

Załącznik do Uchwały Nr XXVIII/264/12
Rady Miejskiej w Bystrzycy Kłodzkiej
z dnia 27 kwietnia 2012 r.

URZĄD MIASTA I GMINY BYSTRZYCA KŁODZKA

Plan aglomeracji dla Miasta i Gminy Bystrzyca Kłodzka

Gmina Bystrzyca Kłodzka wnioskuje o utworzenie aglomeracji:

Miasto Bystrzyca Kłodzka
Długopole - Zdrój
Długopole Dolne
Stara Bystrzyca

Bystrzyca Kłodzka, styczeń 2012

SPIS TREŚCI

<i>I WPROWADZENIE</i>	3
<i>II OGÓLNE INFORMACJE O MIEŚCIE I GMINIE BYSTRZYCA KŁODZKA</i>	4
<i>1. Opis aktualnej aglomeracji</i>	4
<i>III. OPIS WNIOSKOWANEJ AGLOMERACJI</i>	6
<i>IV. GOSPODARKA ŚCIEKOWA</i>	9
<i>1. Stan istniejący</i>	9
<i>2. Sieć planowana</i>	10
<i>V. FORMY OCHRONY PRZYRODY</i>	11
<i>VI. WNIOSKI</i>	12

I WPROWADZENIE

Sposób wyznaczania obszaru i granic aglomeracji wynika z art. 43 ust. 4 a ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami).

Sposób postępowania przy wyznaczaniu obszaru i granic aglomeracji został ustalony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2010 roku Nr 137 poz. 922).

Definicja aglomeracji oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza jest wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Przy wyznaczaniu obszaru i granic aglomeracji, wskaźnik długości sieci obliczany jako stosunek przewidywanej do obsługi przez budowany system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci kanalizacyjnej.

Mając na uwadze zapisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska, gminy przygotowują propozycje planu aglomeracji wykorzystując m.in. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, w propozycji planu aglomeracji znalazła się:

I. Część opisowa zawierająca:

- informacje o długości i rodzaju istniejącej i planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej, o liczbie mieszkańców i o liczbie turystów w sezonie turystyczno - wypoczynkowym, obsługiwanych przez te sieci i oczyszczalnie ścieków,
- opis gospodarki ściekowej, zawierający informacje o średniej dobowej ilości powstających na terenie gminy ścieków komunalnych i ich składzie jakościowym oraz o ilości i składzie jakościowym ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji miejskiej przez zakłady przemysłowe, a także dane o zakładach przemysłowych, których podłączenie do kanalizacji jest planowane,
- informacja o strefach ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej zawierająca oznaczenie aktu prawa miejscowego, decyzji ustanawiających te strefy oraz zakazy i nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych terenach,
- informacja o obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych zawierająca oznaczenie aktu prawa miejscowego ustanawiających te obszary oraz zakazy i nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych terenach,
- informacja o formach ochrony przyrody zawierająca nazwę formy ochrony przyrody oraz wskazanie aktu prawnego uznającego określony obszar za formę ochrony przyrody.

II. Część graficzna zawierająca:

- oznaczenie granic obszaru objętego lub przewidzianego do objęcia zasięgiem systemu kanalizacji zbiorczej gminy bądź jej obszaru współtworzącego aglomerację na mapie w skali 1 : 10 000, a w przypadku jej braku w skali 1: 25 000,

- oznaczenie przez gminę znajdujących się na jej terenie oczyszczalni ścieków komunalnych, do których odprowadzane są ścieki komunalne,
- oznaczenie granic administracyjnych zgodne z danymi z rejestru granic,
- oznaczenie granic stref ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej,
- oznaczenie granic obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- oznaczenie granic terenów objętych formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody lub obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdującego się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy.
- określenie skali planu w formie liczbowej i liniowej.

II OGÓLNE INFORMACJE O MIEŚCIE I GMINIE BYSTRZYCA KŁODZKA

Gmina położona jest w południowej części województwa dolnośląskiego, w powiecie kłodzkim, w obszarze Kotliny Kłodzkiej. Jest największą pod względem powierzchni jednostką administracyjną, jej powierzchnia wynosi 339 km² (w tym miasto 11 km²).

Gmina graniczy na południu z gminą Międzylesie, na północy z miastami Duszniki - Zdrój i Polanica - Zdrój oraz gminą Kłodzko, na wschodzie z gminą Łądek - Zdrój i Stronie Śląskie, granicę zachodnią stanowi granica państwowa między Polską i Czeską Republiką.

Położenie gminy w obszarze pogranicza zaczyna wywierać coraz większy wpływ na jej rozwój gospodarczy i kulturalny.

1.Opis aktualnej aglomeracji

Zgodnie z §2.1 Rozporządzenia Nr 9 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 18 sierpnia 2006r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji: Boguszów-Gorce, Bystrzyca Kłodzka, Chwaliszów, Gromadka, Janowice Wielkie, Jawor, Kostomłoty, Łądek - Zdrój, Legnica, Legnickie Pole, Lubiąż, Nowa Ruda, Stronie Śląskie, Wołów, Zgorzelec:

- §2.1. *Wyznacza się aglomerację **Bystrzyca Kłodzka** położoną na terenie powiatu kłodzkiego z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Bystrzyca Kłodzka, gmina Bystrzyca Kłodzka.*
2. *Przebieg granicy aglomeracji, o której mowa w ust. 1, oraz jej obszar są oznaczone na mapie w skali 1 : 25 000, stanowiącej załącznik nr 2 do rozporządzenia.*
3. *W skład aglomeracji, o której mowa w ust. 1 wchodzi następujące miejscowości z terenu gminy Bystrzyca Kłodzka: Bystrzyca Kłodzka, Gorzanów, Międzygórze, Wilkanów, Długopole Zdrój, Długopole Dolne, Idzików, Pławница, Stara Bystrzyca, Nowa Bystrzyca, Stara Łomnica, Nowa Łomnica, Stary Waliszów, Nowy Waliszów.*
4. *Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji, o której mowa w ust. 1 wynosi 21 600.*

Poniżej zestawiono informacje dotyczące aglomeracji Bystrzyca Kłodzka zawarte w „Załączniku nr 1: Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego” do aktualizacji AKPOŚK 2010:

- i_d aglomeracji: PLDO049,
- nazwa aglomeracji: Bystrzyca Kłodzka,
- powiat: kłodzki,
- województwo: dolnośląskie,
- dorzecze: Odra,
- region wodny: środkowej Odry,
- gmina wiodąca w aglomeracji: Bystrzyca Kłodzka,
- gminy w aglomeracji: Bystrzyca Kłodzka,
- nr rozporządzenia ustanawiającego aglomerację: 9 z 18.08.2006r.,
- RLM aglomeracji zgodnie z rozporządzeniem ustanawiającym aglomerację: 21 600,
- liczba rzeczywistych Mk w aglomeracji stan na 31.12.2006 r.: 20 524,
- symbol grupy aglomeracji: 1 (grupa aglomeracji o RLM w przedziale $\geq 15\ 000$, $< 100\ 000$).

Tabela 1. Parametry charakterystyczne opisujące istniejącą aglomerację Bystrzyca Kłodzka.

Parametr	Jednostka	Wartość	Uwagi
Systemy kanalizacyjne			
Liczba Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego	Mk	9 280	stan na 31.12.2006r.
Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji	km	16,0	stan na 31.12.2006r.
% Mk rzeczywistych korzystających z sieci kanalizacyjnej	%Mk	45,2	stan na 31.12.2006r.
RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej	RLM*	10 356	stan na 31.12.2006r.
% RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej	%RLM*	47,9	stan na 31.12.2006r.
Wskaźnik koncentracji	Mk/km	580	stan na 31.12.2006r.
Przyrost Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego w latach 2007-2015	Mk	9 372	ogółem lata 2007-2015
Liczba Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego, stan na 31.12.2015r.	Mk	18 652	ogółem lata 2007-2015
% Mk korzystających z systemu kanalizacyjnego, stan na 31.12.2015r.	%Mk	90,88	ogółem lata 2007-2015
RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej, stan na 31.12.2015r.	RLM*	19 728	ogółem lata 2007-2015
% RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej, stan na 31.12.2015r.	%RLM*	91,3	ogółem lata 2007-2015
Wskaźnik koncentracji przyrostu Mk 2007-2015	Mk/km	340,17	ogółem lata 2007-2015
Długość sieci planowana do budowy	km	27,6	ogółem lata 2007-2015
Długość sieci planowana do modernizacji	km	0,0	ogółem lata 2007-2015

Parametr	Jednostka	Wartość	Uwagi
Oczyszczalnie ścieków			
Przepustowość istniejącej oczyszczalni	m ³ /d	4000	stan na 31.12.2006r.
Wydajność istniejącej oczyszczalni	RLM*	21 933	stan na 31.12.2006r.
Rodzaj istniejącej oczyszczalni	-	PUB2**	stan na 31.12.2006r.
Rodzaj planowanej oczyszczalni	-	B	planowane na 31.12.2015r.
Rodzaj inwestycji	-	RM***	planowane na 31.12.2015r.
Przepustowość oczyszczalni	m ³ /d	4000	planowane na 31.12.2015r.
Wydajność oczyszczalni	RLM*	21 933	planowane na 31.12.2015r.
Osady			
Ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni	kg s.m./d	822,5	planowane na 31.12.2015r.
Efekty ekologiczne			
Termin osiągnięcia efektu ekologicznego w zakresie oczyszczania ścieków	rok	2010	-
Termin osiągnięcia efektu ekologicznego w aglomeracji	rok	2010	-

III. OPIS WNIOSKOWANEJ AGLOMERACJI

Wnioskowana nowa aglomeracja składa się z następujących miejscowości:

- Bystrzyca Kłodzka,
- Długopole - Zdrój,
- Długopole Dolne,
- Stara Bystrzyca.

Nowa aglomeracja obejmowałaby 12 739 RLM, co przesuwają ją z obecnej kategorii $\geq 15\ 000 < 100\ 000$ RLM do grupy $\geq 2\ 000 < 15\ 000$ RLM. Oznacza to, że nowa aglomeracja powinna osiągnąć 80% skanalizowania w 2015 roku. W chwili obecnej nowa aglomeracja posiada stopień skanalizowania równy 74%.

Do osiągnięcia wymaganych minimalnie 80% skanalizowania w 2015 roku dla nowej aglomeracji brakuje np. dokończenia kanalizowania miasta Bystrzyca Kłodzka, w wyniku czego osiągnięty zostanie stopień skanalizowania 84%.

Dla planowanej aglomeracji wskaźnik koncentracji dla nowo skanalizowanych terenów wyniesie: **131 RLM/km**, a przy uwzględnieniu terenów już skanalizowanych miasta Bystrzyca Kłodzka: **311 RLM/km**.

Należy również podkreślić, że istniejąca oczyszczalnia ścieków jest w pełni przygotowana na przyjęcie całości ścieków z terenów nowej aglomeracji.

Teren planowanej aglomeracji zasilany jest w wodę pochodzącą z ujęć przedstawionych w tabeli 2, które zlokalizowane są poza aglomeracją.

Tabela 2. Zestawienie ujęć zasilających wnioskowaną aglomerację.

Lp.	Wodociąg/Ujęcie	Rodzaj ujęcia/nazwa	Pobór wody tys. m ³ /rok	Obsługiwane miejscowości
1.	Bystrzyca Kłodzka - Młoty	Podziemne / Sztolnie	615	Bystrzyca Kłodzka, Stara Bystrzyca, Zabłocie, Wójtowice, Długopole Dolne
		Podziemne / Duży Basen		
		Podziemne / Mały Basen		
		Podziemne / Zamkowa Kopa		
		Podziemne / Studnia rezerwowa		
2.	Długopole Zdrój	Podziemne	60	Długopole-Zdrój

Liczba mieszkańców stałych dla wnioskowanej aglomeracji określona została na podstawie danych uzyskanych z UMiG w Bystrzycy Kłodzkiej na dzień 31.12.2010 r.

Tabela 3. Liczba mieszkańców stałych dla wnioskowanej aglomeracji.

Miejscowość	Stan kanalizacji	Mk
Bystrzyca Kłodzka	skanalizowani	9 290
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	1 215
Długopole Dolne	skanalizowani	0
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	353
Długopole Zdrój	skanalizowani	0
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	557
Stara Bystrzyca	skanalizowani	0
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	560
Łącznie	skanalizowani	9 290
Łącznie	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	2 685
Razem		11 975

Mk –mieszkańcy stali

Na terenach wnioskowanej aglomeracji intensywnie rozwija się turystyka, w związku z czym w miejscowościach tych należy uwzględnić również miejsca noclegowe (nieskanalizowane), a które planowane są do podłączenia do nowej sieci kanalizacyjnej.

Tabela 4. Ilość zarejestrowanych miejsc noclegowych nie podłączonych do kanalizacji na dzień 31.12.2010 na terenie wnioskowanej aglomeracji.

Miejscowość	Ilość zarejestrowanych miejsc noclegowych - stan na dzień 31.12.2010 – nie podłączonych do kanalizacji
Bystrzyca Kłodzka	17
Długopole Dolne	91
Długopole Zdrój	491
Stara Bystrzyca	0
Razem	599

Po uwzględnieniu miejsc noclegowych oraz mieszkańców stałych ilość mieszkańców równoważnych na terenie wnioskowanej aglomeracji, których planuje się włączyć do systemu kanalizacyjnego, przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Ilość mieszkańców i miejsc noclegowych planowanych do włączenia do systemu kanalizacji na terenie wnioskowanej aglomeracji.

Miejscowość	Stan kanalizacji	RLM
Bystrzyca Kłodzka	skanalizowani	9 455
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	1 232
Długopole Dolne	skanalizowani	0
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	444
Długopole Zdrój	skanalizowani	0
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	1 048
Stara Bystrzyca	skanalizowani	0
	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	560
Łącznie	skanalizowani	9 455
Łącznie	nieskanalizowani – planowani do podłączenia	3 284
Razem		12 739

Liczba równoważnych mieszkańców aglomeracji wyniesie zatem 12 739 RLM, składają się na nią mieszkańcy stali w ilości 11 975 osób oraz 599 miejsc noclegowych planowanych do podłączenia i 165 miejsc noclegowych już podłączonych do systemu kanalizacyjnego Bystrzycy Kłodzkiej (założenie: 1 miejsce noclegowe = 1 RLM). Należy również wspomnieć, że z danych z UMiG w Bystrzycy Kłodzkiej z Wydziału Turystyki gminę Bystrzyca Kłodzka w roku 2010 odwiedziło 74 286 osób, z czego 26 290 osób, to turyści odwiedzający Bystrzycę Kłodzka, Długopole – Zdrój, Długopole Dolne i Starą Bystrzycę.

IV. GOSPODARKA ŚCIEKOWA

1. Stan istniejący

Sieć kanalizacyjna zbiorowego systemu istnieje tylko w mieście Bystrzyca Kłodzka i obejmuje kanalizację o długości 17 km, z czego 13,5 to kanalizacja ogólnospławna, a 3,5 km to kanalizacja rozdzielcza, połączona z systemem kanalizacji ogólnospławnej i mająca odpływ do oczyszczalni ścieków. Na kanalizację składają się kolektory prostokątne i o przekroju kołowym o średnicach od 200 do 800 mm, wykonane z kamienia, betonu, kamionki i tworzyw PCV i PE. Na terenie Bystrzycy Kłodzkiej zlokalizowana jest mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków, która odbiera ścieki z terenu miasta. Ścieki surowe z miasta dopływają do oczyszczalni w sposób grawitacyjny. Ścieki z pozostałej części gminy wożone są wozami asenizacyjnymi.

Przepustowość obiektu to 4000 m³/d. Wszystkie urządzenia umieszczone są w budynku, a oczyszczanie odprowadzanego z budynku powietrza odbywa się na filtrach biologicznych. Eliminuje to emisję zanieczyszczeń gazowych i mikrobiologicznych do atmosfery. W związku z tym oczyszczalnia nie jest źródłem ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Pierwszym elementem oczyszczalni jest przepompownia ścieków, w której zamontowane są pompy do ścieków sanitarnych i pompy do ścieków deszczowych. W przepompowni prowadzone jest również cedzenie ścieków na przekracie.

Po przepompowni, ścieki trafiają na dwa sita bębnowe. Zatrzymane zanieczyszczenia stałe tzw. zsitki po sprasowaniu gromadzone są w pojemnikach na odpady, gdzie są dezynfekowane przy pomocy wapna chlorowanego. Po sitach ścieki kierowane są do komory rozdziału, gdzie następuje rozdział ścieków i osadu recyrkulowanego na dwa zblokowane reaktory biologiczne, gdzie kończy się etap oczyszczania mechanicznego i rozpoczyna się oczyszczanie biologiczne. Proces biologiczny realizowany jest metodą osadu czynnego, w trzyczęściowej komorze, kolejno pełniące rolę komory beztlenowej, denitryfikacyjnej i nityfikacji. Komory beztlenowe i denitryfikacji wyposażone są w mieszadła, zaś komory nityfikacji napowietrzane są metodą drobno pęcherzykową za pomocą dyfuzorów. Dostawa powietrza odbywa się ze stacji dmuchaw. Część mieszaniny ścieków z osadem czynnym zawracana jest pompowo do komory denitryfikacji (recyrkulacja wewnętrzna). Proces defosfatacji tj. usuwania fosforu, wspomagany jest chemicznie.

Mieszanina ścieków i osadu czynnego z reaktorów biologicznych przepływa do osadników wtórnych, gdzie następuje rozdział ścieków od osadu czynnego. Oczyszczone ścieki poprzez komorę pomiarową odpływają do odbiornika Nysy Kłodzkiej.

Gospodarka osadowa realizowana jest w komorze stabilizacji osadu, gdzie osad jest mineralizowany i zagęszczany. Po stabilizacji tlenowej, osad zostaje odwodniony na prasie, po czym poddany zostaje higienizacji i przygotowany do opuszczenia oczyszczalni ścieków w celu dalszego wykorzystania np. przyrodniczego.

Oczyszczalnia ścieków jest w pełni zautomatyzowana i wyposażona w pomiarowanie min. temperatury, tlenu, przepływu i potencjału REDOX. Ze względu na swój młody wiek oraz wypełnienie wszystkich standardów co do jakości ścieków oczyszczonych, nie planuje się działań modernizacyjnych na oczyszczalni ścieków.

Średnia dobową ilość ścieków dopływających do oczyszczalni wynosi: 1 879 m³/dobę
 Średni skład ścieków dopływających do oczyszczalni (pochodzący od wszystkich Odbiorców, zarówno drobnego przemysłu jak i gospodarstw domowych) :

BZT₅ – 310 g O₂ / m³
 ChZT – 400 g O₂ / m³
 Nog - 60 g N / m³
 Pog - 30 g P / m³
 zawiesina og – 110 g/m³

Na terenie wnioskowanym, planowane są do podłączenia po zrealizowaniu budowy kanalizacji sanitarnej Bystrzyckie Fabryki Wyrobów Papierowych MONDI, które odprowadzać będą ścieki poprodukcyjne podczyszczone zgodnie z obowiązującymi normami do parametrów zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych oraz ścieki z pomieszczeń socjalnych, o składzie analogicznym jak przedstawiony powyżej.

Do systemu kanalizacji zbiorczej planowane jest również podłączenie lokalnych zakładów tj. piekarni i małych zakładów przemysłowych, z których to ścieki pochodzą wyłącznie z części socjalnych tj. umywalni i sanitariatów.

2.Sieć planowana

Listę oraz charakterystykę zadań planowanych prezentuje poniższa tabela.

Tabela 6. Planowane zadania na terenie wnioskowanej aglomeracji.

Lp.	Nazwa zadania	Opis
1.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Długopole - Zdrój (wraz z przesyłem przez Długopole Dolne)	Zadanie ma na celu zebranie ścieków sanitarnych z jedynej w naszej gminie miejscowości uzdrowskiej i odprowadzenie systemem kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej do oczyszczalni ścieków w Bystrzycy Kł. Przesył zaprojektowany jest przez Długopole Dolne. Szacowana długość kanalizacji 8,5 km, z czego 7 km to kanalizacja grawitacyjna, 1,5 km to kanalizacja ciśnieniowa, zaprojektowane są również 2 przepompownie ścieków.
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Długopole Dolne	Odbiór ścieków z miejscowości Długopole Dolne i włączenie systemu z wioski do przesyłu przez Długopole Dolne. Szacowana długość kanalizacji 3,6 km, z czego 3,4 km to kanalizacja grawitacyjna, 0,2 km to kanalizacja ciśnieniowa, zaprojektowana jest również 1 przepompownia ścieków.

3.	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Zamenhofs oraz przyległych (osiedle Asnyka) w Bystrzycy Kłodzkiej	Ścieki z osiedla domków jednorodzinnych oraz z ul. Zamenhofs w Bystrzycy Kł. skierowane zostaną do kolektora ścieków sanitarnych wybudowanego dla Długopola - Zdroju. Szacowana długość kanalizacji 8,5 km, z czego 8 km to kanalizacja grawitacyjna, 0,5 km to kanalizacja ciśnieniowa, zaprojektowana jest również 1 przepompownia ścieków.
4.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stara Bystrzyca	Odbiór ścieków z miejscowości Stara Bystrzyca i włączenie bezpośrednio do systemu kanalizacyjnego miasta Bystrzyca Kłodzka. Szacowana długość kanalizacji 4,2 km, w całości kanalizacja grawitacyjna.

Reasumując, długość planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej na terenach nieskanalizowanych w poszczególnych miejscowościach wchodzących w skład aglomeracji wyniesie 24,8 km, z czego 22,6 km będzie kanalizacji grawitacyjnej, 2,2 km kanalizacji ciśnieniowej oraz planowane jest wybudowanie 4 przepompowni ścieków.

V. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W obszarze Gminy Bystrzyca Kłodzka nie ma parków narodowych, zespołów przyrodniczo - krajobrazowych, użytków ekologicznych oraz stanowisk dokumentacyjnych a także ustanowionych prawnie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Na terenie aglomeracji znajdują się inne formy ochrony:

1. Obszar Chronionego Krajobrazu Góry Bystrzyckie i Orlickie

Łączna powierzchnia tego chronionego obszaru wynosi ca 22.500 ha, w tym w granicach Gminy Bystrzyca Kłodzka znajduje się 11.580 ha i obejmuje swym zasięgiem wyłącznie pasma Gór Bystrzyckich. m.in. Obejmuje swoim zasięgiem wsie: Poniatów, Poręba, **Długopole Zdrój**, **Długopole Dolne**, Ponikwa, Wyszki, **Stara Bystrzyca**, Nowa Bystrzyca, Zalesie, Wójtowice, Młoty, Spalona, Szklarka, Szczawina, Stara Łomnica, Paszków, Pokrzywno, Lasówka, Mostowice, Rudawa, Huta, Piaskowice.

Obszar Chronionego Krajobrazu Góry Bystrzyckie i Orlickie został ustanowiony na mocy uchwały nr 35/81 WRN w Wałbrzychu z dnia 28 października 1981 r. (Dz. U.W.W. nr 5 poz.46. Zasady ochrony tego obszaru i jego zasięg określało *rozporządzenie Nr 18/98 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 17 grudnia 1998 r.* (Dz. U.W.D. Nr 34 poz.259). Aktualnie w powyższej sprawie obowiązuje *rozporządzenie*

nr 15 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. U. W.D. Nr 303 poz. 3490), które wprowadza częściową zmianę do *rozporządzenia nr 4 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 20 lutego 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Góry Bystrzyckie i Orlickie (Dz. U. W.D. Nr 53 poz.715).*

2. Pomniki przyrody:

Zgodnie z rozporządzeniem nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie pomników przyrody, znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego (D.U.W.D. Nr 221 poz.2494) na obszarze Gminy Bystrzyca Kłodzka ustanowione są następujące **pomniki przyrody żywej**, w formie pojedynczych okazów drzew:

- **tulipanowiec amerykański** Liriodendron tulipifera o obwodzie 182 cm, rosnący w Bystrzycy Kłodzkiej, w parku miejskim przy ul. H. Sienkiewicza (działka nr 515/2);
- **sosna czarna** Pinus nigra o obwodzie 216 cm, rosnąca w Bystrzycy Kłodzkiej, w parku miejskim przy ul. H. Sienkiewicza (działka nr 512/2);
- **buk pospolity odmiany purpurowej** Fagus silvatica Purpurea o obwodzie 344 cm, rosnący w Bystrzycy Kłodzkiej przy ul. Międzyzyleskiej 5 (działka nr 582);
- **miłorząb dwukłapowy** Ginkgo biloba o obwodzie 177 cm rosnący w Bystrzycy Kłodzkiej przy ul. Międzyzyleskiej 5 (działka nr 582);

3. Inwentaryzacja przyrodnicza gminy wykazała występowanie 45 gat. roślin chronionych i 15 podlegających ochronie częściowej. Wśród ssaków stwierdzono 16 gat. objętych ochroną ścisłą, 1 gat. ochroną częściową, 14 gat. nietoperzy, w tym 5 jest wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Rady EWG. Wśród ptaków 117 gat. objętych jest ochroną gatunkową a 5 częściową, wśród płazów odpowiednio 6, gadów i ryb 4 objętych ochroną gatunkową. Stanowiska chronionych gatunkowo roślin i zwierząt, pomniki przyrody oraz Obszar Krajobrazu Chronionego Gór Bystrzyckich i Orlickich naniesiono na załączniku graficznym.

4. Całość zlewni Nysy Kłodzkiej, a tym samym cały obszar miasta leży w zasięgu **strefy ochrony pośredniej ujęć i źródeł wody pitnej dla miasta Wrocławia**, ustanowionej *decyzją Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu nr RLS.gw I 053/17/74 z dnia 31 marca 1974r.*

VI. WNIOSKI

Z przeprowadzonych analiz wynika, że wysoki średni wskaźnik koncentracji wynoszący na obszarze obecnej aglomeracji 160 RLM/km jest osiągnięty wyłącznie poprzez wskaźnik koncentracji dla miasta Bystrzyca Kłodzka, który wynosi 556 Mk/km sieci. Dla terenów spoza miasta wskaźnik ten gwałtownie spada i wynosi tylko 82 Mk/km sieci. Stąd wniosek utworzenia nowej Aglomeracji, która pozwoli wypełnić § 3 ust.4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji. tj. względnie, że przy wyznaczaniu obszaru aglomeracji bierze się pod uwagę, że realizacja sieci kanalizacyjnej na obszarze aglomeracji z doprowadzeniem do oczyszczalni ścieków powinna być uzasadniona finansowo i technicznie. Warunek ten dla obecnej aglomeracji nie jest spełniony. Dla poparcia tego stwierdzenia przedstawiono analizę obecnie istniejącej aglomeracji z rozbiem na miejscowości, liczbę mieszkańców skanalizowanych i nieskanalizowanych oraz długość planowanej i wybudowanej sieci kanalizacyjnej

Tabela 7. Obliczeniowe wskaźniki koncentracji dla poszczególnych miejscowości zatwierdzonej obecnie aglomeracji Bystrzyca Kłodzka.

Miejscowość	Stan kanalizacji	RLM
Bystrzyca Kłodzka	skanalizowani	9 455
	nieskanalizowani	1 232
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	8 500
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	144
Długopole Dolne	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	444
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	3 653
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	121
Długopole - Zdrój	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	1 048
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	8 500
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	123
Gorzanów	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	970
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	9 595
	RT	6 068
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	62
Idzików	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	633
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	6 602
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	95
Międzygórze	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	1 062
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	6 500
	RT	4 500
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	95
Nowa Bystrzyca	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	296
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	3 177

Miejscowość	Stan kanalizacji	RLM
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	93
Nowa Łomica	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	115
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	2 250
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	51
Nowy Waliszów	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	469
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	4 191
	RT	1 586
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	81
Pławnica	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	481
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	8 253
	RT	1 304
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	50
Stara Bystrzyca	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	560
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	4 276
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	131
Stara Łomnica	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	783
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	6 810
	RT	1 928
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	89
Stary Waliszów	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	638
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	11 969
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	53
Wilkanów	skanalizowani	0
	nieskanalizowani	1 154
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	18 719
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	61
Zabłocie	skanalizowani	0

Miejscowość	Stan kanalizacji	RLM
	nieskanalizowani	176
Łączna długość sieci wymaganych do uwzględnienia przy obliczaniu wskaźnika koncentracji w metrach	KS	1 848
	RT	2 281
Wskaźnik koncentracji	RLM/km	43
Łącznie	skanalizowani	9 455
Łącznie	nieskanalizowani	10 347
Procent	skanalizowanych	47,7%
Procent	nieskanalizowanych	52,3%

KS- kanalizacja sanitarna grawitacyjna

RT – rurociąg tłoczny

Jak wynika z tabeli zasadne jest zmniejszenie wielkości obecnej aglomeracji ze względu na brak uzasadnionej technicznie i finansowo budowy nowych sieci, dla których rzeczywisty wskaźnik koncentracji (obliczony tylko dla tych sieci) wynosi mniej niż 100 RLM / km.

Ponadto zmniejszenie zasięgu obecnej aglomeracji Bystrzyca Kłodzka wynika min. z bardzo kosztownej realizacji kanalizacji w przeliczeniu na jednego podłączonego. Uśredniony wskaźnik dla nowych inwestycji wynosi ponad 10 000 zł/RLM przy założeniu średnich kosztów budowy 1 km sieci kanalizacyjnej 800 zł netto. Przy czym warto zauważyć, że jest to dla terenów górskich znacznie zaniżona wartość. Również analiza wskaźnika koncentracji dla poszczególnych miejscowości wchodzących w skład aglomeracji pokazuje, że po wyłączeniu z obliczeń istniejącej kanalizacji w mieście Bystrzyca Kłodzka, dla części miejscowości obecnej aglomeracji wskaźnik ten jest zdecydowanie mniejszy od 120 RLM/km. Mając zatem na uwadze techniczne i finansowe uzasadnienie budowania sieci kanalizacyjnej do nowej aglomeracji rekomenduje się:

- Bystrzyca Kłodzka (tereny skanalizowane) o współczynniku koncentracji: 556 RLM/km.
- Bystrzyca Kłodzka (tereny jeszcze nie skanalizowane) o współczynniku koncentracji: 144 RLM/km.
- Długopole - Zdrój o współczynniku koncentracji: 123 RLM/km.
- Długopole Dolne o współczynniku koncentracji: 121 RLM/km.
- Stara Bystrzyca o współczynniku koncentracji: 131 RLM/km.

Aktualnie istnieją dokumentacje techniczne dla Długopola-Zdrój, Długopola Dolnego oraz ulicy Zamenhofska i Osiedla Asnyka, które pozwolą na rozpoczęcie robót budowlanych. Dla tak wyznaczonej aglomeracji wskaźnik koncentracji dla nowo skanalizowanych terenów wyniesie: **131 RLM/km**, a przy uwzględnieniu terenów już skanalizowanych miasta Bystrzyca Kłodzka: **303 RLM/km**.

SPIS TABEL

<i>Tabela 1. Parametry charakterystyczne opisujące istniejącą aglomerację Bystrzyca Kłodzka..</i>	<i>5</i>
<i>Tabela 2. Zestawienie ujęć zasilających wnioskowaną aglomerację.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 3. Liczba mieszkańców stałych dla wnioskowanej aglomeracji.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabela 4. Ilość zarejestrowanych miejsc noclegowych nie podłączonych do kanalizacji na dzień 31.12.2010 na terenie wnioskowanej aglomeracji.....</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 5. Ilość mieszkańców i miejsc noclegowych planowanych do włączenia do systemu kanalizacji na terenie wnioskowanej aglomeracji.</i>	<i>8</i>
<i>Tabela 6. Planowane zadania na terenie wnioskowanej aglomeracji.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 7. Obliczeniowe wskaźniki koncentracji dla poszczególnych miejscowości zatwierdzonej obecnie aglomeracji Bystrzyca Kłodzka.</i>	<i>13</i>

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH

Rys. 1. Zasięg wnioskowanej aglomeracji Bystrzyca Kłodzka w skali 1: 25 000