

CZĘŚĆ OPISOWA AGLOMERACJI KRZYWCZA

1. Podstawa wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji.

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krzywca - Uchwała Nr 34/III/1998 Rady Gminy Krzywca z dnia 29 grudnia 1998 roku; na podstawie art. 6 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 89, poz. 415, z późn. zm.), Plan Odnowy Miejscowości Bachów – Uchwała Nr 223/XXXI/2009 Rady Gminy Krzywca z dnia 18 marca 2009 roku; zatwierdzony na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z późn. zm.).

(W tym punkcie należy wskazać dokument/dokumenty na podstawie którego/których wyznacza się aglomeracje. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lipca 2018 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszarów i granic aglomeracji podstawę wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji stanowią np.: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu; pozwolenia na budowę w zakresie gospodarki wodnej, zgłoszenia budowy, budowli oraz obiektów liniowych w zakresie gospodarki wodnej. Należy podać podstawę prawną, datę wydania, a w przypadku decyzji podać datę, znak, i na jakie zadanie została wydana).

2. Informacja o sieci kanalizacyjnej.

- a) Długość i rodzaj **istniejącej** sieci kanalizacyjnej
 - sieć sanitarna grawitacyjna - 26,70 km,
 - sieć sanitarna tłoczna - 7,30 km,
 - ogółem: - 34,00 km,
- b) Długość i rodzaj **planowanej** do budowy sieci kanalizacyjnej.
9,7 km sieć sanitarna grawitacyjna

3. Informacja o liczbie mieszkańców w aglomeracji.

- a) Liczba stałych mieszkańców aglomeracji.*
2 577
**(liczba osób zameldowanych na obszarze aglomeracji na pobyt stały oraz pobyt czasowy trwający nieprzerwanie dłużej niż 3 miesiące w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1974 r. o ewidencji ludności i dowodach osobistych).*
- b) Liczba stałych mieszkańców aglomeracji korzystających z istniejącej sieci kanalizacyjnej.
1 760
- c) Liczba stałych mieszkańców aglomeracji planowanych do podłączenia do nowo wybudowanej sieci kanalizacyjnej. (W przypadku podłączenia do istniejących sieci należy taką informację wskazać).
813

- d) Liczba osób czasowo przebywających w aglomeracji.*

243

*(liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych w aglomeracji).

- e) Liczba osób czasowo przebywających w aglomeracji korzystających z sieci kanalizacyjnej.

158

- f) Liczba osób czasowo przebywających w aglomeracji planowanych do podłączenia do nowo wybudowanej sieci kanalizacyjnej. (W przypadku podłączenia do istniejących sieci należy taką informację wskazać).

85.

4. Obliczenie wskaźnika koncentracji.*

$813 + 85 = 898$; $898 : 9,70 = 92,58$

** (wskaźnik koncentracji - to stosunek liczby stałych mieszkańców aglomeracji i osób czasowo przebywających w aglomeracji przewidywanej do obsługi przez planowaną do budowy sieć kanalizacyjną do długości tej sieci, doprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Wskaźnik ten nie może być mniejszy od 120 stałych mieszkańców aglomeracji (Mk) i osób czasowo przebywających w aglomeracji na 1 km planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej (w uzasadnionych przypadkach określonych w rozporządzeniu aglomeracyjnym dopuszcza się niższy wskaźnik - 90 Mk i osób czasowo przebywających w aglomeracji/1km planowanej sieci). Wskaźnik ten odnosi się tylko do długości nowobudowanej sieci oraz liczby stałych mieszkańców aglomeracji i liczby osób czasowo przebywających w aglomeracji (obliczanej na podstawie liczby zarejestrowanych miejsc noclegowych), którzy zostaną do niej podłączeni. Wskaźnik wyliczany jest sumarycznie dla wszystkich miast i/lub miejscowości (wchodzących w skład aglomeracji), w obrębie których planuje się budowę sieci kanalizacyjnej). **Przy wyznaczeniu wskaźnika koncentracji nie wlicza się RLM z sektora przemysłowego.***

5. Informacja o przemyśle występującym w aglomeracji.

- a) Liczba RLM przemysłu w aglomeracji.

.....0.....

- b) Liczba RLM przemysłu obsługiwana przez istniejącą sieć kanalizacyjną.

.....0.....

- c) Liczba RLM przemysłu planowana do podłączenia do nowo wybudowanej sieci kanalizacyjnej wraz ze wskazaniem nazw zakładów przemysłowych planowanych do podłączenia do sieci kanalizacyjnej.

.....0.....

Wyliczenie RLM przemysłu:

RLM (prz) – RLM wynikająca z ładunku ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji zbiorczej. RLM wyraża wielokrotność ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z obiektów przemysłowych i usługowych w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca/dobę.

$RLM = [BZT5 \text{ (kg/d)}] / [0,06 \text{ (kg/Mk*d)}]$

BZT₅ z przemysłu należy przyjmować na podstawie rzeczywistych ilości ścieków odprowadzanych do oczyszczalni komunalnych oraz dokonanych pomiarów stężeń w ściekach surowych. Dla nowopowstałych zakładów ładunek BZT₅ szacujemy na podstawie jednostkowych wskaźników ładunków zanieczyszczeń zależnych od rodzaju ścieków.

6. Informacja o oczyszczalniach ścieków w aglomeracji.

- Informacja o istniejących oczyszczalniach ścieków.
Biologiczna oczyszczalnia ścieków w Krzywczy
- Informacja o planowanych do budowy oczyszczalniach ścieków.
brak
- Czy sieć kanalizacyjna zakończona jest końcowym punktem zrzutu. W przypadku odpowiedzi twierdzącej należy wskazać do której aglomeracji ścieki te będą odprowadzane, wraz z określeniem obciążenia tej oczyszczalni ścieków
nie

7. System gospodarki ściekowej w aglomeracji.

- Średnia dobową ilość ścieków komunalnych powstających na terenie aglomeracji oraz skład jakościowy tych ścieków.
139 m³/d

Wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków surowych		
Wskaźnik	Wartość (średnioroczna z pomiarów)	Uwagi
BZT ₅ [mgO ₂ /l]	160	
ChZT _{Cr} [mgO ₂ /l]	335	
Zawiesina ogólna [mg/l]	152	
Wartości wskaźników lub % redukcji zanieczyszczeń ścieków oczyszczonych		
Wskaźnik	Wartość lub % redukcji zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym	Wartość (średnioroczna z pomiarów)
BZT ₅ [mgO ₂ /l]	25	20
ChZT _{Cr} [mgO ₂ /l]	125,0	97
Zawiesina ogólna [mg/l]	35,0	32

- Przepustowość istniejącej oczyszczalni ścieków w m³/d.
300
- Wydajność istniejącej oczyszczalni ścieków wyrażona w RLM (wydajność oczyszczalni nie może być mniejsza od ładunku generowanego na obszarze aglomeracji – RLM rzeczywistej w aglomeracji).
3000
- Ilość i skład jakościowy ścieków przemysłowych odprowadzanych przez zakłady do systemu kanalizacji zbiorczej.
brak

- e) Ilość ścieków powstających na terenie aglomeracji nieobjętych systemem kanalizacji zbiorczej, gdzie zastosowano systemy indywidualne albo planuje się zastosowanie systemów indywidualnych lub innych rozwiązań zapewniających taki sam poziom ochrony środowiska jak w przypadku systemów kanalizacji zbiorczej (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków).
63 m³/d – ilość ścieków ze zbiorników bezodpływowych pochodzących od 898 osób, które planowane są do skanalizowania,
12 m³/d – ilość ścieków pochodząca od 4 osób, które posiadają przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- f) Rodzaj istniejącej oczyszczalni ścieków (rodzaj oczyszczalni należy również wskazać w przypadku planowanej do budowy oczyszczalni ścieków).*
- B - oczyszczalnia biologiczna bez usuwania biogenów, spełniająca standardy odprowadzanych ścieków*
**(rodzaje oczyszczalni ścieków: B - oczyszczalnia biologiczna bez usuwania biogenów, spełniająca standardy odprowadzanych ścieków, non B - oczyszczalnia biologiczna bez usuwania biogenów, niespełniająca standardów odprowadzanych ścieków, PUB1 - oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji $\geq 100\ 000$ RLM, non PUB1 - oczyszczalnia jw. niespełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania N i/lub P, PUB2 - oczyszczalnia biologiczna z podwyższonym usuwaniem związków azotu (N), fosforu (P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji $< 100\ 000$ RLM, non PUB2 - oczyszczalnia jw. niespełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania N i/lub P).*

8. Uzasadnienie określonej RLM aglomeracji.

Wyszczególnienie*	Wartość RLM
RLM stałych mieszkańców aglomeracji (Mk)	2577
RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji (czas)	243
RLM przemysłu (prz)	0
Suma	2820

***RLM = RLM (Mk)+RLM(prz)+RLM(czas)**

gdzie:

RLM – równoważna liczba mieszkańców aglomeracji.

RLM (Mk) – RLM, tj. równoważna liczba mieszkańców obejmująca ładunek generowany przez stałych mieszkańców aglomeracji oraz osoby czasowo zameldowane; przyjmuje się 1 Mk =1RLM.

RLM (prz) – RLM wynikająca z ładunku ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji zbiorczej. RLM wyraża wielokrotność ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z obiektów przemysłowych i usługowych w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca/dobę.

$$RLM = [BZT5 \text{ (kg/d)}] / [0,06 \text{ (kg/Mk*d)}]$$

BZT5 z przemysłu należy przyjmować na podstawie rzeczywistych ilości ścieków odprowadzanych do oczyszczalni komunalnych oraz dokonanych pomiarów stężeń w ściekach surowych. Dla nowopowstałych zakładów ładunek BZT5 szacujemy na podstawie jednostkowych wskaźników ładunków zanieczyszczeń zależnych od rodzaju ścieków.

RLM (czas) – RLM wynikająca z ładunku ścieków pochodzących od osób czasowo przebywających w aglomeracji (zarejestrowane usługi noclegowe); przyjmuje się 1 RLM = 1 zarejestrowane miejsce noclegowe.

9. Informacja o strefach ochronnych ujęć wody, zawierająca oznaczenie aktów prawa miejscowego lub o decyzjach ustanawiających te strefy oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych terenach.

Brak stref ochronnych ujęć wody.

10. Informacja o obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych zawierająca oznaczenie aktów prawa miejscowego ustanawiających te obszary oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych obszarach.

Nie ma obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

11. Informacja o formach ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zawierająca nazwę formy ochrony przyrody oraz tytuł i miejsce ogłoszenia aktu prawnego tworzącego, ustanawiającego albo wyznaczającego formę ochrony przyrody, oraz informacja o obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy.

Na terenie aglomeracji Krzywczka występują następujące obszary chronione:

1. **Przemysko - Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu** (Uchwała Nr XLVIII/999/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Przemysko – Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu)
2. **Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego** (Uchwała Nr XXXIX/792/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego)
3. Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk:
 - **Rzeka San PLH 180007** (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rzeka San PLH 180007).
 - **Ostoja Przemyska PLH 180012** (Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2008) 8039)(2009/93/WE)
 - **Pogórze Przemyskie PLB 180001** (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków)

12. Badanie spełnienia przez aglomerację warunków Dyrektywy ściekowej 91/271/EWG.

a) Warunek I (art. 3 Dyrektywy) **procent skanalizowania w aglomeracji.***

W chwili obecnej % skanalizowania w aglomeracji Krzywca wynosi 68,01%, a po zrealizowaniu inwestycji związanych z budową sieci kanalizacji osiągnie 99,86 %.

**Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie 98% pozostałe 2% RLM (ale nie więcej niż 2000 RLM) musi być oczyszczane w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji.*

Przykład obliczenia osiągnięcia warunku procentu skanalizowania.

W przypadku gdy RLM aglomeracji wynosi 10000 aby osiągnąć wskaźnik 98%, skanalizowanych powinno być 9800 RLM (w przypadku aglomeracji planujących budowę sieci wskaźnik powinien być osiągnięty po jej realizacji). Pozostałe 2000 RLM musi być oczyszczane w innych systemach oczyszczania ścieków, zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków).

b) Warunek II (art. 10 Dyrektywy) **wydajność oczyszczalni w aglomeracji** (wyrażona w RLM).*

3000

**Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.*

Przykład obliczenia osiągnięcia warunku wydajności oczyszczalni ścieków.

W przypadku gdy RLM aglomeracji wynosi 10000 wydajność oczyszczalni ścieków powinna wynosić min. 10000 RLM.

c) Warunek III (art. 4 i art. 5 Dyrektywy) **standardy oczyszczania ścieków.***

Oczyszczalnia w Krzywcy spełnia wymagane standardy oczyszczania ścieków dotyczące częstotliwości pomiaru ilości odprowadzanych ścieków oraz nie przekraczania stężenia zanieczyszczeń i minimalnego procenta redukcji zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych do rzeki San w km 195+300 (brzeg lewy) tj.:

zawiesina ogólna 35,0 mg/l lub redukcja 90%

BZT₅ 25,0 mg/l lub redukcja 70-90%

ChZT_{Cr} 125,0 mg/l lub redukcja 75%

**Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni powinna być zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i załącznika nr 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311). W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (azotu i fosforu).*

CZEŚĆ GRAFICZNA AGLOMERACJI KRZYWCZA

Część graficzna powinna zawierać oznaczenie:

- a) granic obszaru objętego lub przewidzianego do objęcia zasięgiem systemu kanalizacji zbiorczej gminy lub jej obszaru współtworzącego aglomerację na mapie w skali 1:10 000,
 - b) istniejących i planowanych do budowy oczyszczalni ścieków lub końcowych punktów zrzutu ścieków komunalnych, do których są odprowadzane ścieki komunalne z obszaru aglomeracji,
 - c) granic administracyjnych gminy zgodnie z danymi z państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju,
 - d) granic stref ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej zgodnie z informacjami z systemu informacyjnego gospodarowania wodami,
 - e) granic obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych zgodnie z informacjami z systemu informacyjnego gospodarowania wodami,
 - f) granic form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy, zgodnie z informacjami z centralnego rejestru form ochrony przyrody,
 - g) skali projektu aglomeracji w formie liczbowej i liniowej.
- *Obszar i granice aglomeracji mogą być wyznaczone z wykorzystaniem mapy zasadniczej.*

Opracował: Robert Kaszycki