



Burmistrz Miasta Wysokie Mazowieckie



Załącznik nr 1 do
UCHWAŁY NR/...../2014
SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO
z dnia 2014 roku
w sprawie propozycji planu aglomeracji
Wysokie Mazowieckie.

PROPOZYCJA PLANU AGLOMERACJI WYSOKIE MAZOWIECKIE

Opracował: Burmistrz Miasta Wysokie Mazowieckie

Wysokie Mazowieckie styczeń 2014r

Propozycja planu dla aglomeracji Wysokie Mazowieckie sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz.U.2010.137.922)

I. Część graficzna zawiera:

- a.** granice obszaru objętego i przewidzianego do objęcia zasięgiem systemu kanalizacji zbiorczej na mapie w skali 1:10 000
- b.** oczyszczalnię ścieków komunalnych, do której odprowadzane będą ścieki komunalne
- c.** granice administracyjne zgodne z danymi z państwowego rejestru granic,
- d.** granice stref ochronnych ujęć wody obejmujące tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej- **nie występują**
- e.** granice obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych- **nie występują**
- f.** granice terenów objętych formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody lub obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy- **nie występują**
- g.** skalę planu w formie liczbowej i liniowej

II. Część opisowa zawiera:

- a. Informację o długości i rodzaju istniejącej oraz planowanej sieci kanalizacyjnej, o liczbie mieszkańców i turystów w sezonie turystyczno-wypoczynkowym obsługiwanych przez tę sieć oraz oczyszczalnię ścieków**

Obecnie funkcjonujący system działa grawitacyjnie i włączony jest do zbiorczego kanału położonego po lewobrzeżnej stronie rzeki Brok i prowadzi do istniejącej oczyszczalni ścieków SM Mlekovita.

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w mieście wynosi 28,4 km i składa się z:

- kanalizacji grawitacyjnej wykonanej z rur PP-PVC o długości 21,25 km
- kanalizacji grawitacyjnej wykonanej z rur betonowych lub kamionkowych Ø 200-400 mm o długości 3,83km
- głównego kolektora sanitarnego o długości 3,25 km wykonanego z :
 - rur PP-PVC Ø 500 mm o długości 0,15 km,
 - rur PP-PVC Ø 800 mm o długości 0,12 km,
 - rur PP-PVC Ø 600 mm o długości 0,08 km,
 - rur betonowych Ø 800 mm o długości 1,99 km,
 - rur betonowych Ø 600 mm o długości 0,28 km,
 - rur betonowych Ø 500 mm o długości 0,23 km,

- rur betonowych Ø 400 mm o długości 0,40 km
- kanalizacji tłocznej z rur PE Ø 90 mm o długości 0,04km, PE Ø 110 mm o długości 0,03 km
- przepompowni ścieków- 3 szt.

Ponadto informuję, iż Miasto Wysokie Mazowieckie jest w ok. 99% skanalizowane. Na terenie zurbanizowanym pozostało do wybudowania 0,4 km sieci kanalizacyjnej. Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w mieście wynosi 28,4 km.

Obliczenia: $28,4 \text{ km} + 0,4 \text{ km} = 28,8 \text{ km}$

$28,8 \text{ km} - 100\% \text{ skanalizowania miasta}$

$0,4 \text{ km} - x \quad x = 1,4 \% \quad 100\% - 1,4 \% = 98,6 \% \text{ sieci na terenie miasta skanalizowanej.}$

Pozostawiony ok. 1% na skanalizowanie Miasta dotyczy jedynie nowopowstającego osiedla zabudowy mieszkaniowej). Planowana długość do wybudowania na ww. osiedlu sieci kanalizacyjnej wynosi 2,5 km. Na nowopowstającym osiedlu przy ulicy Warszawskiej powstało 97 działek pod zabudowę mieszkaniową. Założono po 4 osoby na dom tj. $97 \text{ działek} \times 4 \text{ osoby} = 388 \text{ osób}$ (nowych mieszkańców). W związku z tym zostanie spełniony wskaźnik koncentracji 120 Mk/1km sieci kanalizacyjnej.

Ilość mieszkańców miasta Wysokie Mazowieckie (stan na 31.10.2013r) wynosi 9723 osób.

Liczba mieszkańców i turystów w sezonie turystyczno-wypoczynkowym obsługiwanych przez sieci kanalizacyjne oraz oczyszczalnię ścieków wynosi 9562 osób – 9454 mieszkańców + 108 miejsc noclegowych (zostały ujęte obiekty usług turystycznych tj. hotel i pokoje gościnne).

b. Opis gospodarki ściekowej.

- Miasto odprowadza na oczyszczalnię przeciętnie $1200 \text{ m}^3/\text{d}$ ścieków i są to typowe ścieki komunalne. Ilość ścieków komunalnych dopływających kolektorem miejskim (dane za 2012r) wyniosła $609\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$, ich średnie parametry: pH 7,0 , CHZT $460 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$, BZT₅ $310 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$.

- Przemysł odprowadza na oczyszczalnię przeciętnie $22,4 \text{ m}^3/\text{d}$ ścieków. Średnie parametry: pH 7,6, CHZT $1000 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$, BZT₅ $700 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$.

- W prognozowanym okresie bardzo trudne jest przewidywanie rozwoju sektora przemysłowego na terenie Aglomeracji. Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wysokie Mazowieckie nie przewidują rozwoju dużego przemysłu wytwarzającego duże ładunki ścieków.

- Uzasadnienie określonej dla aglomeracji równoważnej liczby mieszkańców:

Wyliczenie RLM aglomeracji:

$\text{RLM} = \text{RLM}(\text{Mk}) + \text{RLM}(\text{prz}) + \text{RLM}(\text{czas})$

gdzie:

RLM –równoważna liczba mieszkańców aglomeracji,

RLM (Mk) – RLM, tj. równoważna liczba mieszkańców obejmująca ładunek generowany przez stałych mieszkańców; 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

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

RLM (czas) – RLM wynikająca z ładunku ścieków pochodzących z usług noclegowych lub czasowego przebywania na terenie aglomeracji osób nie mieszkających w niej. (osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji - 1 miejsce noclegowe = 1 RLM).

Wyszczególnienie	RLM
Liczba mieszkańców [Mk] podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej	9454
Liczba mieszkańców [Mk] planowanych do podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej	264
Budynki użyteczności publicznej podłączone do sieci kanalizacji sanitarnej m.in.: budynki administracji, opieki zdrowotnej (szpital, przychodnie), budynki oświaty	580
Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji (1 miejsce noclegowe = 1 RLM)	108
Drobny przemysł (zakłady przemysłowe produkujące na małą skalę tj.: piekarnie, cukiernie itp.), handel i usługi odprowadzające ścieki do kanalizacji sanitarnej	533
Przemysł (Hala produkcyjna Mlekovita 2 oraz Zakłady Mięsne Kraspol)	261
Aglomeracja łącznie	<u>11 200</u>

Na podstawie zebranych danych **RLM aglomeracji Wysokie Mazowieckie** wynosi **11 200**.

Budowa Miejskiej Oczyszczalni ścieków wraz z tłocznia ścieków .

Miejska Oczyszczalnia Ścieków zostanie usytuowana w zachodniej części miasta Wysokie Mazowieckie, na lewym brzegu rzeki Brok, przy istniejącej oczyszczalni ścieków należącej do SM Mlekovita. Przeznaczony pod oczyszczalnię teren otoczony jest terenami użytkowymi rolniczo. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych będzie rzeka Brok. Przewidywana liczba równoważnych mieszkańców

do obsługi, których będzie przewidziana oczyszczalnia to ok. 11 200. Średnia dobową przepustowość oczyszczalni będzie wynosić ok. 1344 m³/d. Ładunek zanieczyszczeń wyrażony w BZT 5 = 672 kg/d. Oczyszczalnia ścieków będzie oparta na metodzie niskoobciążonego osadu czynnego ze stabilizacją tlenową biomasy. Przed oczyszczalnią ścieków planowana jest bezobsługowa tłocznia ścieków, która będzie przepompowywała ścieki komunalne z miejskiego kolektora sanitarnego na miejską oczyszczalnię ścieków. Wydajność tłoczni wyniesie maksymalnie 2340 m³/d. Miejska oczyszczalnia ścieków będzie posiadała urządzenia do podwyższonego usuwania biogenów.

Planowana do realizacji oczyszczalnia ścieków charakteryzować się będzie minimalnym oddziaływaniem na środowisko. Ze względu na zastosowanie wyłącznie tlenowych procesów oczyszczania ścieków eliminowane będą przykre zapachy zarówno w procesie oczyszczania ścieków jak i przeróbki osadów. Procesy oczyszczania będą sterowane automatycznie, co zabezpieczy przed zagniwaniem ścieków i będą one dobrze buforowane. Powstający osad nadmierny będzie całkowicie ustabilizowany tlenowo (nie ulegnie zagniwaniu). Zastosowanie nowoczesnych i wysokosprawnych urządzeń o możliwie najniższym poziomie mocy akustycznej ograniczy do minimum emisję hałasu i aerozoli. Ponadto w celu ochrony przed hałasem będzie zastosowany pas zieleni izolacyjnej. Wody opadowe z powierzchni utwardzonej będą odprowadzane poprzez separator substancji ropopochodnych do rzeki Brok.

c. Strefy ochronne ujęć wody obejmujące tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej zawierającą oznaczenie aktu prawa miejscowego lub decyzji ustanawiających te strefy oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych terenach- **nie występują**

d. Obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych zawierającą oznaczenie aktu prawa miejscowego ustanawiającego te obszary oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych obszarach- **nie występują**

e. Formy ochrony przyrody zawierające nazwę formy ochrony przyrody oraz wskazanie aktu prawnego uznającego określony obszar za formę ochrony przyrody- **nie występują**

Dodatkowym argumentem przemawiającym za zmianą wielkości RLM aglomeracji jest fakt, że Miasto Wysokie Mazowieckie złożyło w dniu 30.12.2013r wniosek o dofinansowanie z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach priorytetu I- Gospodarka wodno-ściekowa z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej w Białymstoku, działanie 1.1 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracji powyżej 15 tys. RLM dla przedsięwzięcia pn: ***Budowa i modernizacja systemu wodno-ściekowego w aglomeracji Wysokie Mazowieckie***. Ponadto wniosek jest po ocenie formalnej i merytorycznej I stopnia jednocześnie kwalifikując się do kolejnej oceny merytorycznej II stopnia. Przedsięwzięcie to będzie polegało na: modernizacji stacji uzdatniania wody, budowie miejskiej oczyszczalni ścieków wraz z tłocznia ścieków oraz modernizacji głównego kolektora sanitarnego.