosowisko Przemkowskie”;</li> <li>- w sąsiedztwie Obszar Natura 2000 projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) PLH020092 „Źródliko Koło Zimnej Wody”;</li> <li>- w sąsiedztwie Obszar Natura 2000 projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) PLH020097 „Jelonek Przemkowski”;</li> <li>- część obszaru „Lasy Chocianowskie”;</li> <li>- część obszaru „Chronionego Krajobrazu Dolina Czarnej Wody” ;</li> <li>- obszar Rezerwat Przyrody „Czarne Stawy”;</li> <li>- część obszaru „Przemkowski Park Krajobrazowy”;</li> <li>- użytki ekologiczne „Torfowisko Zamienice” i „Torfowisko Kąty”</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stan aerosanitarny powietrza narażony na zanieczyszczenia ze źródeł liniowych (drogi) oraz punktowych (indywidualne paleniska);</li> </ul>
<b><u>Wynikające z rozwoju systemu osadniczego oraz infrastruktury technicznej</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Skoncentrowane jednostki urbanistyczne o wiejskim charakterze;</li> <li>Brak źródeł oddziaływania przemysłowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zdecydowany procent mieszkańców korzystających z wysokoemisyjnych źródeł ciepła (niska emisja).</li> </ul>

### **3.2 Identyfikacja wskazań w zakresie zagospodarowania przestrzennego**

#### **3.2.1 Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy**

Projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów, opracowano w granicach określonych uchwałą Rady Miejskiej w Chocianowie Nr XIII/95/2011 z dnia 31 października 2011 r.; w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów.

Przedmiotem projektu Studium jest ustalenie funkcji terenów i kierunków zagospodarowania w granicach opracowania.

Ustalenia podane poniżej zawierają wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub innych aktów prawa miejscowego w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu dla poszczególnych kategorii lub grup kategorii użytkowania terenów wyznaczanych w granicach różnych obszarów funkcjonalnych.

Ustalenia te mają charakter ogólnych zasad zalecanych do stosowania dla wszystkich terenów o określonej kategorii przeznaczenia terenu, niezależnie od obszaru funkcjonalnego, w którego granicach zostaną wyznaczone i dotyczą terenów lub poszczególnych nieruchomości położonych w ich granicach, których przeznaczenie zostaje ustalone aktem prawa miejscowego.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy stosować następujące wskaźniki urbanistyczne:

1) dla terenów zabudowy śródmiejskiej:

- a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 3,0,
- b) co najmniej 15% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
- c) wysokość budynków nie może przekraczać 15m, z zastrzeżeniem lit. d,
- d) budynek plombowy nie może być wyższy od wyższego z sąsiednich budynków,
- e) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na jedno mieszkanie oraz 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług;

2) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej:

- a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 2,5,
- b) co najmniej 25% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
- c) wysokość budynków nie może przekraczać 18m,
- d) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na jedno mieszkanie oraz 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług;

3) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

- a) powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych nie może być mniejsza niż 1000m<sup>2</sup>,
- b) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 0,65,
- c) co najmniej 60% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
- d) wysokość budynków nie może przekraczać 10m,
- e) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na jedno mieszkanie oraz 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług;

4) dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej:

- a) powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych nie może być mniejsza niż 1000m<sup>2</sup>
- b) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 1,25,
- c) co najmniej 30% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
- d) wysokość budynków nie może przekraczać 10m,

- e) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na jedno mieszkanie oraz 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług;
- 5) dla terenów zabudowy zagrodowej:
- a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 1,25,
  - b) co najmniej 30% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
  - c) wysokość budynków nie może przekraczać 10m,
  - d) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na jedno mieszkanie;
- 6) dla terenów zabudowy usługowej:
- a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 2,5,
  - b) co najmniej 15% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
  - c) wysokość budynków, z wyjątkiem obiektów sakralnych, nie może przekraczać 15 m,
  - d) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług;
- 7) dla terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów:
- a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0,1 do 4,0,
  - b) co najmniej 10% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
  - c) wysokość budynków nie może przekraczać 20 m,
  - d) dopuszcza się urządzenia techniczne nie wyższe niż 25 m,
  - e) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 0,5 stanowiska na 1 miejsce pracy oraz 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług,
- 8) dla terenów sportu i rekreacji:
- a) wskaźnik intensywności zabudowy w przedziale od 0 do 0,4,
  - b) co najmniej 25% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
  - c) wysokość budynków nie może przekraczać 10m,
  - d) liczba miejsc do parkowania na parkingach terenowych i wbudowanych nie może być mniejsza niż 1 stanowisko na 40m<sup>2</sup> p. u. usług;

**Określone w Studium wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów mają charakter nieprzekraczalnych wartości. Uściślenie ich następować będzie na etapie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Istniejące budynki przekraczające wysokości określone w Studium mogą być rozbudowywane i odbudowywane z zachowaniem istniejącej wysokości.**

Tereny atrakcyjne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym, zachowują na przeważającej powierzchni istniejące zagospodarowanie, w formie zieleni nieurządzonej (łąki z zespołami zadrzewień i zakrzewień, lasy) z enklawami lub ciągami ekstensywnych form zagospodarowania sportowo-rekreacyjnego (bez trwałej zabudowy). Na terenach tych wskazano utrzymanie wszelkich naturalnych (lub zbliżonych do naturalnych) ekosystemów terenów podmokłych. Ocenia się pozytywnie wskazany kierunek zagospodarowania i **nie proponuje się w tym przypadku rozwiązań alternatywnych.**

Części terenów zielonych przypisano funkcje rekreacyjno-sportowe (US). Sposób takiego zagospodarowania nie budzi sprzeciwu w przypadku, gdy teren przewidziany pod US nie pełni ważnej roli przyrodniczej lub nie występują w jego granicach siedliska przyrodnicze lub chronione siedliska

roślin i zwierząt. **W takim wypadku nie przewiduje się dla proponowanego zagospodarowania rozwiązań alternatywnych.**

Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych wyróżnionych w projekcie Studium została przedstawiona w poniższej tabeli.

**[tab.8] Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych i elementów obsługi komunikacyjnej wydzielonych w projekcie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów**

*GMINA CHOCIANÓW*

Symbol wg rysunku Studium	Przeznaczenie terenu
<b>M</b>	<b>Obszary funkcjonalne mieszkaniowe</b> , obszary zabudowane i przeznaczone na zabudowę lub zagospodarowanie o mieszanych funkcjach wynikających ze struktur osadniczych miasta i obszarów zainwestowania wiejskiego, w ramach których najczęściej występują: zabudowa mieszkaniowa o różnych formach i różnej intensywności, podstawowe usługi (handlu, rzemiosła, gastronomii, kultury, oświaty, sportu i rekreacji), obiekty produkcyjne lub związane z działalnością rolniczą, a także tereny zieleni urządzonej (parki, skwery, zieleńce.) z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa zagrodowa, uzupełniające: mieszkalnictwo zbiorowe, usługi komercyjne, w tym handlu o powierzchni sprzedaży nie przekraczającej 2000 m <sup>2</sup> , rzemiosła, gastronomii, kultury, oświaty, sportu i rekreacji, działalność gospodarcza, usługi publiczne lub inne obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, parkingi, zieleń publiczna, zieleń izolacyjna, sady i ogrody, obiekty i urządzenia związane z produkcją rolną, przetwórstwem i obsługą rolnictwa.
<b>MU</b>	<b>Obszary funkcjonalne zabudowy mieszkaniowo-usługowe centrum miasta</b> , (tereny miejskie o prestiżowym charakterze i wysokich walorach estetycznych), oznaczone na rysunku studium symbolem MU, to obszary o przewadze zabudowy śródmiejskiej przeznaczone do lokalizacji intensywnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej z dopuszczeniem pozostawienia niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej (ok. 10 – 20%), z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna na obszarze centrum miasta, usługi komercyjne lub publiczne, uzupełniające: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, urządzenia komunalne, obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, parkingi, zieleń urządzona, działalność gospodarcza (produkcja, budownictwo, magazynowanie, logistyka, obsługa transportu, obsługa rolnictwa.).
<b>U</b>	<b>Obszary funkcjonalne koncentracji usług</b> , obszary o przewadze występowania obiektów lub terenów usługowych przeznaczone do lokalizacji intensywnej zabudowy z dopuszczalnością pozostawienia niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej (ok. 10 – 20%), z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominująca: usługi komercyjne, usługi publiczne; uzupełniające: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub wielorodzinna, urządzenia komunalne, obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, parkingi, zieleń parkowa lub inna zieleń urządzona, działalność gospodarcza: produkcja, budownictwo, magazynowanie, logistyka, obsługa transportu, obsługa rolnictwa i leśnictwa.
<b>Uk</b>	<b>Obszary funkcjonalne usługowe – krajobrazowe</b> , obszary o małej dopuszczalnej intensywności zabudowy (do 10%) o charakterze usługowym, głównie turystyczno-rekreacyjnym, z przewagą zieleni i terenów otwartych, z towarzyszącymi obiektami lub urządzeniami, z dopuszczalnością lokalizacji obiektów, których charakter odpowiada wymaganiom zachowania terenów zieleni, z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: usługi publiczne, usługi komercyjne z zakresu: turystyki, kultury, gastronomii i rozrywki, uzupełniające: usługi komercyjne z zakresu handlu detalicznego z wyjątkiem wieloprzestrzennych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej



	2000 m <sup>2</sup> , zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, parkingi, obiekty i urządzenia związane z działalnością targowo – wystawienniczą, zieleń urządzona, zbiorniki wodne, sady i ogrody.
<b>P</b>	<b>Obszary funkcjonalne aktywności gospodarczej</b> , obszary przeznaczone do lokalizacji intensywnej zabudowy związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej – przemysłowej, składowej, usługowej lub innej, która wraz z urządzeniami towarzyszącymi może zajmować do 80% powierzchni terenów, z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: działalność gospodarcza: produkcja, budownictwo, handel w tym hurtowy, magazynowanie, logistyka, obsługa transportu, obsługa rolnictwa i leśnictwa, usługi komercyjne, rzędzenia komunalne, obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych, uzupełniające: zabudowa mieszkaniowa, parkingi, zieleń urządzona.
<b>ZP, ZC, ZD</b>	<b>Obszary funkcjonalne zieleni – kulturowe</b> , oznaczone na rysunku studium symbolami: ZP, ZC i ZD to wyodrębnione obszary zieleni powstałe lub ukształtowane w wyniku działalności ludzkiej, służące celom innym niż gospodarcze, jak tereny ogólnodostępnej zieleni publicznej o charakterze rekreacyjnym lub kompozycyjnym, miejsca pochówku oraz ogrodów działkowych, z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: parki, cmentarze, ogrody działkowe, uzupełniające: dla parków – usługi związane z dominującą kategorią przeznaczenia terenu, np. z zakresu sportu i rekreacji, kultury, turystyki lub gastronomii, dla cmentarzy – usługi związane z dominującą kategorią przeznaczenia terenu, np. domy pogrzebowe, kaplice, odpowiednie rzemiosło lub handel, a także parkingi, z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: urządzenia zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, gaz, zaopatrzenia w energię cieplną, urządzenia usuwania i utylizacji odpadów, urządzenia odprowadzenia i oczyszczania ścieków, obiekty i urządzenia komunikacji, uzupełniające: działalność gospodarcza, w tym usługowa, zieleń izolacyjna.
<b>T, KK,KS</b>	<b>Obszary funkcjonalne infrastruktury technicznej i komunikacyjnej</b> , oznaczone na rysunku studium symbolami T, KK i KS, to obszary koncentracji urządzeń technicznych i związanej z nimi zabudowy służące zaopatrzeniu ludności i podmiotów gospodarczych w wodę, energię, łączność oraz utylizacji ścieków i odpadów oraz obiekty i urządzenia komunikacji,
<b>ZL</b>	<b>Obszary funkcjonalne leśne</b> , oznaczone na rysunku studium symbolem ZL, to zwarte kompleksy lasów służące prowadzeniu planowej gospodarki leśnej oraz penetracji turystycznej, wykluczone z lokalizacji zabudowy, z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: lasy, zadrzewienia, uzupełniające: urządzenia obsługi turystyki, w tym parkingi przydrożne, obiekty lub urządzenia infrastruktury technicznej
<b>R</b>	<b>Obszary funkcjonalne rolnicze</b> , oznaczone na rysunku studium symbolem R, to obszary upraw rolniczych służące celom gospodarczym, z ograniczoną możliwością zainwestowania, z dopuszczalnymi kategoriami przeznaczenia terenu: dominujące: uprawy rolnicze, ogrodnicze, sadownicze, użytki zielone, zieleń dolin rzecznych, uzupełniające: zalesienia, stawy hodowlane, boiska sportowe, obiekty lub urządzenia infrastruktury technicznej, zabudowa zagrodowa, obiekty i urządzenia produkcji rolniczej i leśnej, powierzchniowa eksploatacja surowców.
<b>WS</b>	<b>Wody powierzchniowe</b>

**Zmiany w krajobrazie będą miały pozytywny, uzupełniający i porządkujący charakter w stosunku do stanu istniejącego. Poszerzenie obecnych funkcji o nowe, o tym samym charakterze, nie spowoduje mocno niekorzystnych zmian w krajobrazie, nie będzie miało również niekorzystnego wpływu na istniejące formy ochrony przyrody. W celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo zostały przyjęte w studium nakazy, zakazy i ograniczenia co do zagospodarowania i użytkowania przedmiotowych terenów, na podstawie przepisów szczególnych.**

**Zmiany w kierunkach zagospodarowania gminy będą miały łagodny charakter i nie spowodują dysonansu w krajobrazie.**

### **3.2.2. Identyfikacja wskazań w zakresie ochrony środowiska zaproponowanych w Studium**

W Studium wprowadzono priorytetowe ustalenia, które odnoszą się do konieczności ochrony środowiska i zapewnienia zrównoważonego rozwoju, w związku z realizacją kierunków zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Ich realizację uznaje się za konieczną. Poniżej wymieniono najistotniejsze:

- 1) działalność przedsięwzięć lokalizowanych na terenie nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny;
- 2) zabrania się podejmowania działań, określonych w przepisach odrębnych, na Obszarze Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Bory Dolnośląskie” (kod PLB020005);
- 3) dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” i Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody” obowiązują ustalenia zawarte w przepisach odrębnych;
- 4) dla otuliny „Przemkowskiego Parku Krajobrazowego”, obowiązują ustalenia zawarte w przepisach odrębnych;
- 5) dla rezerwatu przyrody „Czarne Stawy” obowiązują ustalenia zawarte w przepisach odrębnych;
- 6) pomniki przyrody podlegają ochronie prawnej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 7) ochrona przed degradacją cennych przyrodniczo obszarów i obiektów, zwiększanie obszaru objętego różnorodnymi formami ochrony przyrody oraz rozwój zagospodarowania turystycznego w harmonii z przyrodą. Cele te można osiągnąć poprzez:
  - a) integrację gminnych systemów obszarów chronionych w systemy ponadlokalne i regionalne,
  - b) utworzenie użytków ekologicznych na terenie gminy,
  - c) powiększanie liczby zwierząt i roślin objętych ochroną,
  - d) modernizację systemów melioracyjnych pod kątem zahamowania procesu przesuszania ekosystemów podmokłych,
  - e) powstrzymanie procesu przekształcania trwałych użytków zielonych na pola orne,
  - f) ochronę ekosystemów rzecznych i łąkowych,
  - g) zalesianie użytków rolnych najniższych klas,
  - h) tworzenie ścieżek dydaktyczno-turystycznych popularyzujących lokalną przyrodę,
  - i) wytyczanie nowych tras i szlaków turystycznych, w tym szlaków dostosowanych dla osób niepełnosprawnych;
- 8) dla GZWP nr 315 „Zbiornik Chocianów-Gozdnicza” i GZWP nr 316 „Subzbiornik Lubin”, obowiązuje w strefach zasilania ochrona przed zanieczyszczeniem zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 9) dla stref ochrony bezpośredniej ujęć wody obowiązują postanowienia zawarte w decyzjach administracyjnych ustanawiających te strefy;
- 10) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku nie może przekraczać wartości określonych w przepisach odrębnych.

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w zakresie zasad ochrony środowiska należy uwzględnić działania związane z ochroną zasobów wodnych, ochroną powierzchni Ziemi, ochroną przed hałasem oraz ochroną powietrza i zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi, wprowadzić następujące ustalenia:

#### W celu poprawy jakości powietrza:

- zmniejszyć emisję zanieczyszczeń poprzez ograniczenie „emisji niskich” pochodzących z gospodarstw domowych i pojazdów samochodowych, przez wprowadzenie w miejsce węgla bardziej „czystych” paliw, jak gaz ziemny i olej opałowy a także urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności cieplnej i stosowanie w budownictwie materiałów o wysokiej izolacyjności cieplnej -

termoizolację, (tj. ocieplenie, doszczelnienie lub wymianę okien i drzwi), oraz poprzez powszechne wprowadzenie katalizatorów spalin;

- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii takich jak: energia pochodząca z biomasy, energia słoneczna, pompy ciepłe itp.;
- ekonomicznie uzasadnioną rozbudowę sieci ciepłowniczej w połączeniu z likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizację nieefektywnych systemów grzewczych;
- wzdłuż tras komunikacyjnych konieczne jest wprowadzenie pasów zieleni.

W celu ochrony przed hałasem:

- poprawę nawierzchni dróg;
- ograniczenie wjazdu transportu ciężkiego do strefy śródmiejskiej;
- dążenie do wprowadzania ekranów naturalnych lub sztucznych, głównie w miejscach, gdzie zabudowa mieszkaniowa lub obiekty podlegające szczególnej ochronie znajdują się w obrębie stref uciążliwości dróg.

W celu ochrony gleby i gruntu należy:

- ochrona gleb i racjonalizacja jej wykorzystania;
- rolnicze zagospodarowania gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom;
- likwidację niekontrolowanych odprowadzeń nieczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych i do ziemi;
- w zabiegach agrochemicznych stosować racjonalne dawki nawozowe;
- w nawożeniu nie stosować nadmiernych dawek jednorazowych gnojowicy lub odpadów i ścieków utylizowanych rolniczo;
- dbać o stan sanitarny w obrębie posesji i powierzchni terenu w ogólności;
- zlikwidować odcieki z przym nawozowych, kiszonek i wszelkich innych składowisk;
- składować odpady wyłącznie w miejscach wyznaczonych i zabezpieczonych przed pojawieniem się odcieków do gruntu lub wód powierzchniowych, w tym likwidację „dzikich” wysypisk śmieci;
- nielegalne lub nieprawidłowo urządzone wysypiska odpadów likwidować przez wywiezienie (a nie tylko przez wyrównanie i przykrycie) warstwą ziemną;
- zakaz zabudowy terenów rolnych i leśnych - w tym obiektami związanymi z produkcją rolną i leśną.

W zakresie ochrony wód należy przeprowadzić następujące działania:

- działania ochronne w zakresie gospodarki wodnej, w celu zapobieżenia narastającemu deficytowi wodnemu;
- ochrona korytarzy ekologicznych cieków wodnych ze względu na ich położenie w obrębie terenu opracowania;
- inwentaryzację i likwidację „dzikich” punktów zrzutu ścieków;
- podniesienie sprawności istniejących oczyszczalni;
- budowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy oraz modernizację oczyszczalni ścieków w Chocianowie;
- rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej;
- modernizację Zakładu Uzdatniania Wody w Pogorzelskich, Brunowie, Trzebnicach i Chocianowie;
- uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie miasta;
- budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nie skanalizowanych;
- rozbudowa sieci monitoringu wód powierzchniowych;
- podejmowanie działań zapobiegających zanieczyszczeniu rzek w ramach zlewni.

W zakresie ochrony zasobów przyrodniczych oraz gospodarowania zasobami leśnymi należy wprowadzić następujące działania:

---

- rehabilitacja przyrodnicza (rewitalizacja) terenów zdegradowanych;
- zachowanie bioróżnorodności, w tym aktywna ochrona ekosystemów i zasobów genowych oraz naturalny kierunek hodowli o zachowanej zgodności składu gatunkowego i siedlisk, przy odnawianiu nasadzeń należy korzystać z miejscowego materiału sadzonkowego;
- zwiększenie biologicznej odporności, w tym wprowadzenie domieszek gatunków liściastych o charakterze fitomelioracyjnym, działania ochronne wyprzedzające zagrożenia masowymi szkodnikami oraz powszechne stosowanie metod biologicznej ochrony lasów;
- prowadzenie bezpiecznych dla środowiska przyrodniczego technologii prac leśnych;
- działania ochronne celem ochrony przeciwpożarowej i zapobieżenia erozji gruntów;
- zachowanie i ochrona obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów szczególnych, terenów w międzywalu (starorzeczy, oczek wodnych i podmokłych łąk) oraz użytków zielonych - bez możliwości zabudowy;
- objęcie prawną ochroną obszary o najcenniejszych walorach przyrodniczych zapewnienie pasa wolnego od zabudowy o szerokości 50m liczonego od granicy lasu (strefa ekotonowa), bez możliwości grodzenia i ingerowania w skład gatunkowy strefy.

*W zakresie gospodarki rolnej:*

- gospodarkę rolną powinno się prowadzić metodami mniej intensywnymi z ograniczeniem stosowania środków chemicznych ochrony roślin i nawożenia mineralnego (rolnictwo integrowane) lub zaniechaniem tych środków (rolnictwo ekologiczne);
- wszelkie zabiegi agrotechniczne powinny stosować się w taki sposób, aby zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko;
- na obszarze Natura 2000 obowiązuje zakaz lokalizacji nowych ferm hodowlanych;
- grunty słabej jakości, a szczególnie te, które znajdują się w pobliżu istniejących kompleksów leśnych, należałoby przeznaczyć pod zalesienia, natomiast zgodnie z ustawą o ochronie gruntów, szczególnie chronić grunty klasy I-III;
- szczególną pielęgnacją powinny być objęte zadrzewienia śródpolne i przydrożne; wskazane jest również zwiększenie ich ilości, po uprzednim opracowaniu projektów zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- zaleca się przeprowadzenie inwentaryzacji drzewostanu celem wytypowania drzew okazałych do objęcia ochroną jako pomniki przyrody oraz ochrony drzew będących miejscem gniazdowania ptaków;
- należy prowadzić działalność melioracyjną pod kątem wymagań ekologicznych, odtwarzanie śródpolnych stawów.

*W zakresie gospodarki leśnej:*

- uzupełnianie braków powstałych w wyniku szkód wyrządzanych przez wiatry: złomów, wywrotów, śniegołomów itp.;
- zalesianie gruntów rolnych niskich klas przyległych do terenów leśnych lub położonych w pobliżu;
- prowadzenie przebudowy drzewostanów przez wprowadzenie w nowych odnowieniach gatunków drzew zgodnych ze składem docelowym dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

***Ponadto:***

- wokół cmentarzy zostały wyznaczone strefy ochrony sanitarnej. W strefie tej nie należy sytuować nowej zabudowy mieszkaniowej w odległości 50 m (miasto Chocianów, wieś Brunów, Chocianowiec, Parchów, Pogorzelska, Trzmielów i Trzebnice);
- od zlokalizowanych ujęć wody zostały uwzględnione strefy ochrony bezpośredniej (miasto Chocianów, wieś Brunów, Pogorzelska, Trzebnice).

**Ocenia się, że zapisy Studium w zakresie ochrony środowiska zostały opracowane kompleksowo i zawierają najistotniejsze rozwiązania z zakresu ochrony przed możliwym pogorszeniem jakości środowiska wodnego, akustycznego, przyrodniczego oraz jakości powietrza i gleby. Wyżej wyszczególnione ustalenia Studium ocenia się korzystnie z punktu widzenia ochrony środowiska, a jego realizacja jest niezbędna w związku z planowanym zagospodarowaniem przestrzennym.**

#### **4. Ocena tendencji do zmian w środowisku przy braku realizacji ustaleń projektu Studium**

W przypadku opcji niezrealizowania Studium, zmiany w środowisku będą miały charakter i natężenie zbliżone do tych, jakie miały miejsce dotychczas. Uciążliwości dla środowiska będą pochodzić z podobnych źródeł - szczególnie z zabudowy zlokalizowanej w sąsiedztwie i tras komunikacji.

#### **5. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko**

##### **5.1. Ocena zgodności ustaleń Studium z zapisami dokumentów strategicznych**

Analizę zgodności ustaleń Studium z wytycznymi dokumentów, określających politykę ekologiczną na szczeblach międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym oparto na poniższych opracowaniach:

- 1) Program Działań na Rzecz Środowiska (wyznacza zadania polityki ekologicznej UE) [2002].;
- 2) Polityka ekologiczna Polski na lata 2009-2012, z perspektywą do 2016 r.;
- 3) Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011;
- 4) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów;
- 5) Prognoza oddziaływania na środowisko na lata 2007-2013 dla województwa dolnośląskiego realizowanego przez samorząd województwa, Wrocław, sierpień 2006;
- 6) Prognoza oddziaływania na środowisko PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMIN NALEŻĄCYCH DO „ZGZM” – ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGONA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015, (analizowany obszar: 8 gmin z powiatów: polkowickiego, głogowskiego w tym gmina Chocianów);
- 7) Plan urządzenia lasu, na okres od 01.01.201 r. do 31.12.2013 r., PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA CHOCIANÓW, Brzeg 2004 r.;
- 8) Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu aktualizacji programu ochrony środowiska dla Powiatu Polkowickiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.

Projekt Studium dotyczy obszaru gminy Chocianów.

Zasady ochrony środowiska przedstawione w Studium zasadniczo dotyczą uwarunkowań i planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego, ustaleń w zakresie zasad ochrony środowiska.

**[tab.9] Cele dokumentów programowych w zakresie ochrony środowiska cz. I**

	<b>Aktualizacja Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015</b>
<b>Ochrona jakości powietrza atmosferycznego</b>	<p>Cel strategiczny: Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <p><u>Cel długoterminowy do roku 2015:</u></p> <p>1. Utrzymanie wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza co najmniej na poziomie określonym prawem lub poniżej tego poziomu.</p> <p><u>Cele krótkoterminowe do roku 2011:</u></p> <p>1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunalnych, szczególnie tzw. niskiej emisji.</p> <p>2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł przemysłowych.</p>

	<p>3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunikacyjnych.</p> <p>4. Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń powietrza.</p>
<b>Ochrona jakości i zasobów wód</b>	<p>Cel strategiczny: Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania</p> <p><u>Cel długoterminowy do roku 2015:</u></p> <p>1. Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Dyrektywę 2000/60/WE (Ramową Dyrektywę Wodną) poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.</p> <p><u>Cele krótkoterminowe do roku 2011:</u></p> <p>1. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych.</p> <p>2. Rozwój i modernizacja w zakresie wodociągów i kanalizacji.</p> <p>3. Zaspakajanie potrzeb w zakresie dostarczania odpowiedniej jakości i ilości wody pitnej.</p> <p>4. Zwiększenie retencji zlewni, w szczególności cieków o dużym zagrożeniu powodziowym.</p>
<b>Ochrona gleb i powierzchni ziemi</b>	<p>Cel strategiczny: Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych zarówno pod względem ekologicznym jak i ekonomicznym</p> <p><u>Cel długoterminowy do 2015 roku:</u></p> <p>1. Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.</p> <p><u>Cele krótkoterminowe do 2011 roku:</u></p> <p>1. Rekultywacja terenów zdegradowanych.</p> <p>2. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo.</p> <p>3. Kontynuacja monitoringu środowiska glebowego w województwie.</p>
<b>Ochrona zasobów kopalin</b>	<p>Cel strategiczny: Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie, zahamowanie nielegalnego wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych</p> <p><u>Cel długoterminowy do 2015 roku:</u></p> <p>1. Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.</p> <p><u>Cele krótkoterminowe do 2011 roku:</u></p> <p>1. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania kopalin.</p> <p>2. Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania.</p> <p>3. Ochrona złóż nieeksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>4. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.</p>
<b>Hałas</b>	<p>Cel strategiczny: Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa</p> <p><u>Cel długoterminowy do roku 2015:</u></p> <p>1. Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne.</p> <p><u>Cele krótkoterminowe do roku 2011:</u></p> <p>1. Ograniczenie występowania przekroczeń normatywnych hałasu komunikacyjnego i przemysłowego.</p> <p>3. Kontrola poziomu hałasu, zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego.</p> <p>Kierunki działań sformułowane w odniesieniu do celów krótkoterminowych:</p> <p>Ochrona przed hałasem polega na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapobieganiu jego powstawaniu,</li> <li>- zapobieganiu jego przenikaniu do środowiska.</li> </ul>
<b>Ochrona przyrody i krajobrazu</b>	<p>Cel strategiczny: Zintegrowana, trwale zrównoważona ochrona zasobów przyrody prowadzona w ramach racjonalnej polityki przestrzennej</p> <p><u>Cel długoterminowy do 2015 roku:</u></p> <p>1. Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.</p> <p><u>Cele krótkoterminowe do 2011 roku:</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona, rozwój oraz uporządkowanie systemu obszarów zielonych, w tym systemu obszarów prawnie chronionych.</li> <li>2. Ochrona i zwiększanie powierzchni terenów zielonych, w tym obszarów leśnych przy zachowaniu dotychczas istniejących obszarów.</li> <li>3. Prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej uwzględniającej wartości przyrodnicze.</li> </ol>

**[tab.10] Cele dokumentów programowych w zakresie ochrony środowiska cz. II**

	<b>Aktualizacja „Programu ochrony środowiska dla powiatu polkowickiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą 2019</b>
<b>Ochrona jakości powietrza atmosferycznego</b>	<p><i>Cel średniookresowy do 2019 r.:</i> Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Polkowickiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska</p> <p><u>Zadania, m.in.:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej na terenie całego Powiatu Polkowickiego.</li> <li>2. Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw.</li> <li>2. Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa.</li> <li>3. Kontrola pozwoleń zintegrowanych pod kątem możliwości stosowania nowoczesnych technologii i ograniczania emisji pyłów i benzo(a)pirenu.</li> </ol>
<b>Ochrona jakości i zasobów wód</b>	<p><i>Cel średniookresowy do 2019 r.:</i> Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód</p> <p><u>Zadania, m.in.:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Jabłonów, Pogorzelska i Parchów w Gminie Chocianów - Poprawa stanu środowiska naturalnego w zakresie wód, zaopatrzenia mieszkańców w wodę, jakość wody pitnej.</li> <li>2. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Ogrodzisko, Żabice, Michałów, Trzebnice, Raków, Chocianowiec z odcinkiem tranzytowym do oczyszczalni ścieków w Chocianowie - Poprawa stanu środowiska naturalnego w zakresie wód, zaopatrzenia mieszkańców w wodę, jakość wody pitnej</li> <li>2. Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w miejscowości Brunów, Szklary Dł., Trzmielów z odcinkiem tranzytowym do oczyszczalni ścieków w Chocianowie – Poprawa stanu środowiska naturalnego w zakresie wód, zaopatrzenia mieszkańców w wodę, jakość wody pitnej</li> </ol>
<b>Ochrona gleb i powierzchni ziemi</b>	<p><i>Cel średniookresowy do 2019 r.:</i> Rekułtywacja gleb zdegradowanych i dewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej</p> <p><u>Zadania:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oczyszczanie miast i wsi.</li> <li>2. Likwidacja dzikich wysypisk.</li> <li>3. Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi, zgodnie z art. 109 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 25 poz. 150 z 2008 r.) .</li> <li>4. Prowadzenie okresowych badań poziomu skażenia gleb i roślin, zgodnie z art. 18 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16 poz. 78 z 1995 r.)</li> <li>5. Realizacja programu rekułtywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie.</li> <li>6. Zrekułtywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym.</li> <li>7. Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych</li> </ol>
<b>Ochrona zasobów kopalin</b>	<p><i>Cel średniookresowy do 2019 r.:</i> Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego</p> <p><u>Zadania:</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin.</li><li>2. Ochrona złóż kopalin.</li><li>3. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż.</li><li>4. Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin.</li></ol>
<b>Hałas</b>	<p><i>Cel średniookresowy do 2019 r.:</i> Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska</p> <p><u>Zadania:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu, zwłaszcza na terenach zabudowanych.</li><li>2. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.</li><li>3. Uzyskanie dobrej jakości klimatu akustycznego na terenie powiatu.</li></ol>
<b>Ochrona przyrody i krajobrazu</b>	<p><i>Cel średniookresowy do 2019 r.:</i> Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, w tym wdrożenie systemu NATURA 2000</p> <p>Kierunki działań:</p> <p><i>Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych</i></p> <p><u>Zadania:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Należyta i stabilna ochrona obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo;</li><li>2. Zachowanie walorów estetyczno-widokowych i rewitalizacja charakterystycznego dla regionu krajobrazu z właściwą dla niego naturalną bioróżnorodnością;</li><li>3. Poprawa struktury i dalszy rozwój systemu zieleni w powiecie;</li><li>4. Tworzenie środowiska na terenach zurbanizowanych wzmacniających zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka oraz umożliwiającego rozwój bioróżnorodności;</li><li>5. Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.</li><li>5. Aktywna edukacja ekologiczna na terenach obszarów chronionych obszarów Natura 2000, użytków i ścieżek ekologicznych i innych atrakcyjnych przyrodniczo, turystycznie i rekreacyjnie.</li></ol>

Ocenia się, że zapisy ustaleń Studium z zakresu ochrony środowiska wykazały zgodność z dokumentami programowymi w zakresie działań dotyczących poprawy jakości wód i powietrza oraz uregulowania gospodarki odpadami i ściekami, a także rekultywacji terenów zdegradowanych.

Przeprowadzona została analiza zgodności kierunków planowanego zagospodarowania przestrzennego Studium z dokumentami programowymi: „Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015” [tab.9] i „Aktualizacja Programu ochrony środowiska dla powiatu polkowickiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą 2019” [tab.10].

## **5.2. Wpływ kierunków zagospodarowania przestrzennego ustalonych w Studium na środowisko i warunki równoważenia rozwoju**

Uciążliwości występować będą w miejscach, gdzie realizacja zapisów Studium wymaga przeprowadzenia inwestycji budowlanych. W trakcie trwania budowy nastąpi wzrost stężenia zanieczyszczeń w powietrzu, szczególnie pyłów (podczas przemieszczania mas ziemi) oraz gazów emitowanych przez pojazdy obsługujące plac budowy. Zwiększy się hałas w związku z pracą maszyn i urządzeń. Jest to oddziaływanie krótkotrwałe, które zakończy się wraz ze sfinalizowaniem prac budowlanych. Zasięg takiego oddziaływania ma wymiar lokalny i słabą siłą oddziaływania, wynikającą głównie z faktu, że realizacja planowanych inwestycji będzie przebiegać stopniowo. Negatywne oddziaływanie nie wystąpi na obszarach, na których nie jest planowana zmiana dotychczasowego zagospodarowania. Uciążliwości ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych. Nie ocenia się oddziaływania na tym etapie jako znacząco negatywnego.

Oceny wpływu planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko dokonano metodą opisową. Przyjęto trzy stopnie skali oceny:

- I. Oddziaływanie **negatywne**
- II. Oddziaływanie **pozytywne**



- III. Oddziaływanie **zmienne** (w pewnych przypadkach korzystne, w innych niekorzystne, jednak nie obojętne dla środowiska i krajobrazu)
- IV. **Brak oddziaływania** na komponent środowiska lub oddziaływanie bez znaczenia.

Dla oddziaływania negatywnego oraz pozytywnego wyodrębniono także:

1. siłę oddziaływań:
  - a) znaczące (silne)
  - b) przeciętne
  - c) słabe
2. sposób oddziaływania:
  - a) bezpośrednie
  - b) pośrednie
  - c) wtórne
  - d) skumulowane
3. czas oddziaływania:
  - a) krótkoterminowe
  - b) średnioterminowe
  - c) długoterminowe
  - d) stałe
  - e) chwilowe

Możliwe negatywne oddziaływanie planowanego przeznaczenia terenu na środowisko:

1. w zakresie oddziaływania na jakość powietrza:
  - a) emisja hałasu i zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
  - b) emisja hałasu i zanieczyszczeń z zakładów produkcyjnych
2. w zakresie oddziaływania na ziemię:
  - a) utwardzenie i zabudowanie terenów biologicznie czynnych
  - b) zanieczyszczenie wodami opadowymi
  - c) w przypadku awarii szamba, np. rozszczelnienie: zanieczyszczenie gruntu ściekami
3. w zakresie oddziaływania na jakość wód powierzchniowych i podziemnych:
  - a) zanieczyszczenie wodami opadowymi
  - b) w przypadku awarii szamba, np. rozszczelnienie: zanieczyszczenie wód ściekami
  - c) pobór wód do celów produkcyjnych
4. w zakresie oddziaływania na zasoby przyrodnicze:
  - a) zniszczenie istniejącej roślinności,
  - b) ingerencja w istniejący ekosystem

**DLA GMINY CHOCIANÓW**

Lp.	Sposób zagospodarowania terenu	1			2				3				
		a	b	c	a	b	c	d	a	b	c	d	e
1	M	-	N	-	x	x	-	-	-	x	x	-	x
2	MU	-	N	-	x	x	-	-	-	x	x	-	x
3	U	-	N	-	x	x	-	-	-	x	x	-	x
4	Uk	-	N	-	x	x	-	-	-	x	x	-	x
5	P	-	N	-	x	x	-	-	-	x	x	-	x
6	ZP, ZC, ZD	-	P	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x
7	T, KS	-	N	-	x	x	-	-	-	x	x	-	x
8	ZL	-	P	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x
9	R	P	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x

10	WS	P	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x
----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Legenda: P oddziaływanie pozytywne  
 N oddziaływanie negatywne  
 x oddziaływanie występuje  
 - oddziaływanie nie występuje

Ustalenia Studium w pewnym, niewielkim stopniu wpłyną na zmianę warunków naturalnych. Wiązać się to będzie przede wszystkim z przeznaczeniem części terenu pod zabudowę mieszkaniową i usługową. Wpływ ustaleń planu na środowisko zależec będzie zarówno od charakteru i wielkości inwestycji, jak również od odporności terenu na degradację.

Można przypuszczać, że planowane przeznaczenie części omawianego terenu pod zabudowę, zmieni dotychczasowy sposób użytkowania i spowoduje negatywne konsekwencje dla środowiska przyrodniczego w dużym stopniu nieodwracalne.

Oceniając wpływ na środowisko należy rozpatrywać to zagadnienie z punktu widzenia wpływu na poszczególne komponenty środowiska: rzeźbę terenu, warunki gruntowo - wodne, glebę, higienę atmosfery, tło akustyczne, zwierzęta i rośliny oraz krajobraz.

Wpływ na rzeźbę terenu - przekształcenie powierzchni ziemi, wyłączwszy okres budowy obiektów oraz dróg dojazdowych będzie nieznaczne. Po zakończeniu realizacji inwestycji zmiany w rzeźbie będą mało widoczne. Na znacznej części terenu rzeźba nie ulegnie zmianie.

Wpływ na warunki gruntowo-wodne - realizacja głównie zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej i przemysłowej o niewielkiej uciążliwości, przy jej właściwym wykonawstwie nie może doprowadzić do zmiany warunków gruntowo - wodnych. Poziom wód gruntowych na części terenu nie jest dostatecznie głęboki i odizolowany od powierzchni, równolegle z realizacją inwestycji budowlanych powinna następować realizacja inwestycji w zakresie gospodarki wodnościekowej.

Wpływ na gleby - realizacja proponowanego zainwestowania analizowanego terenu, zwłaszcza budowa obiektów kubaturowych i dróg będzie się wiązała z trwałą likwidacją gleb na dużej części terenu w miejscach przewidzianych pod zabudowę, gdzie prowadzone będą prace ziemne, wytyczone trasy dojazdowe. Ubytek gleby może spowodować zakłócenie funkcjonowania procesu obiegu pierwiastków, przepływu energii oraz procesów odpływu i magazynowania wody, a także pogorszenia warunków życia organizmów roślinnych i zwierzęcych na terenie objętym planem.

Zniszczenie gleby z uwagi na jej dużą wartość przyrodniczą i gospodarczą może spowodować lokalne zakłócenie funkcjonowania ekosystemu rolnego.

Wpływ na higienę atmosfery - przewidywany sposób zagospodarowania może spowodować pewien wzrost zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w związku z powstaniem nowych lokalnych źródeł emisji do atmosfery. Wielkość emisji będzie uzależniona od rodzaju przyjętego nośnika energii. W przypadku ogrzewania obiektów w oparciu o ekologiczne źródła energetyczne, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego nie wzrośnie w sposób istotny.

Wpływ na tło akustyczne - projektowany sposób zagospodarowania będzie stanowić dodatkowe źródła hałasu. Dominować będzie hałas komunikacyjny. Plan stwarza rygory uniemożliwiające powstania źródeł emitujących do środowiska znacznych poziomów hałasu.

Wpływ na zwierzęta i rośliny - teren planu po realizacji założeń będzie w znacznej części niedostępny dla zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia. Lokalna drobna zwierzyna i ptactwo przeniesie się na tereny sąsiednie.

Wpływ na krajobraz - początkowo niekorzystnie zmieni się zapewne estetyka terenu głównie w okresie prowadzenia prac budowlanych. Późniejsze zmiany, uzależnione będą od przyjętej koncepcji architektonicznej, zwłaszcza w stosunku do budynków mieszkalnych, sposobu zagospodarowania całego terenu i powinny w korzystny sposób wpłynąć na jego estetykę.

### 5.2.1 Przewidywane oddziaływanie Studium na środowisko

Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania analizowanych terenów wpłynął w nieznacznym stopniu degradująco na jego środowisko przyrodnicze. Rozpatrywane tereny zostały już w części zmienione antropogenicznie i morfologicznie.

Na omawianych obszarach zanieczyszczenia powietrza związane są przede wszystkim ze źródłami niskiej emisji. Emisja niska osiąga swe maksimum w sezonie grzewczym, kiedy może stanowić główne źródło zanieczyszczeń w powietrzu obszarów zabudowanych i ich sąsiedztwie.

Również niekorzystne zmiany związane są z ruchem samochodowym na drogach głównych i zbiorczych (z uwagi na wzrost ilości spalin emitowanych do atmosfery o dużej zawartości ołowiu). Na terenach intensywnie zurbanizowanych zieleń występuje w formie szczątkowej, stąd procesy przyrodnicze na tych terenach są ograniczone do minimum. Powodem jest rozwój przemysłu oraz ekspansja nowej zabudowy i infrastruktury drogowej.

Generalnie, ograniczanie, a w konsekwencji zaburzenie prawidłowego przebiegu procesów przyrodniczych ma miejsce wszędzie tam, gdzie tereny aktywne biologicznie są wypierane na rzecz nowej zabudowy. Do efektów antropogenizacji można zaliczyć:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej,
- niszczenie siedlisk roślinnych i małej fauny,
- zmiany w rzeźbie terenu,
- ingerencja w stosunki wodne, a w konsekwencji przekształcenia istniejących ekosystemów.

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Zgodnie z ustaleniami szczególnymi (*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2006r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz. U. Nr 120, poz. 826*) dla poszczególnych rodzajów terenów zostały określone dopuszczalne poziomy hałasu. Poniższa tabela obrazuje, jaki poziom hałasu nie powinien być przekroczony na określonym terenie (w zależności od przeznaczenia) w przedziale czasu odniesienia równym 16 i 8 godzinom:

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu określają wartości przedstawione w punkcie 2 poniższej tabeli.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej i rekreacyjno-wypoczynkowej dopuszczalny poziom hałasu określają wartości przedstawione w punkcie 3 poniższej tabeli.

**[tab.11] Dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu dla terenów o różnicowanym przeznaczeniu<sup>7</sup>**

---

<sup>7</sup> Rozporządzenie z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz. U. Nr 120, poz. 826

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	65	55	55	45

**Oddziaływania bezpośrednie:** zajęcie powierzchni biologicznie czynnej, obniżenie zwierciadła wody gruntowej, zniszczenie istniejącej roślinności w zasięgu usytuowania nowych obiektów oraz dróg i parkingów.

Na terenie opracowania występują gatunki zwierząt chronionych oraz siedliska przyrodnicze objęte ochroną. Przekształcenie powierzchni biologicznie czynnej jednak nie będzie miało znaczenia negatywnego na zasoby przyrodnicze tej części obszaru, gdyż na tych terenach nie zostają wprowadzone zmiany funkcji i przeznaczenia terenów.

**Ruch tranzytowy** na istniejących drogach tj.: drogi wojewódzkie nr 328 (Przemków – Chocianów – Chojnów), nr 331 (Chocianów – Polkowice) i nr 335 (Chojnów - Lubin) a także drogi powiatowe klasy głównej i zbiorczej przebiegające przez gminę Chocianów, stanowi największe źródło zagrożeń dla jakości środowiska i warunków życia mieszkańców. Ruch komunikacyjny powoduje oddziaływanie negatywne znaczące stałe. Bezpośrednio negatywnie oddziałuje na klimat akustyczny terenów położonych wzdłuż drogi (najsilniejsze negatywne oddziaływanie hałasu może sięgać pasa do ok. 100 m od drogi) oraz stan sanitarny powietrza – ruch komunikacyjny jest źródłem emisji zanieczyszczeń – tlenków azotu, siarki, węglowodorów aromatycznych, pyłów, w tym metali ciężkich i in. Pośrednio ruch komunikacyjny niekorzystnie wpływa na zanieczyszczenie gleby i wód, na skutek infiltracji zanieczyszczonych wód opadowych. Natomiast na drogach powiatowych i gminnych, ze względu na niewielkie natężenie ruchu, poziom hałasu nie będzie przekraczał ustawowych norm, a pogorszenie klimatu akustycznego ma charakter jedynie lokalny. Modernizacja wszystkich dróg nie zmieni ich parametrów, zatem nie spowoduje zwiększonego negatywnego oddziaływania, wręcz

przeciwnie – zmodernizowane drogi korzystnie wpłyną na zmniejszenie natężenia hałasu na drogach oraz zwiększą bezpieczeństwo mieszkańców pobliskich wsi.

W „Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego”, w związku planowaną realizacją drogi ekspresowej S-3, na obszarze sąsiadującej z gminą Chocianów gminą Polkowice, przewidziano zmianę przebiegu krzyżującej się z drogą S-3 drogi wojewódzkiej nr 331. Na terenie gminy Chocianów oznacza to w docelowym układzie, przełożenie drogi wojewódzkiej nr 331 we wsi Parchów na część trasy przebiegu drogi powiatowej nr 1138. Na rysunku Studium, zgodnie z orientacyjnym przebiegiem określonym w PZPWD, wskazano rezerwę terenową pod ww. nowy odcinek drogi wojewódzkiej. Dokładna lokalizacja zostanie ustalona zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto ustalono, że w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy pozostawić obszar przez który przebiega rezerwa terenowa w dotychczasowym użytkowaniu (lasy i rola) z zakazem zabudowy i lokalizacji infrastruktury technicznej.

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, na którym wyznaczono rezerwę terenową pod obejście wsi Parchów w ciągu drogi wojewódzkiej 331 zlokalizowano występowanie stanowisk zwierząt chronionych w postaci Mopka (*Barbastella barbastellus*) – 4 stanowiska, w tym jedno znacznie zbliżone do terenu rezerwy. Jak wyżej napisano jest to jedynie planowana rezerwa terenowa i oddalona od istniejących siedlisk Mopka. Ponadto gatunek ten charakteryzuje się:

**Mopek (*Barbastella barbastellus*)** - jest gatunkiem stosunkowo osiadłym, wykonującym tylko niewielkie wędrówki do zimowisk. Jest gatunkiem w znacznym stopniu leśny, żerujący głównie w lasach i zadrzewieniach. Występuje prawdopodobnie na terenie większości wielkopowierzchniowych obszarów chronionych (parki narodowe i krajobrazowe) bogatych w lasy a także na licznych innych obszarach chronionych obejmujących właściwe dla niego siedliska (np. w rezerwach, użytkach ekologicznych). Prowadzi nocny tryb życia, wylatując na żer ze swych dziennych schronień niezbyt późno po zachodzie słońca. Hibernujące osobniki można w podziemiach odnaleźć począwszy od końca października. Po odbyciu hibernacji wylatują z nich już w marcu. Ocenia się, że w Środkowej Polsce hibernacja mopka trwa około 140 dni, a w zachodniej Polsce 120–140 dni. Maksymalny wiek stwierdzony u mopka w Polsce to 13 lat i 10 miesięcy. Z potencjalnych zagrożeń Najważniejszym zagrożeniem dla mopka może być zniszczenie jego zimowisk, zwłaszcza dużych, gromadzących zimą ponad 100 osobników. Ponadto niekorzystne dla osiedlania się mopka w lasach są prace gospodarcze polegające na usuwaniu obumierających drzew – w związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na siedlisko<sup>8</sup>

Nowy przebieg drogi wojewódzkiej nr 331 stanowi inwestycję celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. W uchwalonej przez Sejmik Województwa „Wieloletniej Prognozie Finansowej Samorządu Województwa Dolnośląskiego” budowa ww. drogi, jako ponadlokalnego zadania inwestycyjnego, nie została obecnie uwzględniona i termin realizacji nie został dotychczas ustalony. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu ewentualnej realizacji projektowanego odcinka drogi wojewódzkiej nr 331 (na południe od miejscowości Parchów) na przyrodę Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, gdyż nie jest to inwestycja pewna, tylko prawdopodobna regulowana na przepisach odrębnych i odrębnym opracowaniu.

## **OBSZARY URBANIZACJI**

### **Obszary funkcjonalne mieszkaniowe (M), mieszkaniowo-usługowe centrum miasta (MU)**

---

<sup>8</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/tom-6>

Uznaje się, że będą powstawać nowe inwestycje budowlane w granicach terenu opracowania tj.: obszary zabudowane i przeznaczone na zabudowę lub zagospodarowanie o mieszanych funkcjach wynikających ze struktur osadniczych miasta i obszarów zainwestowania wiejskiego, w ramach których najczęściej występują: zabudowa mieszkaniowa o różnych formach i różnej intensywności, podstawowe usługi (handlu, rzemiosła, gastronomii, kultury, oświaty, sportu i rekreacji), obiekty produkcyjne lub związane z działalnością rolniczą, a także tereny zieleni urządzonej (parki, skwery, zieleńce – **M**;

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu M:

- 1) dominujące:
  - a) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
  - b) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
  - c) zabudowa zagrodowa;
- 2) uzupełniające:
  - a) mieszkalnictwo zbiorowe,
  - b) usługi publiczne (oświaty, kultury, sportu i rekreacji itp.),
  - c) usługi komercyjne (w tym handlu o powierzchni sprzedaży nie przekraczającej 2000 m<sup>2</sup>, rzemiosła, gastronomii itp.),
  - d) urzędnia komunalne, obiekty i urzędnia służące realizacji celów publicznych,
  - e) parkingi,
  - f) zieleń urządzona,
  - g) sady i ogrody,
  - h) działalność gospodarcza:
    - produkcja,
    - budownictwo,
    - magazynowanie,
    - logistyka, obsługa transportu,
  - i) obsługa rolnictwa i leśnictwa.

Realizacja zabudowy w obrębie poszczególnych obszarów na terenach o zróżnicowanej własności gruntów winna postępować sukcesywnie wzdłuż zrealizowanych ciągów komunikacyjnych, po uprzednim wyposażeniu terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną.

Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna może być lokalizowana w granicach miasta, a w obrębach wiejskich jest dopuszczalna na obszarach dotychczas przez nią zajmowanych. Dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej zasady w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu ustalane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego powinny uwzględniać walory krajobrazu kulturowego poszczególnych zespołów urbanistycznych, a formy zabudowy winny nawiązywać do istniejącego zainwestowania, szczególnie obiektów zabytkowych i obiektów o walorach kulturowych.

Dopuszcza się niewielkie obiekty związane z prowadzeniem działalności produkcyjnej, takie jak: piekarnie, cukiernie, zakłady poligraficzne itp., warsztaty naprawcze, stacje paliw. Inne rodzaje działalności gospodarczej są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych, w sąsiedztwie istniejących obiektów lub terenów działalności gospodarczej lub infrastruktury technicznej.

Dopuszcza się obiekty i urzędnia zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków oraz związane z gospodarką odpadami (punkty skupu).

Dopuszcza się lokalizowanie parków, skwerów lub innej zieleni o charakterze rekreacyjnym.

Zaleca się wprowadzanie zieleni izolacyjnej na obszarach przyległych do terenów działalności gospodarczej oraz wzdłuż dróg głównych i zbiorczych.

Dopuszcza się uprawy rolnicze oraz obiekty i urzędnia obsługi rolnictwa na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych lub do nich przylegających.

Kategorie przeznaczenia terenu nie wymienione wyżej są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych wraz z rozbudową lub przebudową istniejących obiektów.

i obszary o przewadze zabudowy śródmiejskiej przeznaczone do lokalizacji intensywnej zabudowy mieszkaniowo-usługowej z dopuszczeniem pozostawienia niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej (ok. 10 – 20%) - **MU**.

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

- 1) dominujące:
  - a) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna na obszarze centrum miasta,
  - b) usługi komercyjne lub publiczne,
- 2) uzupełniające:
  - b) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
  - c) parkingi,
  - d) zieleń urządzona,
  - e) urządzenia komunalne, obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych,
  - f) działalność gospodarcza:
    - produkcja,
    - budownictwo,
    - magazynowanie,
    - logistyka, obsługa transportu,
    - obsługa rolnictwa i leśnictwa,
    - wydobywanie i przetwarzanie kopalin.

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna nie powinna zajmować łącznie więcej niż 30% powierzchni obszaru.

Tereny i obiekty działalności gospodarczej są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych, z możliwością ich powiększenia lub uzupełnienia.

W związku z czym należy zapewnić ochronę przed dwoma największymi zagrożeniami środowiska – emisją zanieczyszczeń do powietrza oraz odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do odbiornika. Ocenia się wpływ tego kierunku zagospodarowania na środowisko jako silny (siła oddziaływania), bezpośredni (sposób oddziaływania), trwałe (czas oddziaływania).

*Oddziaływanie na środowisko:*

Ponadto nowe obszary mieszkaniowe będą źródłem:

- powstawania ścieków,
- wytwarzania odpadów,
- emisji zanieczyszczeń do powietrza podczas wytwarzania energii cieplnej,
- emisji zanieczyszczeń i hałasu pochodzenia komunikacyjnego,
- trwałe utwardzenie i uszczelnienie powierzchni ziemi,
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej,
- zniszczenie i zmiana gatunkowa roślinności,
- zmniejszenie i podział powierzchni otwartych,
- zmniejszenie infiltracji wód opadowych w głąb ziemi,
- zmniejszenie powierzchni rolniczej,
- fragmentacja i zmiana krajobrazu,
- powszechne stosowanie ogrodzeń ograniczy możliwość przemieszczania się zwierząt na terenach, które w większości stanowiły dotychczas tereny otwarte.

Przeprowadzając ocenę wpływu terenów zabudowy mieszkaniowej na środowisko założono, że nowe inwestycje budowlane, jakie będą powstawać w gminie, będą realizowane w sposób zapewniający ochronę przed minimum dwoma źródłami zanieczyszczeń – niską emisją oraz ściekami komunalnymi. Czyli, podstawą powstania nowej inwestycji musi być konieczność uzbrojenia terenu w

kanalizację, a także zastosowanie do ogrzewania wysokosprawnych urządzeń i niskoemisyjnych paliw. Kryterium to jest zgodne z założeniami dokumentów strategicznych oraz z zapisami dokumentu Studium. W przypadku stosowania zbiorników bezodpływowych do gromadzenia ścieków (w Studium przyjęto taki sposób gospodarki ściekami jako rozwiązanie tymczasowe), istnieje zagrożenie zanieczyszczania wód powierzchniowych i podziemnych przy niewłaściwej eksploatacji oraz pogarszającego się z upływem czasu stanu technicznego zbiorników.

Oddziaływanie na środowisko, z punktu widzenia środowiska wodnego i powietrza, ocenia się jako niekorzystne przeciętne, bezpośrednie i pośrednie, o długoterminowym czasie trwania. Z punktu widzenia ochrony krajobrazu, ochrony obszarów biologicznie czynnych i funkcjonowania procesów przyrodniczych, oddziaływanie ocenia się jako negatywne istotne, ze względu na dużą powierzchnię, poza istniejącym układem osadniczym, objętą zmianą zagospodarowania, z docelowym zamiarem zabudowania.

#### Odpady

Wśród wytwarzanych odpadów dominować będą odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie. Nie dostrzega się zagrożeń dla środowiska w związku z gospodarką odpadami. Zgodnie z przepisami, gmina jest zobowiązana odpady poddawać segregacji i unieszkodliwianiu.

Korzystnie ocenia się propozycje przedstawione w zmianie Studium, których celem jest zminimalizowanie negatywnych skutków w środowisku wynikających z planowanego zagospodarowania. Jest to przykład rozwiązań alternatywnych, które uznaje się za istotne i konieczne do zrealizowania:

- a) realizacja zabudowy w obrębie poszczególnych obszarów o określonym przeznaczeniu, na terenach o zróżnicowanej własności gruntów winna postępować sukcesywnie wzdłuż zrealizowanych ciągów komunikacyjnych, po uprzednim wyposażeniu terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną. Nie należy dopuszczać do lokalizowania nowej zabudowy na nieruchomościach położonych w odległości większej niż 50 m od granic nieruchomości zabudowanych lub będących w trakcie realizacji zabudowy;
- b) należy zachować spójność systemu obszarów cennych przyrodniczo na terenie gminy Chocianów i sąsiadujących gmin wraz z utrzymaniem ciągłości łączących je korytarzy ekologicznych,
- c) powierzchnie biologicznie czynne na terenach zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej powinna wynosić co najmniej 60% powierzchni działki i co najmniej 30% powierzchni działki dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- d) powierzchnia działek przeznaczonych pod nową zabudowę mieszkaniową jednorodziną i mieszkaniowo-usługową nie powinna być mniejsza niż 1000 m<sup>2</sup>, z wyjątkiem terenów historycznie ukształtowanej zabudowy.

#### **Obszary funkcjonalne koncentracji usług (U), usługowe – krajobrazowe (Uk)**

Uznaje się, że będą powstawać nowe inwestycje budowlane w granicach terenu opracowania tj.: obszary o przewadze występowania obiektów lub terenów usługowych przeznaczone do lokalizacji intensywnej zabudowy z dopuszczalnością pozostawienia niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej (ok. 10 – 20%) – U;

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

- 1) dominująca:
  - a) usługi komercyjne,
  - b) usługi publiczne;
- 2) uzupełniające:
  - a) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub wielorodzinna,
  - b) urzędnia komunalne, obiekty i urzędnia służące realizacji celów publicznych,
  - c) parkingi,
  - d) zieleń parkowa lub inna zieleń urzędzona,



e) działalność gospodarcza:

- produkcja,
- budownictwo,
- magazynowanie,
- logistyka, obsługa transportu,
- obsługa rolnictwa i leśnictwa.

Wielkopowierzchniowe obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> mogą być lokalizowane wyłącznie w granicach określonych na rysunku Studium.

Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub wielorodzinna nie powinna zajmować łącznie więcej niż 30% powierzchni obszaru.

Tereny i obiekty działalności gospodarczej są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych, z możliwością ich powiększenia lub uzupełnienia

i obszary funkcjonalne usługowe – krajobrazowe, oznaczone na rysunku Studium symbolem Uk, to obszary o małej dopuszczalnej intensywności zabudowy (do 10%) o charakterze usługowym, głównie turystyczno-rekreacyjnym, z przewagą zieleni i terenów otwartych, z towarzyszącymi obiektami lub urządzeniami, z dopuszczalnością lokalizacji obiektów, których charakter odpowiada wymaganiom zachowania terenów zieleni – **Uk**;

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

1) dominujące:

- a) usługi publiczne,
- b) usługi komercyjne z zakresu:
  - turystyki,
  - kultury,
  - gastronomii i rozrywki;

2) uzupełniające:

- a) usługi komercyjne z zakresu handlu detalicznego z wyjątkiem wielkopowierzchniowych obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>,
- b) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- c) parkingi,
- d) obiekty i urządzenia związane z działalnością targowo – wystawienniczą,
- e) zieleń urządzone,
- f) zbiorniki wodne,
- g) sady i ogrody.

Powierzchnie zabudowy w granicach obszarów funkcjonalnych nie powinny przekraczać 10% powierzchni obszaru, bez uwzględnienia zabudowy istniejącej.

Powierzchnia zieleni lub wód powierzchniowych powinna zajmować co najmniej 50% powierzchni terenów o dopuszczalnej kategorii przeznaczenia, z wyjątkiem parkingów.

Usługi z zakresu handlu detalicznego mogą być wprowadzane wyłącznie jako towarzyszące obiektom z grupy dominujących kategorii przeznaczenia terenów.

Dopuszcza się inne rodzaje użytkowania terenów na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych.

Projektowane realizacje na omawianym terenie nie będą ujemnie oddziaływać na środowisko. Żadne oddziaływania, czy to emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby, wody, czy hałasu nie przekroczą dopuszczalnych norm. Regulacje dotyczące postępowania z odpadami będą przyporządkowane przyjętej w gminie gospodarce odpadami. Wskazuje to na możliwość prowadzenia segregacji odpadów. Zainwestowanie terenu spowoduje zniszczenie warstwy glebowej w miejscach lokalizacji dojazdów.

Sposób oddziaływania na środowisko jest zbliżone do oddziaływania zabudowy mieszkaniowej, z uwagi na podobne źródła ujemnych oddziaływań, jednak na znacznie mniejszej powierzchni oddziaływania.

Działalność na terenach usług wymagać będzie zagospodarowania odpadów i ścieków.

Oddziaływanie na środowisko, z punktu widzenia środowiska wodnego i powietrza, ocenia się jako niekorzystne słabe, bezpośrednie i pośrednie, o długoterminowym czasie trwania. Pośrednie oddziaływanie dotyczy emisji hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych przez pojazdy obsługujące tereny usługowe. Uciążliwość będzie odczuwalna (jeśli wystąpi – co zależy od rodzaju usług) wyłącznie przez mieszkańców terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów usługowych. Z powodu niewielkiego zasięgu uciążliwości – nie przewiduje się konieczności proponowania rozwiązań alternatywnych.

### **Obszary funkcjonalne aktywności gospodarczej (P)**

Uznaje się, że będą powstawać nowe inwestycje budowlane w granicach terenu opracowania tj.: obszary przeznaczone do lokalizacji intensywnej zabudowy związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej – przemysłowej, składowej, usługowej lub innej, która wraz z urządzeniami towarzyszącymi może zajmować do 80% powierzchni terenów.

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

- 1) dominujące:
  - a) działalność gospodarcza:
    - produkcja,
    - budownictwo,
    - handel w tym hurtowy,
    - magazynowanie,
    - logistyka, obsługa transportu,
    - obsługa rolnictwa i leśnictwa,
  - b) usługi komercyjne,
  - c) urządzenia komunalne, obiekty i urządzenia służące realizacji celów publicznych;
- 2) uzupełniające:
  - a) zabudowa mieszkaniowa,
  - b) parkingi,
  - c) zieleń urządzona

Wielkopowierzchniowe obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> mogą być lokalizowane wyłącznie w granicach określonych na rysunku Studium.

Tereny zabudowy mieszkaniowej nie mogą przekraczać łącznie 20% powierzchni obszaru. Zabudowa mieszkaniowa może ponadto występować jako towarzysząca obiektom działalności gospodarczej.

Kategorie przeznaczenia terenu nie wymienione w pkt. 1 są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych wraz z rozbudową lub przebudową istniejących obiektów w obrębie nieruchomości przez nie zajmowanych.

Projektowane realizacje na omawianych terenach nie będzie ujemnie oddziaływać na środowisko. Żadne oddziaływania, czy to emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby, wody, czy hałasu nie przekroczą dopuszczalnych norm. Regulacje dotyczące postępowania z odpadami będą przyporządkowane przyjętej w gminie gospodarce odpadami. Wskazuje to na możliwość prowadzenia segregacji odpadów. Zainwestowanie terenu spowoduje zniszczenie warstwy glebowej w miejscach lokalizacji zabudowy i dojazdów. Ocenia się wpływ tego kierunku zagospodarowania na środowisko jako przeciętny (siła oddziaływania), bezpośredni i pośredni (sposób oddziaływania), długotrwały (czas oddziaływania). Oddziaływanie pośrednie głównie wynika z obsługi zakładów przez pojazdy, generujące hałas. Czas oddziaływania oceniono jako długotrwały, biorąc pod uwagę fakt, że

oddziaływanie ustąpi wraz z zakończeniem produkcji. Czas w tej chwili jest niemożliwy do określenia. W zależności od rodzaju zakładów przemysłowych może występować także oddziaływanie chwilowe, jeśli proces produkcyjny będzie generował chwilowa emisję hałasu czy zanieczyszczeń.

#### **Obszary funkcjonalne zieleni – kulturowe (ZP, ZC, ZD)**

Uznaje się, że będą powstawać nowe inwestycje budowlane w granicach terenu opracowania tj.: wyodrębnione obszary zieleni powstałe lub ukształtowane w wyniku działalności ludzkiej, służące celom innym niż gospodarcze, jak tereny ogólnodostępnej zieleni publicznej o charakterze rekreacyjnym lub kompozycyjnym, miejsca pochówku oraz ogrodów działkowych.

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

- 1) dominujące:
  - a) parki,
  - b) cmentarze,
  - c) ogrody działkowe;
- 2) uzupełniające:
  - a) dla parków – usługi związane z dominującą kategorią przeznaczenia terenu, np. z zakresu sportu i rekreacji, kultury, turystyki lub gastronomii,
  - b) dla cmentarzy – usługi związane z dominującą kategorią przeznaczenia terenu, np. domy pogrzebowe, kaplice, odpowiednie rzemiosło lub handel, a także parkingi

Powierzchnie zabudowy w granicach obszarów funkcjonalnych nie powinny przekraczać 10% powierzchni obszaru.

Kategorie przeznaczenia terenu nie wymienione w pkt. 1 są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych.

#### **Obszary funkcjonalne infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (T, KS, KK)**

Uznaje się, że będą powstawać nowe inwestycje budowlane w granicach terenu opracowania tj.: obszary koncentracji urządzeń technicznych i związanej z nimi zabudowy służące zaopatrzeniu ludności i podmiotów gospodarczych w wodę, energię, łączność oraz utylizacji ścieków i odpadów oraz obiekty i urządzenia komunikacji samochodowej i kolejowej.

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

- 1) dominująca:
  - a) urządzenia zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, gaz, zaopatrzenia w energię ciepłą,
  - b) urządzenia usuwania i utylizacji odpadów,
  - c) urządzenia odprowadzenia i oczyszczania ścieków,
  - d) obiekty i urządzenia komunikacji samochodowej i kolejowej;
- 2) uzupełniające:
  - a) działalność gospodarcza, w tym usługowa,
  - b) zieleni izolacyjna

Kategorie przeznaczenia terenu nie wymienione powyżej są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych.

#### **OBSZARY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY LUB Z OGRANICZONĄ MOŻLIWOŚCIĄ ZAINWESTOWANIA Obszary funkcjonalne leśne – ZL**

Uznaje się, że będą powstawać nowe inwestycje budowlane w granicach terenu opracowania tj.: zwarte kompleksy lasów pozostające do zachowania, służące prowadzeniu planowej gospodarki leśnej oraz penetracji turystycznej, planowane zalesienia oraz zadrzewienia, wykluczone z lokalizacji zabudowy.

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

- 1) dominująca:

- a) lasy,
- b) zadrzewienia;
- 2) uzupełniające z zastrzeżeniem pkt. 3:
  - a) urządzenia obsługi turystyki, w tym parkingi przydrożne,
  - b) obiekty lub urządzenia infrastruktury technicznej;
- 3) w granicach oznaczonych na rysunku Studium użytków ekologicznych i rezerwatu przyrody „Czarne Stawy” wymóg pozostawienia terenu w dotychczasowym sposobie użytkowania.

W granicach obszarów nie dopuszcza się przeznaczania terenów na zabudowę, z wyjątkiem zabudowy związanej z produkcją leśną i niezbędnych obiektów infrastruktury technicznej.

Kategorie przeznaczenia terenu nie wymienione powyżej są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych.

Na oznaczonych na rysunku Studium obszarach prawnie chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań, określonych w przepisach odrębnych.

### **Obszary funkcjonalne rolnicze – R**

Uznaje się, że będą powstawać nowe inwestycje budowlane w granicach terenu opracowania tj.: obszary upraw rolniczych służące celom gospodarczym, z ograniczoną możliwością zainwestowania.

Dopuszczalne kategorie przeznaczenia terenu:

- 1) dominująca:
  - a) uprawy rolnicze, ogrodnicze, sadownicze, użytki zielone,
  - b) zieleń dolin rzecznych,
- 2) uzupełniające, z zastrzeżeniem pkt. 3:
  - a) zalesienia,
  - b) stawy hodowlane,
  - c) boiska sportowe,
  - d) obiekty lub urządzenia infrastruktury technicznej,
  - e) zabudowa zagrodowa,
  - f) obiekty i urządzenia produkcji rolniczej i leśnej,
  - g) powierzchniowa eksploatacja surowców
- 3) w granicach oznaczonych na rysunku Studium użytków ekologicznych wymóg pozostawienia terenu w dotychczasowym sposobie użytkowania.

Zabudowa zagrodowa oraz obiekty i urządzenia produkcji rolniczej są dopuszczalne na obszarach dotychczas przez nie zajmowanych lub w przypadkach określonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Powierzchniowa eksploatacja surowców jest dopuszczalna w miejscach udokumentowanych złóż zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na oznaczonych na rysunku Studium obszarach prawnie chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań określonych w przepisach odrębnych.

W wyniku realizacji opracowywanego Studium teren ulegnie dalszej urbanizacji, a stan środowiska ulegnie przekształceniu. Ocenia się, że nastąpią zmiany w krajobrazie oraz w uwarunkowaniach środowiskowych i przyrodniczych. Skutki wymienionych procesów będą jednak mniej istotne, co wynika z faktu obecnego zagospodarowania przedmiotowego obszaru i terenów sąsiednich. Lokalizacja terenu opracowania w sąsiedztwie istniejącej zabudowy predysponuje do zagospodarowania obszaru w sposób przedstawiony w Studium.

### **Wnioski z przeprowadzonej oceny oddziaływania planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko**

1. Planowana realizacja Studium nie będzie miała negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione, w tym obszary Natura 2000.
2. Planowana realizacja Studium nie będzie powodować zmian w ukształtowaniu terenu. Równinny teren w sposób naturalny minimalizuje możliwości negatywnego wpływu w jego pierwotne ukształtowanie.
3. Planowana realizacja Studium będzie powodować zużycia surowców naturalnych.
4. Analizując planowane uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego z punktu widzenia możliwości oddziaływania na powietrze atmosferyczne, największe zagrożenie dla jego jakości przedstawiają: istniejące tereny dróg publicznych.
5. Realizacja zaproponowanych w Studium rozwiązań w zakresie usprawnienia gospodarki cieplnej wpłynie na poprawę warunków klimatu lokalnego w gminie.
6. Za konieczne uznaje się potrzebę spełnienia wymogów odnośnie kontroli i ochrony przed ponadnormatywną emisją gazów i hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. Natężenie hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przylegających do dróg nie powinno przekraczać wartości 55dB dla zabudowy (dla przedziału czasu odniesienia równego 16 godzinom) i 50dB dla przedziału czasu odniesienia równego 8 godzinom. Dla terenów zabudowy usługowej, wartość natężenia hałasu nie powinna przekraczać średnich norm przyjętych.
7. Inaczej przedstawia się prognoza w zakresie oddziaływania planowanych uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Wysoka jakość wód powierzchniowych i podziemnych jest najtrudniejszym do osiągnięcia celem z uwagi na różnorodność źródeł negatywnego oddziaływania oraz konieczność podjęcia działań ochronnych w granicach zlewni a nie pojedynczej gminy. Obecnie źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko wodne są zwłaszcza tereny zabudowane, które nie są podłączone do kanalizacji, a ścieki przechowywane są w szambach o różnym poziomie technicznym oraz tereny gruntów ornych i tereny dróg głównych. Realizacja ustaleń Studium jest niezbędna dla poprawy jakości wód. Ochrona przed przenikaniem zanieczyszczonych wód włąb ziemi jest niezbędna do ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.
8. Nie przewiduje się widocznych skutków zmian w jakości wizualno – estetycznej krajobrazu, gdyż analizowane Studium jest jedynie uzupełnieniem stanu istniejącego, poprzez nieznaczne powiększenie terenów pod zabudowę – głównie mieszkaniową.
9. ***Projektowane w Studium rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne są zgodne z charakterem obecnego zagospodarowania gminy i nie wymagają przedstawiania rozwiązań alternatywnych.***

#### **Najważniejsze aspekty oceny oddziaływania Studium na środowisko są następujące:**

Wszystkie planowane jednostki funkcjonalno-przestrzenne będą oddziaływać długoterminowo i w sposób bezpośredni. Tam, gdzie funkcjonowanie planowanego zagospodarowania przestrzennego wiązać się będzie ze znacznym wzmożeniem ruchu komunikacyjnego, istotnego znaczenia nabiera również oddziaływanie pośrednie, w związku z generowanym hałasem i emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W istocie zabudowa mieszkaniowa, przy zastosowaniu zabezpieczeń minimalizujących w postaci sieci wodno-kanalizacyjnych oraz lekkich nośników energii cieplnej, jest źródłem nieznacznego oddziaływania na jakość wody i powietrza. Fakt, że w przeprowadzonej ocenie ten sposób zagospodarowania został zaliczony do oddziaływań negatywnych i sile przeciętnej wynika z tego, że przeznaczona duża powierzchnia terenów otwartych, biologicznie czynnych pod zabudowę, co rodzi niekorzystne zjawisko rozpraszania zabudowy, zaburzenia struktury krajobrazu oraz potęguje konflikty ekologiczne.

Znaczące negatywne oddziaływanie może wystąpić na terenach z przewagą skoncentrowanej aktywności gospodarczej, oraz wzdłuż dróg głównych i zbiorczych (KDG i KDZ). Pozostałe drogi będą źródłem oddziaływania negatywnego – przeciętnego.

Z uwagi na to, że przedmiotowe obszary zlokalizowane są równocześnie w otulinie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego – jako obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania i popularyzowania tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju, ocenia się, iż wpływ planowanego zainwestowania na ochronę Parku nie powoduje skutków negatywnych. Tereny przeznaczone na nowe zainwestowane lub będące w trakcie zainwestowania są głównie kontynuacją już zainwestowanych, a ponadto w większości podtrzymuje jedynie ustalenia obecnie obowiązującego planu miejscowego. Wszelkie walory krajobrazowe i kulturowe są chronione na podstawie przepisów odrębnych, a także w wyniku ustaleń opracowywanych planów i obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów.

Oddziaływanie Planów na obszary Natura 2000 zostało przedstawione w rozdziale 5.2.3.

### **5.2.2 Transgraniczny wpływ kierunków zagospodarowania przestrzennego ustalonych w Studium**

Planowane kierunki zagospodarowania przestrzennego nie będą powodowały oddziaływania transgranicznego.

### **5.2.3 Wpływ kierunków zagospodarowania przestrzennego ustalonych w Studium na obszary Natura 2000**

Podstawowymi działaniami w kierunku ochrony wartości środowiska przyrodniczego i poprawy stanu aktualnego jest ochrona istniejących oraz powoływanie nowych obszarów i obiektów chronionych na mocy przepisów o ochronie przyrody.

Na obszarze opracowania Studium występują obszary Natura 2000 i inne obszary chronione tj.:

- 1) Położenie części terenu w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”, w odniesieniu do którego obowiązują zapisy zawarte w art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm);
- 2) Położenie części terenu w granicach otuliny Przemkowskiego Parku Krajobrazowego ustanowionego rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. U. Woj. Doln. Nr 303, poz. 3491);
- 3) Położenie części terenu w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w rozporządzeniu Wojewody Dolnośląskiego Nr 26 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” (Dz. U. Woj. Doln. Nr 317, poz. 3925);
- 4) Położenie części terenu w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody”, na terenie którego obowiązują zakazy zawarte w rozporządzeniu Wojewody Dolnośląskiego Nr 28 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody” (Dz. U. Woj. Doln. Nr 317, poz. 3927);
- 5) W sąsiedztwie gminy Chocianów, w odległości ok. 7,5 km występuje Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Stawy Przemkowskie”;
- 6) W sąsiedztwie gminy Chocianów, w odległości ok. 3,5 km występuje obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Wrzosowisko Przemkowskie”;

- 7) W sąsiedztwie gminy Chocianów, w odległości ok. 4 km występuje obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Źródliko Koło Zimnej Wody”;
- 8) W sąsiedztwie gminy Chocianów, w odległości ok. 3,5 km występuje obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – projektowany Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jelonek Przemkowski”;
- 9) Położenie części terenu na lub w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE.L92.206.7, Dz.U.UE-sp.15-2-102 z późn. zm.),

w odniesieniu do których obowiązują zapisy zawarte w art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Charakterystyka obszarów Natura 2000 została dokonana w rozdziale 2.2.

Przeważająca powierzchnia obszarów objętych ochroną w formie Natura 2000, zgodnie z ustaleniami projektów Planów, pozostaje w dotychczasowym użytkowaniu – leśnym i rolnym. **Ocenia się to rozwiązanie jako korzystne z punktu widzenia zachowania właściwego stanu przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000.** Pozostała część północno-zachodnich granic terenu opracowania mppz miasta Chocianów, została przeznaczona w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Chocianów, uchwalonym uchwałą Nr XXXV/248/2005 Rady Miejskiej w Chocianowie z dnia 25 października 2005 r., opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego Nr 5 z dnia 16 stycznia 2006 r. poz. 108., pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, mieszkaniową jednorodzinną i usługową, tereny sportu i rekreacji, a także tereny zieleni urządzonej. Zgodnie z ustaleniami ww. planu miejscowego część terenu położonego w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”, w północno-zachodniej części miasta Chocianów przy drodze wojewódzkiej nr 328, przeznaczona jest, na będące w trakcie realizacji, osiedle zabudowy mieszkaniowej. W Studium **nie wyznaczono nowych terenów inwestycyjnych na Obszarze Natura 2000 i na pozostałych obszarach przyrodniczo chronionych (w tym w otulinie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego)**, podtrzymuje jedynie ustalenia obecnie obowiązującego planu miejscowego.

Planowane nowe zagospodarowanie zlokalizowano na skraju granicy obszaru Natura 2000 „Bory Dolnośląskie” w związku z czym nie narusza jego integralności.

Inwestowanie na obszarach Natura 2000 podlega szczególnym przepisom, które zapewnić mają przetrwanie występującym tam cennym gatunkom roślin, zwierząt, grzybów, a także siedlisk. Nie oznacza to ogólnego zakazu inwestowania na tych terenach. Prawo europejskie (Dyrektywa Siedliskowa) zezwala na działania inwestycyjne, które nie wpływają negatywnie na gatunki i siedliska przyrodnicze chronione w sieci Natura 2000.

Do najważniejszych gatunków ptaków zasiedlających obszar Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”, w okresie lęgowym należą: bielik, cietrzew, głuszec – jako gatunki, dla których omawiany teren Natury 2000 jest najważniejszą ostoją w Polsce południowo-zachodniej, a także bocian czarny, dzięcioł zielonosiwy, kania czarna, rybitwa czarna, sóweczka i włochatka, oraz jako gatunki w stosunkowo wysokiej liczebności – kania ruda i żuraw.

W przeprowadzonej ocenie dokonano opisu oraz oceny stanu zachowania występujących siedlisk przyrodniczych oraz innych elementów środowiska przyrodniczego, które mogą stanowić potencjalne miejsca lęgów chronionych gatunków ptaków.

- **Bielik** (*Haliaeetus albicilla*) - jest gatunkiem ściśle związanym ze środowiskiem wodnym. Preferuje okolice jezior i stawów rybnych oraz doliny rzeczne. Zima skupia się nad rzekami i zalewami. Gnieździ się prawie we wszystkich typach lasów, głównie w borach i buczynach oraz w nadrzecznych łęgach – w związku z powyższym, ze względu, iż na zainwestowywanym terenie **podobny typ siedliska nie występuje**, należy stwierdzić iż **powyższy gatunek nie zasiedla w okresie łęgowym tego terenu.**<sup>9</sup>
- **Głuszc** (*Tetrao urogallus*) - zamieszkuje rozległe kompleksy borów i lasów mieszanych. Preferuje bory sosnowe na niżu i świerkowe z udziałem jodły w górach, chętnie zasiedla lasy o dobrze rozwiniętym, urozmaiconym podszyści i runie. Tokuje w miejscach niedostępnych, często wilgotnych, porośniętych karłowatą sosną, brzoza lub świerkiem. Zimuje w miejscach suchszych. Wykazuje bardzo silny konserwatyzm siedliskowy, jego tokowiska mają dość stałą lokalizację - w związku z powyższym, ze względu, iż na zainwestowywanym terenie **podobny typ siedliska nie występuje**, należy stwierdzić iż **powyższy gatunek nie zasiedla w okresie łęgowym tego terenu.**<sup>9</sup>
- **Cietrzew** (*Tetrao tetrix*) - zasiedlają w naszym kraju najczęściej kompleksy leśne zlokalizowane na terenach podmokłych, sąsiadujące z powierzchniami otwartymi lub półotwartymi: łąkami, uprawami leśnymi, bagnami oraz haliznami poligonowymi i innymi powierzchniami o charakterze nieużytków. Występują także w zaniedbanych lasach sosnowo-brzozowych na gruntach wyłączonych z użytkowania rolniczego. W najwyższych zagęszczeniach bytują jednak na rozległych obszarach podmokłych łąk z zadrzewieniami wierzbowymi, brzozowymi i olchowymi, na torfowiskach wysokich oraz na nieużytkach, zwłaszcza w dolinach rzek. W górach zasiedlają przede wszystkim lasy reglaowe przerywane haliznami, torfowiskami itp., a także strefę górnej granicy lasu - w związku z powyższym, ze względu, iż na zainwestowywanym terenie **podobny typ siedliska nie występuje**, należy stwierdzić iż **powyższy gatunek nie zasiedla w okresie łęgowym tego terenu.**<sup>9</sup>
- **Kania ruda** (*Milvus milvus*) - w Polsce związana jest z terenami o urozmaiconym krajobrazie, z udziałem większych kompleksów leśnych, łąk i zbiorników wodnych (rzeki, stawy, jeziora). Typ drzewostanu ma mniejsze znaczenie, istotne jest natomiast mozaikowo ukształtowane otoczenie, w którym sąsiadują ze sobą płaty różnorodnych siedlisk: różnych typów pól, łąk, mokradeł, itp. Z tego powodu, mimo mniejszej zależności od obecności zbiorników wodnych niż u kani czarnej, kania ruda spotykana jest u nas często w dolinach rzecznych oraz na pojezierzach - w związku z tym, iż, zainwestowywany teren ma mało zróżnicowane ukształtowanie terenu, **omawiany gatunek ptaka niechętnie zasiedla w okresie łęgowym ten teren.**<sup>9</sup>
- **Żuraw** (*Grus grus*) - jest gatunkiem wędrownym. Po zakończeniu łęgów żurawie odlatują z Polski, począwszy od września aż do pierwszej dekady grudnia. W czasie łęgów korzystają z wszelkich mokradeł, które nadają się do budowy gniazda. Preferują oczka wodne, zabagnienia i jeziora w otoczeniu lasów podmokłych (olsy, łęgi) oraz wśród suchych borów. Znaczna część par gniazduje na oczkach śródpolnych, a także w dolinach rzecznych, np. starorzecza, zabagnienia i okresowe zalewiska. W rejonach z niewielką liczbą zbiorników naturalnych większe znaczenie mają zbiorniki sztuczne, np. stawy, glinianki, torfianki, rowy i kanały. Gniazdo zakładane może być na kępach olszy, w płatach szuwarów budowanych przez trzcinę i/lub pałkę oraz w łanach turzycy, oczeretu, sitowia, manny, w zaroślach wierzby, a na torfowisku na mszystym kożuchu. Kluczowym czynnikiem w czasie łęgów jest stałe utrzymywanie poziomu wody (20–40 cm) wokół miejsca gniazdowego - w związku z powyższym, ze względu, iż na zainwestowywanym terenie **podobny typ siedliska nie występuje**, należy stwierdzić iż **powyższy gatunek nie zasiedla w okresie łęgowym tego terenu.**<sup>9</sup>

Dla ptaków drapieżnych istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zmiany behawioru wskutek pojawienie się w pobliżu ich terytorium szos lub dróg. Wiąże się to z dużą śmiertelnością małych zwierząt (płazy, drobne ptaki, ssaki - gryzonie, owadożerne, a nawet części drapieżnych), które giną pod kołami pędzących samochodów, stanowiąc jednocześnie łatwe do pozyskania źródło pożywienia



dla drapieżników. U wielu gatunków zaobserwowano zachowania świadczące o zainteresowaniu tym źródłem pokarmu, co jednocześnie powoduje wzrost liczny kolizji samochodów z ptakami drapieżnymi, prowadzić do ich zwiększonej śmiertelności. Jednak Nie istnieje praktyczna możliwość zaistnienia tego zjawisku na opracowywanym terenie w skali lokalnej, ze względu na jedynie uzupełniający charakter inwestycji, bez istotnych dróg.

▪ **Bocian czarny** (*Ciconia nigra*) - gniazduje z dala od osiedli ludzkich. Na terenach niżowych preferuje kompleksy leśne o znacznej powierzchni. Optymalne warunki znajduje w siedliskach ze znacznym udziałem trudno dostępnych terenów podmokłych i zabagnionych, obfitujących w śródleśne rzeki i rowy melioracyjne, stwarzające dogodne warunki żerowania. Zadowolona się też uboższymi lasami, w sąsiedztwie których posiada atrakcyjne żerowiska, stawy rybne, łąki czy doliny rzek. W górach najczęściej gniazduje w dolinach potoków i rzek lub w ich sąsiedztwie. W ostatnich latach zauważono oznaki przełamywania bariery strachu przed człowiekiem i gniazdowanie w niewielkich zadrzewieniach (nawet o powierzchni 0,6 ha) w pobliżu osiedli ludzkich czy ruchliwych arterii komunikacyjnych. Potencjalne oddziaływanie na populację bociana czarnego można jedynie przewidywać, biorąc pod uwagę iż polowanie na drobne gryzonie i płazy na łąkach położonych w pobliżu szlaków komunikacyjnych, może wywoływać stopniową kumulację zanieczyszczeń komunikacyjnych w organizmach ptaków, do których będą one dostawać się wraz z pożywieniem. Potencjalnie niebezpieczne mechanizmy takiego oddziaływania nie są jednak obecnie poznane. Jednak **nie istnieje praktyczna możliwość zaistnienia** tego zjawisku na opracowywanym terenie w skali lokalnej, **ze względu na jedynie uzupełniający charakter inwestycji, bez istotnych dróg.**<sup>9</sup>

▪ **Kania czarna** (*Milvus migrans*) - siedliskiem bytowania tego gatunku są obszary o urozmaiconym krajobrazie, z dużym udziałem siedlisk otwartych, a przede wszystkim z obecnością większych zbiorników wodnych, jak rzeki, jeziora, stawy rybne i inne. Tereny leśne wykorzystuje wyłącznie jako miejsca lokalizacji gniazda i zwykle osiedla się na krawędzi lasu, bardzo rzadko wnikając daleko w głąb (wówczas gniazdo położone jest na skraju zrębu, polany śródleśnej, itp.)<sup>9</sup>

▪ **Rybitwa czarna** (*Chlidonias niger*) - w okresie lęgowym zamieszkuje głównie doliny rzeczne i inne obszary bagniste, gdzie jako miejsca lęgu preferuje płytkie stawy, torfianki, starorzecza, jeziora, zbiorniki zaporowe, niewielkie oczka wodne, odstojniki, glinianki. Warunkiem koniecznym do osiedlenia się jest:

- występowanie roślinności pływającej, np. osiki aleosowatej, grążela, podtopionych kęp turzyc, na stawach rybnych gniazduje również na pokosach roślinności wodnej, a nawet na drewnianych deskach i opuszczonych gniazdach perkozów;

- niewielkie falowanie wody;

- odsłonięty teren w pobliżu kolonii;

- mała penetracja terenu przez ludzi.

W okresie połęgowym i przelotów spotykana jest przeważnie na stawach rybnych, zbiornikach zaporowych oraz wzdłuż wybrzeża morskiego, rzadziej nad większymi rzekami - w związku z powyższym, ze względu, iż na zainwestowanym terenie **podobny typ siedliska nie występuje**, należy stwierdzić iż **powyższy gatunek nie zasiedla w okresie lęgowym tego terenu.**<sup>9</sup>

▪ **Dzięcioł zielonosiwy** (*Picus canus*) - gniazduje w dojrzałych lasach liściastych i mieszanych o niewielkim zwarcu, w których spotyka się choćby pojedyncze martwe lub zamierające drzewa. Preferuje skraje lasów, sąsiadujące z otwartymi przestrzeniami łąk, zrębów, powierzchni wiatrolomowych i nieużytków. Najczęściej występuje w buczynach, gradach i łągach, a sporadycznie w borach. Poza lasami występuje także w większych zadrzewieniach śródpolnych, parkach (zwłaszcza na periferiach miast), w szpalerach drzew na stawach.<sup>9</sup>

▪ **Sóweczka** (*Glaucidium passerinum*) - jako gatunek borealny jest silnie związana z borami iglastymi, szczególnie ze świerkiem i jodłą. Nierzadko zasiedla również bory sosnowe i grady, nawet z niewielką, ale niezbędną domieszką świerka. Istotnym elementem w drzewostanie jest obecność bujnego podrostu. Poza sezonem lęgowym przebywa często w litych lasach liściastych, utrzymując niezależne terytoria zimowe. W siedliskach bogatszych może przebywać przez cały rok - w związku z powyższym, ze względu, iż na zainwestowywanym terenie **podobny typ siedliska nie występuje,** należy stwierdzić iż **powyższy gatunek nie zasiedla w okresie lęgowym tego terenu.**<sup>9</sup>

▪ **Włochatka** (*Aegolius funereus*) - jest to gatunek osiadły, nomadyczny lub częściowo wędrowny, co związane jest bezpośrednio z dostępnością ofiar. Gatunek borealno-górski związany z lasami iglastymi, szczególnie ze świerkiem i jodłą. Na niżu zasiedla ponad 100-letnie bory sosnowo-świerkowe i nierzadko również lite bory sosnowe, często z niewielką domieszką świerka czy ze świerkiem w podroście. W litych świerczynach, zarówno na niżu, jak i w górach Polski, istotna dla włochatki jest obecność kęp lub chociażby pojedynczych buków. W Bieszczadach i lokalnie na Pomorzu preferuje buczyny z dużym udziałem drzew iglastych. Ważnym elementem w wyborze siedliska jest obecność rozległych terenów otwartych w postaci zrębów, wiatrołomów, dolin rzecznych, bagien, upraw, a także gęstych dragowin czy młodników. Te ostatnie wykorzystuje nierzadko jako schronienie dzienne. Unika terenów zasiedlonych przez większe gatunki sów, jak np. puszczyka i puchacza, które są jej naturalnymi wrogami - w związku z powyższym, ze względu, iż na zainwestowywanym terenie **podobny typ siedliska nie występuje,** należy stwierdzić iż **powyższy gatunek nie zasiedla w okresie lęgowym tego terenu.**<sup>9</sup>

Ponadto, w opracowaniu proponuje się następujące zalecenia ochronne:

Pomimo braku znaczącego wpływu realizacji zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej na populacje mogących potencjalnie występować gatunków ptaków, w celu minimalizacji skumulowanego wpływu wszystkich inwestycji na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”, oraz pozostałe chronione gatunki ptaków i ich siedliska, w omawianym przypadku należałoby zastosować odpowiednie kompensacje przyrodnicze.

Szczególnie uciążliwe prace związane z przygotowaniem terenu pod zabudowę powodujące bezpośrednio zniszczenie siedlisk przyrodniczych i innych potencjalnych miejsc gniazdowania ptaków, należy rozpocząć i przeprowadzić poza okresem lęgowym awifauny, czyli w okresie od 01.10 do 30.03.

Ponadto, ocenia się, że planowane zagospodarowanie terenów sąsiadujących z terenami chronionymi nie będzie miało znacząco negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony i integralność obszaru ochrony Natura 2000 oraz na pozostałych obszarach przyrodniczo chronionych.

Ponadto, ze względu na sąsiedztwo opracowywanego terenu z terenem Natura 2000, wszelkie prace budowlane, łącznie z powstawaniem zabudowy, należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków lub rozpoczynać je przed tym okresem i prowadzić w czasie jego trwania w sposób ciągły. Zapobiegnie to opuszczaniu przez ptaki zajętych już stanowisk lęgowych i utracie zakładanych lub wyprowadzanych lęgów.

Zebrane informacje i przeprowadzone analizy upoważniają do stwierdzenia, że **przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000 „Bory Dolnośląskie”.**

W odniesieniu do ptaków, pogorszenie ich warunków życiowych będzie niewielkie, w przypadku jeśli jednak pojawia się na terenie inwestowanym. Jeśli jednak będą się trzymać ściśle swoich siedlisk występowania (na terenie sąsiadującego zwartego lasu, gęsto porośniętego wysokimi drzewami, śródleśnych polan łąkowych, zbiorników wodnych, rowów i cieków itp.) – które to nie występują na inwestowanych polach, **nie nastąpi żadne pogorszenie ich warunków bytowania.**

---

<sup>9</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/tom-7-i-8>

Ocenia się, że planowane zagospodarowanie terenów sąsiadujących z terenami chronionymi nie będzie miało znacząco negatywnego oddziaływania na przedmiot ochrony i integralność obszaru ochrony Natura 2000 oraz na pozostałych obszarach przyrodniczo chronionych.

## **6 Ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, monitoring**

### **6.1 Środki zapobiegania negatywnym skutkom realizacji Studium**

Całkowite zapobieżenie powstawania negatywnych skutków w środowisku w wyniku realizacji ustaleń Planów jest niemożliwe. W punkcie tym zostaną zatem przedstawione propozycje sposobów wyłącznie ograniczania czy złagodzenia ujemnego oddziaływania, ewentualnie zrekompensowania poniesionych strat w środowisku.

Należy podkreślić, iż zastosowanie zaproponowanych rozwiązań jest możliwe tylko w przypadku kompleksowej realizacji ustaleń Studium i Planów oraz polityk, strategii i planów odnoszących się do terenu gminy Chocianów.

#### Dla terenów zabudowy mieszkaniowej (M):

- likwidacja niekontrolowanych odprowadzeń nieoczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych i do ziemi;
- uzbrojenie terenu w kanalizację sanitarną;
- kształtowane osadnictwa przede wszystkim jako dopełnienie lub kontynuacja istniejących układów osadniczych. Przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy
- oparcie gospodarki cieplnej o lekkie nośniki ciepła (gaz, olej, prąd) i wysokosprawne urządzenia;

#### Dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej centrum miasta (MU):

- likwidacja niekontrolowanych odprowadzeń nieoczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych i do ziemi;
- uzbrojenie terenu w kanalizację sanitarną;
- oparcie gospodarki cieplnej o lekkie nośniki ciepła (gaz, olej, prąd) i wysokosprawne urządzenia;

#### Dla terenów zabudowy koncentracji usług (U), usługowe-krajobrazowe (Uk):

- wyeliminowanie emisji gazów do powietrza;
- likwidacja niekontrolowanych odprowadzeń nieoczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych i do ziemi;
- uzbrojenie terenu w kanalizację sanitarną;
- ochrona terenów mieszkaniowych przed ponadnormatywnym stężeniem zanieczyszczeń i hałasem bezpośrednim i pośrednio wywoływanym w związku z prowadzoną działalnością.

#### Dla terenów zabudowy aktywności gospodarczej (P):

- wyeliminowanie emisji gazów do powietrza;
- likwidacja niekontrolowanych odprowadzeń nieoczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych i do ziemi;
- uzbrojenie terenu w kanalizację sanitarną;
- ochrona terenów mieszkaniowych przed ponadnormatywnym stężeniem zanieczyszczeń i hałasem bezpośrednim i pośrednio wywoływanym w związku z prowadzoną działalnością;
- unikanie lokalizacji w pobliżu obszarów przyrodniczo cennych.

#### Dla terenów wód powierzchniowych:

- ochrona wód powierzchniowych – nieodprowadzanie do kanału zanieczyszczeń komunalnych;
- prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodnej, zgodnej z normami;

#### Dla terenów dróg publicznych:

- ochrona wód i gruntu przed infiltracją zanieczyszczonych wód opadowych poprzez zastosowanie urządzeń infrastrukturalnych.

Osiągnięcie powyższych celów będzie możliwe poprzez realizację poniższych kierunków działań:

- zmiana systemu ogrzewania (wprowadzenie ekologicznych nośników energii, w tym niekonwencjonalnych, podłączenie do sieci c.o),
- skanalizowanie terenów gęstej zabudowy, które obecnie nie są wyposażone w sieć kanalizacyjną,
- doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- ochrona i rozwój systemu zieleni urządzonej,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła,
- tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi, zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno – urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek,
- całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej,
- szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp.), skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

W Studium wskazano wiele rozwiązań, których efektem ma być zapobieżenie negatywnym zmianom w środowisku, w związku z realizacją i funkcjonowaniem planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego. Rozwiązania te ocenia się jako właściwe i powinny podlegać bezwzględnej realizacji.

## **6.2 Proponowane metody monitorowania skutków dla środowiska realizacji ustaleń planów**

Państwowy Monitoring Środowiska – system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Celem PMŚ jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych;

PMŚ został utworzony na mocy ustawy z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późniejszymi zmianami). Koordynatorem PMŚ jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Monitoring jest narzędziem do oceny zmian zachodzących w środowisku na przestrzeni czasu, wynikających z realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego. Wybierając wskaźniki do analizy skutków realizacji ustaleń Studium należy wziąć pod uwagę dostępność danych, które warto poddać ocenie. Jako jednostkę czasu do przeprowadzania analiz proponuje się przyjąć odstęp jednego roku.

Wśród dostępnych wskaźników, które będą odpowiadały na pytanie o kierunek zmian (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) i ich tempo można wymienić następujące:

- jakość wód powierzchniowych,
- jakość powietrza atmosferycznego, zwłaszcza akustycznego,
- Ilość ścieków wprowadzanych do odbiornika,
- chemizmu opadów atmosferycznych,
- dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną,
- liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków,
- poziom skanalizowania gminy,
- udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii,
- udział użytków rolnych w powierzchni gminy,
- udział użytków leśnych w powierzchni gminy,
- powierzchnia i stan zachowania siedlisk przyrodniczych i obszarów chronionych w otoczeniu terenu opracowania Planów,
- zmiany w położeniu zwierciadła wody gruntowej.

W prognozie oddziaływania na środowisko wskazano, że zamieszczone w projekcie POŚ propozycje wskaźników monitorowania ich realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji, a zatem odstąpiono od nakładania konieczności realizacji dodatkowego (tj. szerszego niż w POŚ) monitoringu skutków realizacji postanowień programu.

Harmonogram prowadzonych badań monitoringowych powinien być elastyczny i modyfikowalny w czasie. Powinien podlegać bieżącym weryfikacjom w sytuacjach zidentyfikowania dodatkowych nieoczekiwanych efektów. Należy wziąć pod uwagę, że nieprzewidziane okoliczności mogą stwarzać konieczność poszerzenia listy standardowych parametrów monitoringu, miejsca (zasięgu) i przedmiotu monitoringu oraz listy komponentów środowiska podlegających monitoringowi<sup>10</sup>.

## **7 Streszczenie**

Prognoza oddziaływania na środowisko identyfikuje możliwe źródła ujemnego wpływu na środowisko oraz ocenia (prognozuje) możliwe oddziaływanie korzystne i niekorzystne planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska. Zakres Prognozy określa *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

W powyższym opracowaniu dokonano oceny sformułowanych w Studium zapisów w zakresie ochrony środowiska oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego. W ocenie ogólnej stwierdzić należy, iż przedmiotowe Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego odnoszą się do kwestii ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w zakresie zapewnienia odpowiedniej infrastruktury technicznej. Wśród zapisów Studium zostały zaproponowane rozwiązania istniejących i spodziewanych konfliktów przestrzennych i środowiskowych, wynikających z realizacji nowych inwestycji, których oddziaływanie na środowisko i warunki życia ludzi ocenia się jako korzystne.

Niniejsza prognoza została sporządzona wyłącznie do projektowanego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów. Projekt Studium dotyczy poszerzenia funkcji przeznaczenia terenów pod nowe inwestycje na zasadzie uzupełnienia stanu istniejącego.

Stwierdza się zgodność projektu Studium z Planem Województwa Dolnośląskiego.

W rozdziale 3.2.2 zostały zidentyfikowane dodatkowe – proponowane zapisy określające potrzeby realizacji działań z zakresu ochrony środowiska, które powinny być spełnione w celu

---

<sup>10</sup> Załącznik nr 2 do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

skutecznej ochrony stabilności procesów przyrodniczych i prawidłowego funkcjonowania ekosystemów.

Ocenia się, że realizacja ustaleń Studium nie przyczyni się do pogorszenia jakości środowiska wodnego i powietrza, przy założeniu praktycznego zastosowania zasad ochrony wód i powietrza.

Drogi główne będą podlegały modernizacjom i ich parametry ulegną zmianie, zatem sposób i zasięg oddziaływania dróg zmieni się. Badania natężenia hałasu mogą pozwolić ocenić, czy hałas generowany przez ruch komunikacyjny przekracza dopuszczalne natężenia określone w przepisach, i czy wymaga się w takim wypadku zastosowania dodatkowych rozwiązań chroniących przed hałasem, tak by standardy akustyczne były zachowane.

Dla planowanych zmian kierunków zagospodarowania przestrzennego nie ma potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych. Konieczne jest natomiast zapewnienie ochrony środowiska przyrodniczego, ochrony przed zanieczyszczeniem wód i powietrza na etapie realizacji i funkcjonowania planowanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja Studium nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego.

Na terenie opracowania Studium występują obszary chronione prawem z mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.).

Prawidłowe funkcjonowanie powiązań przyrodniczych oraz zachowanie różnorodności biologicznej na terenie opracowania Studium jest niezbędne. Prognozowane oddziaływanie zmian kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze objęte ochroną zostało przedstawione w rozdziale 5.2.

W ostatnim etapie Prognozy wskazane zostały propozycje monitorowania (kontroli) przyszłych skutków realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko i ekorozwój. Należy podkreślić, iż zastosowanie zaproponowanych rozwiązań jest możliwe tylko w przypadku kompleksowej realizacji ustaleń Studium oraz polityk, strategii i planów odnoszących się do terenu gminy Chocianów. Przyszłe możliwe skutki w środowisku, wynikające z realizacji planowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego, powinny podlegać okresowej kontroli, oceniającej kierunek i skalę zmian zachodzących w środowisku.

## **8 Materiały archiwalne – literatura**

- [1] Opracowanie ekofizjograficzne wykonane dla gminy Chocianów, aut. Ilona Kamińska, marzec 2004;
- [2] Mapa geologiczno – gospodarcza 1:50 000 z objaśnieniami, arkusz Chocianów i Lubin;
- [3] Mapa sozologiczna 1:50 000 z objaśnieniami, arkusz Chocianów i Lubin;
- [4] Mapa hydrograficzna 1:50 000 z objaśnieniami, arkusz Chocianów i Lubin;
- [5] Prognoza oddziaływania na środowisko na lata 2007-2013 dla województwa dolnośląskiego realizowanego przez samorząd województwa, Wrocław, sierpień 2006;
- [6] Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015”;
- [7] Prognoza oddziaływania na środowisko PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMIN NALEŻĄCYCH DO „ZGZM” – ZWIĄZKU GMIN ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGONA LATA 2008 – 2011 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012 – 2015, (analizowany obszar: 8 gmin z powiatów: polkowickiego, głogowskiego w tym gmina Chocianów);
- [8] Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu aktualizacji programu ochrony środowiska dla Powiatu Polkowickiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.;
- [9] 6. Program Działań na Rzecz Środowiska (wyznacza zadania polityki ekologicznej UE) [2002];
- [10] Polityka ekologiczna Polski na lata 2009-2012, z perspektywą do 2016 r., Rada Ministrów 2008;
- [11] Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chocianów na okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r., PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000, Brzeg 2010 r.;

- [12] ZARZĄDZANIE OBSZARAMI NATURA 2000 Postanowienia artykułu 6 dyrektywy „siedliskowej” 92/43/EWG, 2007 r. (Opracowanie po raz pierwszy opublikowane w języku angielskim jako „Managing Natura 2000 The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/CEE” przez Office for Official Publications of the European Communities);
- [13] „Opracowanie faunistyczne”, Wyd. Ochrony Środowiska, Dolnośląski Urząd Wojewódzki;
- [14] „Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Chocianów”, Wyd. Ochrony Środowiska, Dolnośląski Urząd Wojewódzki, Wrocław – 1992 r.;
- [15] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chocianów;
- [16] Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego. Implementacja. Gmina miejsko – wiejska Chocianów, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław 2004r.;
- [17] Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Kaczawy, RZGW Wrocław 2007 r.;
- [18] Katalog zabytkowych ogrodów i parków woj. legnickiego, H. Ciesielski, H. Wrabec, Legnica 1997r.;
- [19] Projekt granicy rolno-leśnej, Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Legnicy, Legnica 1995r.;
- [20] Wojewódzki Program Zwiększenia Lesistości i Zadrzewień. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych - Legnica 1997 r.;
- [21] Program państwowego monitoringu środowiska na lata 2012-2012, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa 2009;
- [22] Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, Jacek Engel, Przygotowano i opublikowano ze środków Unii Europejskiej, Warszawa 2009 r.;
- [23] Wytyczne w sprawie ścisłej ochrony gatunków zwierząt ważnych dla Wspólnoty na mocy Dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG, luty 2007 r.;
- [24] Ekspertyza nt. ochrony środowiska na potrzeby aktualizacji Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015, Warszawa 2010 r.;
- [25] <http://natura2000.gdos.gov.pl/>;
- [26] <http://ikar2.pgi.gov.pl/cms/>

## **9 Przepisy prawne**

- [1] *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z dnia 20.06.2001, nr 62, poz. 627 ze zm.);*
- [2] *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z dnia 12 czerwca 2002 r., poz. 647 tekst jednolity);*
- [3] *Ustawa z dnia 27 lipca 2001 o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 ze zm.);*
- [4] *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 ze zm.);*
- [5] *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 ze zm.);*
- [6] *Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 ze zm.);*
- [7] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 120, poz. 826);*
- [8] *Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 239, poz. 2019, ze zm.);*
- [9] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 77, poz. 510);*
- [10] *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011r. Nr 25, poz. 133);*

- [11] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004r. Nr 220, poz. 2237);
- [12] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. z 2004r. Nr 220, poz. 2237);
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. z 2004r. Nr 168, poz. 1764);
- [14] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.);
- [15] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);
- [16] Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 28 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Czarnej Wody” (Dz. U. Nr 317, poz. 3927);
- [17] Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 26 z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” (Dz. U. Nr 317, poz. 3925);
- [18] Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. w sprawie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego;
- [19] Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 16 z dnia 12 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. w sprawie Przemkowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Nr 303, poz. 3491);
- [20] Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 11 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Czarne Stawy” (Dz. U. Nr 87, poz. 1472);
- [21] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);
- [22] Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667).