

Uchwała Nr II/9/2014
Rady Miejskiej w Łowiczu
z dnia 5 grudnia 2014 r.

w sprawie wydania opinii dotyczącej wyznaczenia aglomeracji Łowicz

Na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym ((Dz.U. z 2013 r. poz. 594, 645 i 1318 oraz z 2014 r. poz. 379 i 1072), w związku z art. 43 ust. 2b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, 951, 1513, 21, 165 oraz z 2014 r. poz. 659, 850, 1146), § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r. poz. 995), Rada Miejska w Łowiczu uchwala, co następuje:

§ 1. Pozytywnie opiniuje się wyznaczenie Aglomeracji Łowicz, której obszar obejmuje Miasto Łowicz i Gminę Łowicz [miejscowości: Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Parma, Placencja, Zielkowice, Jastrzębia, Pilaszków, Małszyce, Klewków, Niedźwiada (część wsi o nazwie zwyczajowej Niedźwiada – Wujnów), Zielkowice (za koleją), Zawady, Wygoda, Urbańszczyzna], zgodnie z dokumentem pn. „ Propozycja planu Aglomeracji Łowicz objętej Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych”, stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady



Michał Trzoska

Uzasadnienie

Aglomeracja oznacza teren na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.) aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Sposób postępowania przy wyznaczaniu obszaru i granic aglomeracji został ustalony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2014 r., poz. 995).

Zgodnie z art. 43 ust 2a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.) aglomeracje wyznacza, w drodze uchwały, sejmik województwa.

Aglomerację Łowicz o równoważnej liczbie mieszkańców 67 151, na terenie miasta Łowicza i gminy Łowicz, wyznaczono Uchwałą Nr XXX/597/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 listopada 2012 r. W związku z planowaną modernizacją i przebudową miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu oraz potrzebą weryfikacji terenu do obszaru na którym realizacja sieci zbiorczej do końca 2015 r. jest ekonomicznie uzasadniona, zaistniała potrzeba zmiany (aktualizacji) aglomeracji zarówno w wielkości jak i jej granicach. Mając na uwadze powyższe Burmistrz Miasta Łowicza wystąpił z wnioskiem do Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi o zmianę aglomeracji, przedkładając dokument pn.: „Propozycja planu Aglomeracji Łowicz objętej Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych”.

Aglomerację Łowicz tworzyć będą miejscowości: Miasto Łowicz i Gmina Łowicz [miejscowości: Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Parma, Placencja, Zielkowice, Jastrzębia, Pilaszków, Małyszce, Klewków, Niedźwiada (część wsi o nazwie zwyczajowej Niedźwiada – Wujnów), Zielkowice (za kolejją), Zawady, Wygoda, Urbańszczyzna].


Równoważna liczba mieszkańców Aglomeracji Łowicz wynosi: 97 579 (gdzie liczba stałych mieszkańców zamieszkujących teren Aglomeracji – 33 618, osoby czasowo przebywające na terenie Aglomeracji – 351, przemysł – 63 610). Ścieki komunalne z obszaru Aglomeracji odprowadzane są do miejskiej oczyszczalni ścieków komunalnych.

Wymagany efekt oczyszczania ścieków jest i będzie osiąganym zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym oraz wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Oczyszczalnia ścieków obsługująca Aglomerację jest i będzie przystosowana do usuwania 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w Aglomeracji. Proces przyjmowania i oczyszczania ścieków komunalnych zgodny z wymogami Dyrektywy unijnej 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych

Zgodnie z art. 43 ust 2b ww. ustawy wyznaczenie aglomeracji, następuje po uzgodnieniu przez marszałka województwa z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej, a w zakresie obszarów objętych przynajmniej jedną formą ochrony przyrody w rozumieniu 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 - z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu przez marszałka województwa opinii zainteresowanych gmin.

Mając na uwadze powyższe do Przewodniczącego Rady Miejskiej w Łowiczu, w dniu 06.11.2014 r. wpłynęło pismo Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi o znaku:RS.VI.7320.25.2014.MP w sprawie wydania opinii dotyczącej Propozycji Planu Aglomeracji Łowicz. Wobec konieczności zmiany (aktualizacji) Aglomeracji Łowicz zasadne jest podjęcie niniejszej uchwały i pozytywne zaopiniowanie wyznaczenia przedmiotowej Aglomeracji.

PRZEWODNICZĄCY RADY


Michał Trzoska

Urząd Miejski w Łowiczu

Załącznik
do Uchwały Nr II/9/2014
Rady Miejskiej w Łowiczu
z dnia 5 grudnia 2014 r.

**PROPOZYCJA PLANU AGLOMERACJI
ŁOWICZ OBJĘTEJ KRAJOWYM PROGRAMEM
OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH**

BURMISTRZ

Kaliński
Krzysztof Jan Kaliński

Łowicz, 2014 r.

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

I. Opis techniczny

II. Część graficzna – propozycja planu aglomeracji na mapie w skali 1 : 25.000

I. OPIS TECHNICZNY

1. WPROWADZENIE

Sposób wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji wynika z art. 43 ust. 4a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.).

Aglomeracja oznacza teren na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Zgodnie z art. 43 ust 2a ww. ustawy aglomeracje wyznacza, w drodze uchwały, sejmik województwa.

Zgodnie z art. 43 ust 2b ww. ustawy wyznaczenie aglomeracji, następuje po uzgodnieniu przez marszałka województwa z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej, a w zakresie obszarów objętych przynajmniej jedną formą ochrony przyrody w rozumieniu 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 - z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu przez marszałka województwa opinii zainteresowanych gmin.

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 r. Nr 137 poz. 922).

Zgodnie z zapisami ww. rozporządzenia, podstawę wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji stanowią: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych.

Obszar i granice aglomeracji wyznacza się, uwzględniając zasięg sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych zakończonych oczyszczalniami ścieków komunalnych, zwanych „systemem kanalizacji zbiorczej”, przy czym do tej samej aglomeracji należą tereny obsługiwane przez sieć kanalizacyjną oraz tereny, na których planuje się budowę takiej sieci.

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, przy czym wskaźnik długości sieci obliczany jako stosunek przewidywanej do obsługi przez budowany system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej (łącznie z kolektorami i przewodami tłocznymi doprowadzającymi ścieki do oczyszczalni) nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci.

Wyjątkiem od ww. reguły są tereny:

- o przynajmniej jednoprocentowym średnim spadku w kierunku istniejącej lub przewidywanej oczyszczalni ścieków, na którym planuje się, przy zastosowaniu grawitacyjnego systemu odbioru ścieków, budowę nowej sieci, optymalnej z uwagi na możliwe rozwiązania techniczne, sposób zagospodarowania terenu, wpływ na środowisko oraz uwarunkowania ekonomiczne,
- stref ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej,
- obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- objętych przynajmniej jedną formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.)

lub obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty, znajdującego się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy.

W przedmiotowym przypadku na ww. terenach, przy wyznaczaniu obszaru aglomeracji bierze się także pod uwagę opłacalność realizacji sieci kanalizacji komunalnej, przy czym wskaźnik długości sieci obowiązujący na tych terenach nie może być mniejszy od 90 mieszkańców na 1 km sieci.

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2010 r. Nr 137 poz. 922) propozycja planu aglomeracji obejmuje:

1) część graficzną zawierającą:

- a) 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,
- b) oznaczenie przez gminę znajdujących się na jej terenie oczyszczalni ścieków komunalnych, do których odprowadzane są ścieki komunalne,
- c) oznaczenie granic administracyjnych zgodnie z danymi z państwowego rejestru granic,
- d) oznaczenie granic stref ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej,
- e) oznaczenie granic obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- f) 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,
- g) określenie skali planu w formie liczbowej i liniowej;

2) część opisową zawierającą:

- a) informację o długości i rodzaju istniejącej i planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej, o liczbie mieszkańców i o liczbie turystów w sezonie turystyczno – wypoczynkowym, obsługiwanych przez tę sieć i oczyszczalnię ścieków,
- b) opis gospodarki ściekowej, zawierający:
 - informację o średniej dobowej ilości ścieków komunalnych powstających na terenie gminy i ich składzie jakościowym,
 - informację o ilości i składzie jakościowym ścieków przemysłowych odprowadzanych przez zakłady do systemu kanalizacji zbiorczej,
 - informację o zakładach, których podłączenie do systemu kanalizacji zbiorczej jest planowane,
 - uzasadnienie określonej dla aglomeracji równoważnej liczby mieszkańców,
- c) informację o strefach ochronnych ujęć wody obejmujących 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,
- d) informację o obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych zawierającą oznaczenie aktu prawa miejscowego ustanawiającego te obszary oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych obszarach,

- e) informację o formach ochrony przyrody zawierającą nazwę formy ochrony przyrody oraz wskazanie aktu prawnego uznającego określony obszar za formę ochrony przyrody.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie powstało w oparciu o:

- Uchwała Nr XXX/579/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 listopada 2012r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łowicz (Dz.Urz.Woj.z 2013 r. poz.303),
- Operat wodnoprawny z sierpnia 2013 r.,
- Pozwolenie wodnoprawne z 9.10.2013 r.,
- Sprawozdanie statystyczne OS-5 z 2013 r.,
- Dokumentacja p.n. „Przebudowa oczyszczalni ścieków w Łowiczu – dokumentacja”- koncepcja (umowa 88/2013 z 30.09.2013 r. z Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu spółka z o.o., 52-010 Wrocław, ul. Opolska 11-19, lok.1),
- Koncepcja budowy kanalizacji sanitarnej w Gminie Łowicz – Rozwiązanie gospodarki ściekowej – koncepcja programowo – przestrzenna 2000 r.,
- Koncepcja docelowego rozwiązania technicznego kanalizacji sanitarnej w południowej części Gminy Łowicz obejmującej miejscowości: Urbańszczyznę, Wygodę, Zawady, Zielkowice, Kępy, Zielkowice II, Zielkowice III, Placencję, Parmę, gmina Łowicz 2014 r.,
- Uchwała Nr XX/86/12 Rady Gminy Łowicz z dnia 30 maja 2012 r. w sprawie zaopiniowania propozycji planu aglomeracji objętej krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTKA AGLOMERACJI ŁOWICZ

W związku z planowaną modernizacją i przebudową miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu oraz zamiarem ubiegania się na ten cel o środki zewnętrzne zaistniała potrzeba zmiany (aktualizacji) aglomeracji Łowicz wyznaczonej Uchwałą NR XXX/579/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łowicz.

Ww. uchwałą określono wielkość aglomeracji na 67151 oraz wskazano obszary do niej przynależne

Gminy wchodzące w skład aglomeracji Łowicz:

- **Gmina Miasto Łowicz,**
- **Gmina Łowicz** (miejscowości: Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Jastrzębia, Pilasków, Małyszce, Klewków, Niedźwiada (część wsi o nazwie zwyczajowej Niedźwiada – Wujnów), Parma, Placencja, Zielkowice.

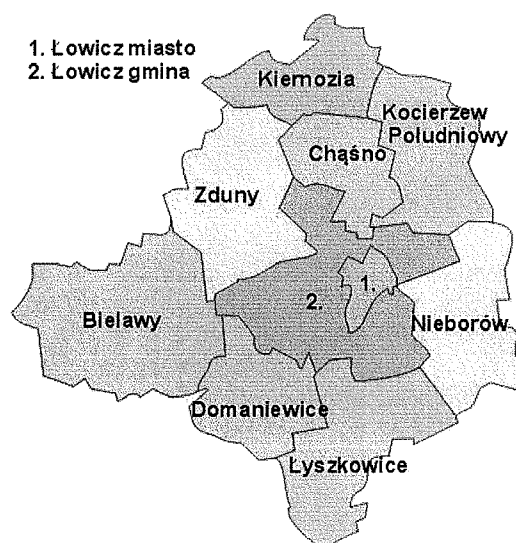
Obliczając RLM aglomeracji wzięto pod uwagę sumę liczby mieszkańców zamieszkałych w granicach aglomeracji, ścieki przemysłowe odprowadzane do systemu zbierania lub oczyszczalni ścieków oraz osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji.

Potrzeba zmiany wielkości aglomeracji wyrażona jako RLM wynika z potrzeby dostosowania do aktualnego obciążenia oczyszczalni. Korekta dotyczy także granic aglomeracji, wyłączono obszary na których realizacja sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona (współczynniki koncentracji > 120 Mk/km), a dołączono tereny o zwartej zabudowie.

W skład nowej aglomeracji Łowicz proponujemy włączyć miejscowości:

- **Miasto Łowicz**,
- **Gmina Łowicz** (miejscowości: Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Parma, Placencja, Zielkowice, Jastrzębia, Pilaszków, Małyszce, Klewków, Niedźwiada (część wsi o nazwie zwyczajowej Niedźwiada – Wujnów), Zielkowice (za koleją), Zawady, Wygoda, Urbańszczyzna.

Położenie Miasta Łowicza i Gminy Łowicz na tle powiatu łowickiego obrazuje poniższa ilustracja:



źródło: www.osp.org.pl

Miasto Łowicz

Gminą wiodącą w aglomeracji jest miasto Łowicz, który leży w północno – wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie łowickim, na trasie linii kolejowej Warszawa – Łódź – Śląsk, która przecina je z kierunku północno – wschodniego na południowo – zachodni i dzieli miasto na dwie części.

Łowicz leży na Równinie Łowicko – Błońskiej, na jej północnym skraju. Lokalna rzeźba terenu jest słabo urozmaicona pod względem wysokości: graniczne wysokości nad poziomem morza zawierają się pomiędzy 81,8 m, a 95 m.

Obszar miasta usytuowany jest w płaskiej dolinie rzeki Bzury, a częściowo, w swej południowej części, na równinie erozyjno – aluwialnej, stanowiącej fragment podnóża Wzniesień Łódzkich. W części północnej obszaru, na północ od koryta Bzury przeważają w podłożu formacje czwartorzędowe, głównie gliny zwałowe oraz piaski akumulacji lodowcowej i wodno – lodowcowej. W południowej części obszaru w podłożu występują piaski aluwialne.

Obszar Łowicza leży w obrębie dwóch dużych jednostek hydrogeologicznych. Południową część terenu miasta obejmuje makroregion wschodni Nizy Polskiego, natomiast kraniec zachodni – region południowomazowiecki.

Obszar miasta położony jest w zlewni rzeki Bzury. Sieć hydrograficzną obszaru tworzą następujące rzeki: Bzura, Zwierzyniec, Zielkówka, Uchanka, Bobrówka, a ponadto sieć kanałów i rowów melioracyjnych. Głównym źródłem zanieczyszczenia rzek na terenie miasta są zakłady przemysłowe, ścieki bytowe z systemów kanalizacyjnych, odcieki z obiektów

nieskanalizowanych oraz nieoczyszczone wody opadowe z terenów zakładów i ciągów komunikacyjnych.

Miasto Łowicz znajduje się w obrębie regionu klimatycznego określanego jako północno wschodnia część XCII regionu klimatycznego – Region Środkowopolski. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8-9 °C. Średni opad z dziesięcioleci wynosi 541,8 mm, (źródło: „Program ochrony środowiska dla miasta Łowicza w latach 2009-2016”).

Łowicz w swych granicach administracyjnych zajmuje powierzchnię **2 341 ha**.

Liczba mieszkańców wynosi **29 172** (ewidencja ludności, stan na koniec 2013 r.).

Baza noclegowa na terenie miasta Łowicza tj. liczba miejsc noclegowych wynosi ok. **351**.

Oszacowano na podstawie ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie prowadzonego przez Burmistrza Miasta Łowicza.

Tabela 1. Wykaz kart ewidencyjnych

Lp.	Karta w sprawie	Liczba miejsc noclegowych
1.	Zgłoszenie do ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie – Pani Ewa Śmiela „Zajazd Łowicki” – 99-400 Łowicz, ul. Blich 36	22
2.	Zgłoszenie do ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie – Pan Piotr Wieczorek F.U.H. „A. P. Wieczorek” – 99-400 Łowicz, Plac Przyrynek 11	50
3.	Zgłoszenie do ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie – Mazowiecka Wyższa Szkoła Humanistyczno - Pedagogiczna – Ośrodek Akademicki MSWHP – 99-400 Łowicz, ul. Warszawska 9a	12
4.	Zgłoszenie do ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie – Fundacja Spółdzielczy Fundusz Oświaty Wiejskiej ODiDK Oddział Łowicz - 99-400 Łowicz, ul. Kaliska 5	80
5.	Zgłoszenie do ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie – Pani Hanna Pacler Usługi hotelarskie „Aneta” – 99-400 Łowicz, ul. Powstańców 1863 r. Nr 12	65
6.	Zgłoszenie do ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie – Jerzy Migda „Turbo Car” -99-400 Łowicz, ul. Poznańska 26/30	25
7.	1.Zgłoszenie do ewidencji innych obiektów świadczących usługi hotelarskie Jacek Stelmachowski – 99-400 Łowicz, ul. Bolimowska 22 2. Zgłoszenie aktualizacyjne dotyczące danych innych obiektów świadczących usługi hotelarskie Jacek Stelmachowski – 99-400 Łowicz, ul. Bolimowska 22	18
Razem		272

Dodatkowa ilość miejsc noclegowych:

1. Hotel Eco, ul. Podrzeczna 22, 99 – 400 Łowicz – **49 miejsc noclegowych**, (źródło: *Centralna Ewidencja i Wykazy w Turystyce, Ministerstwo Sportu i Turystyki*, <http://turystyka.gov.pl>)
2. Centrum Informacji Turystycznej, Stary Rynek 17, 99 – 400 Łowicz – **30 miejsc noclegowych**, (źródło: <http://www.powiat.lowicz.pl>)

Gmina Łowicz

Gmina Łowicz leży w szerokim pasie Niziny Środkowomazowieckiej, w północno – wschodniej części województwa łódzkiego, w centrum powiatu łowickiego. Gmina otacza „pierścieniem” Miasto Łowicz - odrębną jednostkę samorządu terytorialnego. Od północy gmina sąsiaduje z Gminą Chaśno i Kocierzew Południowy, od wschodu z Gminą Nieborów, od południa z Gminą Domaniewice i Łyszkowice, a od zachodu z Gminą Bielawy i Zduny. Gmina Łowicz jest gminą wiejską, obejmującą 27 miejscowości. W granicach administracyjnych gminy położone są następujące sołectwa: Bocheń, Dąbkowice Dolne, Dąbkowice Górne, Guźnia, Jamno, Jastrzębie, Klewków, Małszyce, Niedźwiada, Mystkowice, Ostrów, Otolice, Parma, Pilaszków, Placencja, Popów, Strzelcew, Szczudłów, Świące, Świeryż Pierwszy, Świeryż Drugi, Wygoda i Urbańszczyzna, Zabostów Duży, Zabostów Mały, Zawady, Zielkowice. Gmina zajmuje powierzchnię **133 km²**.

Gmina Łowicz jest gminą typowo rolniczą. Gleby w gminie Łowicz mają przewagę form bielicowych, które zalegają na glinach i piaskach, tylko gdzieś występują obszary typowo żwirowe i torfowe.

Krajobraz ziemi łowickiej ożywiają spore kompleksy leśne oraz urozmaicona rzeka Bzura z licznymi dopływami. Do większych cieków wodnych należą: Słudwia, Bobrówka, Otolanka, Zielkówka, Zwierzyniec, Uchanka. Ważnym elementem w krajobrazie południowej części gminy jest Jezioro Rydwan oraz zbiorniki wodne pozostałe po eksploatacji żwiru w obrębie Wału Dąbkowickiego.

Klimat na terenie gminy to efekt ścierania się morskiego klimatu zachodnio-europejskiego i kontynentalnego wschodnio - europejskiego. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 7-8 °C, zaś poziom opadów atmosferycznych kształtuje się w granicach 550 mm, (źródło: <http://www.lowicz.bipst.pl>).

W obrębie planowanej aglomeracji Łowicz zlokalizowane są przydomowe oczyszczalnie ścieków:

- Miasto Łowicz – 3 (9 osób korzystających),
- Gmina Łowicz – 73 (292 osoby korzystające).

Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) wynosi ok. 8500 m³/rok.

4. STREFY OCHRONNE UJĘĆ WODY

Miasto Łowicz

Łowicz jest zaopatrywany w wodę z ujęć podziemnych z formacji trzeciorzędowych i czwartorzędowych. W skład komunalnego ujęcia wód podziemnych rozciągniętego na długości około 900 m wzdłuż doliny Bzury przy ul. Blich wchodzi:

- 6 czynnych studni czwartorzędowych o głębokości od 34,0 m do 39,0 m i zróżnicowanej wydajności eksploatacyjnej od 34,5 m³/h do 80,0 m³/h z okresu budowy,
- 4 czynne studnie trzeciorzędowe o głębokości od 87,5 m do 103,0 m i zróżnicowanej wydajności eksploatacyjnej od 35,0 m³/h do 90,0 m³/h z okresu budowy,

- 2 studnie dolnokredowe: studnia nr III o głębokości 478,0 m i wydajności eksploatacyjnej $Q_e = 220,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S_e = 41,1 \text{ m}$ oraz studnia nr IV o głębokości 537,0 m i wydajności eksploatacyjnej $Q = 210,0 \text{ m}^3/\text{h}$, przy depresji $S = 11,1 \text{ m}$.

Komunalne ujęcia wód podziemnych nie mają aktualnie stref ochrony bezpośredniej i pośredniej.

Gmina Łowicz

Na terenie ujęć wody obowiązują jedynie strefy ochrony bezpośredniej i wynoszą od 4 m do 8 m: Zabostów Duży – strefa ochrony bezpośredniej 4m, Placencja – strefa ochrony bezpośredniej 8m, Dąbkowice Górne – strefa ochrony bezpośredniej 8m, Jastrzębia – strefa ochrony bezpośredniej 8m, Niedźwiada – strefa ochrony bezpośredniej 8m, Jamno – brak ustalenia strefy, Zawady – strefa ochrony bezpośredniej 8m, Bocheń – strefa ochrony bezpośredniej 8m.

Tereny ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych w analizowanej Aglomeracji, nie mają bezpośredniego przełożenia na wyznaczenie obszaru i granic aglomeracji, a tym samym realizację sieci kanalizacji zbiorczej.

5. OBSZARY OCHRONNE ZBIORNIKÓW WÓD ŚRÓDLĄDOWYCH

Na terenie aglomeracji Łowicz nie ma wyznaczonych obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

6. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie aglomeracji Łowicz występują następujące formy ochrony przyrody:

- **Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) NATURA 2000 o nazwie „Pradolina Warszawsko – Berlińska” (kod PLB100001)** - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. Nr 229 poz. 2313 z późn. zm.) - **Miasto Łowicz, Gmina Łowicz**.
Obszar położony jest na Równinie Łowicko-Błońskiej, na południe od Równiny Kutnowskiej. Równinę przecinają rzeczki, spływające do Bzury z Wzniesień Południowomazowieckich. Obszary zalesione zajmują niewielką powierzchnię ostoi. Występują tu stawy rybne, z których najważniejsze to Psary, Okręt i Rydwan, Borów i Walewice. Najważniejsza z rzek ostoi to Bzura, której dolina jest silnie zatorfiona, pokryta mozaiką szuwarów turzycowych i roślinności łąkowej; średnia szerokość doliny rzecznej wynosi ok. 2 km. Obszar w granicach miasta Łowicza obejmuje tereny doliny rzeki Bzury w zakresie trwałych użytków zielonych z otaczającymi dolinę gruntami ornymi o powierzchni 165,8 ha. W granicach miasta Łowicza obszar to otwarta przestrzeń nadrzeczna (tereny zalewowe) z interesującymi miejscami widokowymi na panoramę miejską (prawobrzezną i lewobrzezną). Obszar jest ważną ostoją ptaków lęgowych i przelotnych związanych z siedliskami wodno-błotnymi. Obszar posiada plan ochrony sporządzony w 2009 r. i nadzorowany jest przez Regionalnego Dyrektora.
- **Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOOS) NATURA 2000 o nazwie „Pradolina Bzury – Neru” (kod PLH100006)** - **Miasto Łowicz, Gmina Łowicz**.
Charakteryzowany obszar obejmuje odcinek Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej pomiędzy Łowiczem a Dąbiem. Pradolina jest obecnie wykorzystywana przez wiele

cieków, z których najważniejsze to: Bzura (we wschodniej części Pradoliny) i Ner (w zachodniej części Pradoliny). Koryta większości cieków, w tym Bzury i Neru, są silnie zmienione i uregulowane. Większa część charakteryzowanego obszaru zajmowana jest przez użytki zielone (łąki kośne, pastwiska) i użytki rolne. Niemal cały teren jest użytkowany rolniczo, miejscami intensywnie. Stosunkowo dużą część Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej zajmują kanały melioracyjne, starorzecza i torfianki - pozostałość po dawnej eksploatacji cennych pokładów torfu. Bardzo ważnym elementem przyrody Pradoliny są rozległe połacie łąk i pastwisk. Stanowią one istotną ostoję różnorodności biologicznej; można tam spotkać wiele ginących gatunków roślin oraz zwierząt, szczególnie ptaków siewkowatych. Elementem antropogenicznym lecz na stałe wpisanym w krajobraz i przyrodę Pradoliny są stawy rybne, utrzymywane tu od stuleci stawy rybne. Stanowią one istotną w skali Europy ostoję ptaków wodno-błotnych, ważną szczególnie podczas wiosennych i jesiennych przelotów. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w dniu 18 marca 2014 r. ustanowili plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pradolina Bzury-Neru PLH100006.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej** - Rozporządzenie nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24.03.2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej (Dz. Urz. Woj. Łd. z 31.03.2009 r. Nr 75 poz 710 ze zm.) – **Miasto Łowicz, Gmina Łowicz**.

Przedmiotem ochrony Obszaru jest zachowanie walorów przyrodniczych części pradoliny powstałej w okresie plejstoceniowym, łączącej dolinę Wisły z doliną Warty. Wyznaczony Obszar wchodzi w skład sieci obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych.

- **Pomniki przyrody:**

- Dąb szypułkowy - Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81 – **Miasto Łowicz**,
- Dąb szypułkowy - Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 2, poz. 9 – **Miasto Łowicz**,
- Wiąz szypułkowy - Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81 - **Miasto Łowicz**,
- Wiąz szypułkowy - Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81 - **Miasto Łowicz**,
- Wiąz szypułkowy - Zarządzenie Nr 27 Wojewody Skierniewickiego z dnia 22 października 1985 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody. Dz. Urz. Woj. skierniewickiego Nr 8, poz. 81 - **Miasto Łowicz**,
- Dąb szypułkowy- Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 2, poz. 9 - **Miasto Łowicz**,
- Dąb szypułkowy- Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 2, poz. 9 - **Miasto Łowicz**,

- Wiąz szypułkowy - Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Skierniewickiego z dnia 18 stycznia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 2, poz. 9 – **Gmina Łowicz**.

7. CHARAKTERYSTYKA INFRASTRUKTURY ŚCIEKOWEJ – sieć kanalizacyjna

Gmina Łowicz

Dane dotyczące liczby mieszkańców, długości sieci kanalizacyjnej oraz granic zlewni, na terenie gminy Łowicz, kształtują się następująco:

Zlewnia nr 1 – Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży - wykonano

Granica przebiega wzdłuż wewnętrznych granic skanalizowanych działek budowlanych w miejscowościach Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży położonych w północno-wschodniej części Gminy Łowicz. Wyżej wymienione miejscowości położone są wzdłuż drogi krajowej nr 92 w kierunku Warszawy, przy drodze powiatowej nr 2721 E. Wymienione wsie położone są na lewym brzegu rzeki Bzury.

Długość sieci – 6300m

Zlewnia nr 2 – Parma, Placencja, Zielkowice - do realizacji

Granica przebiega w miejscowościach Parma, Placencja, Zielkowice położonych w południowo – wschodniej części Gminy Łowicz. Wyżej wymienione miejscowości zlokalizowane są wzdłuż drogi powiatowej nr 2752 E oraz linii kolejowej w kierunku Skierniewic. Wymienione miejscowości położone są na terenie zlewni rzeki Zwierzyniec.

Długość sieci – 7600m

Zlewnia nr 3 – Zawady, Wygoda, Urbańszczyzna - do realizacji

Granica przebiega wzdłuż wewnętrznych granic przewidzianych do skanalizowania działek budowlanych w miejscowościach Zawady, Wygoda, Urbańszczyzna położonych w południowej części Gminy Łowicz przy drodze powiatowej nr 2751 E.

Długość sieci – 6200 m

Zlewnia nr 6 – Jastrzębia, Pilaszków - wykonano

Granica przebiega wzdłuż wewnętrznych granic działek budowlanych w miejscowościach Jastrzębia oraz Pilaszków położonych w zachodniej części Gminy Łowicz. Wyżej wymienione wsie położone są wzdłuż drogi gminnej nr 105259 E oraz drogi powiatowej nr 2749 E.

Długość sieci – 6115m

Zlewnia nr 8 – Małszyce, Klewków, Niedźwiada (Wujów) - wykonano

Granica przebiega wzdłuż wewnętrznych granic przewidzianych do skanalizowania działek budowlanych w miejscowościach Małszyce, Klewków, Niedźwiada, położonych w północno – zachodniej części Gminy Łowicz.

Wyżej wymienione miejscowości zlokalizowane są wzdłuż drogi krajowej nr 2 w kierunku Poznania, drogi wojewódzkiej nr 584 w kierunku Płocka, dróg powiatowej nr 2119 E, 2722 E oraz drogi gminnej nr 105059 E. Wymienione wsie położone są na lewym brzegu rzeki Słudwi.

Długość sieci – 5721m

Zlewnia nr 12 – Zielkowice (za koleją) - wykonano

Granica przebiega wzdłuż wewnętrznych granic przewidzianych do skanalizowania działek budowlanych w miejscowościach Zielkowice. Wyżej wymieniona wieś położona jest przy drodze krajowej nr 70 w kierunku Skierniewic oraz linii kolejowej Łowicz– Skierniewice. Zielkowice (za koleją) położone są na terenie zlewni rzeki Zwierzyniec (prawy brzeg).

Długość sieci – 1957m

Tabela 2. Zestawienie mieszkańców wchodzących w skład aglomeracji

Miejscowość (zlewnia)	Liczba mieszkańców zamieszkująca na stałe teren objęty aglomeracją	Liczba mieszkańców podłączona do kanalizacji na terenie aglomeracji	% podłączeń w poszczególnej zlewni	Liczba ludności posiadająca możliwość podłączenia ale nie podłączonych	Liczba ludności nie mająca możliwości podłączenia
Zabostów Duży (1)	317	310	93,8	7	0
Zabostów Mały (1)	200	200		0	0
Popów (1)	549	490		9	50
Jastrzębia (6)	396	366	87,6	4	26
Pilaszków (6)	314	256		8	50
Niedźwiada (8)	18	18		0	0
Klewków (8)	157	157	100	0	0
Malszyce (8)	283	283		0	0
Zielkowice za koleją (12)	144	144		0	0
Urbańszczyzna (3)	114	0	0	-	-
Wygoda (3)	364	0		-	-
Zawady (3)	310	0		-	-
Zielkowice (2)	659	0	0	-	-
Placencja (2)	159	0		-	-
Parma (2)	462	0		-	-
RAZEM	4446	2224		28	126

Zlewnia Nr 9 oraz Nr 11 zostały wyłączone z terenu aglomeracji z uwagi na zbyt mały czynnik techniczny >120 osób oraz ekonomiczny.

Zlewnia Nr 9 Strzelcew Parcel (96 osób 0,850 km).

Zlewnia Nr 11 (120 osób 3,0 km).

Aktualnie długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Łowicz wynosi **20,16 km** (sieć ciśnieniowa), (w tym w obrębie planowanej aglomeracji).

Przydomowe pompownie ścieków – 556 szt. (w tym w obrębie planowanej aglomeracji).

Strefowe przepompownie ścieków – 4 szt. (w tym w obrębie planowanej aglomeracji).

Liczba ludności gminy Łowicz – **7639** (stan na 31.12.2013 r.).

Liczba mieszkańców zamieszkująca teren aglomeracji na stałe – **4446**

Liczba mieszkańców korzystających obecnie z systemu kanalizacyjnego - **2 224** (w tym w obrębie planowanej aglomeracji).

Liczba mieszkańców planowana do podłączenia do systemu kanalizacji sanitarnej do końca 2015 r. – **788**

Liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji w gminie Łowicz po zrealizowaniu sieci kanalizacji sanitarnej (podłączeni + planowani) – $2224 + 2068 + 126 = 4418$ (w tym w obrębie planowanej aglomeracji).

Na terenie planowanym do objęcia aglomeracją (do końca 2015 r.) planuje się budowę **6,200 km** sieci kanalizacji sanitarnej (Zlewnia nr 3 – Zawady, Wygoda, Urbańszczyzna) oraz rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jastrzębia (Zlewnia nr 6) – **0,800 km**.

Wskaźnik długości sieci – D

$D = M/K$, gdzie: *M*- liczba nowych odbiorców, *K* – długość kanalizacji w km

$D_{\text{budowanej}} = 788/7,000 = 113$

$D_{\text{po realizacji zadań}} = 3012/27,16 = 110,9$

Wskaźnik długości sieci nowo realizowanej dla gminy Łowicz wynosi **113**.

Miasto Łowicz

Długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej (bez przykanalików) na terenie miasta Łowicza wynosi **83,01 km**. (wg. stanu na koniec 2013 r.), w tym: 55,5 km z PCV, 15,01 km z PE, 10,5 km z betonu i kamionki.

Sieć kanalizacji sanitarnej o długości 83,01 km, w tym :

- 21 sztuk przepompowni ścieków i 3,95 km kanałów tłocznych,

- 79,06 km kanałów grawitacyjnych.

Liczba przyłączy kanalizacyjnych – 2939 szt. o łącznej długości 30,62 km.

Liczba ludności miasta Łowicz – **29 172** (stan na 31.12.2013 r.)

Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego wynosi **28 200** (wg. stanu na koniec 2013 r.).

Liczba mieszkańców planowana do podłączenia do systemu kanalizacji sanitarnej do końca 2015 r. – ok. **300**.

Na terenie miasta Łowicza (do końca 2015 r.) planuje się budowę ok. **1,4 km** sieci kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z założeniami Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych w kolejnych latach planowana jest modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.

Wskaźnik długości sieci – D

$D = M/K$, gdzie: *M*- liczba nowych odbiorców, *K* – długość kanalizacji w km

$D_{\text{budowanej}} = 300/1,4 = 214,28$

$D_{\text{po realizacji zadań}} = 28\ 500/84,41 = 338$

Wskaźnik długości sieci nowo realizowanej dla miasta Łowicza wynosi **214,28**.

Wskaźnik długości sieci – D dla planowanego przedsięwzięcia uzasadniający celowość realizacji sytemu zbiorczego w obszarze wnioskowanej aglomeracji

$D_{\text{budowanej}} = (300+788)/(1,4+7,0) = 130$

8. OPIS GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ – oczyszczalnia ścieków

Miasto Łowicz

Ścieki z terenu miasta i gminy są odprowadzane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu. Jest ona działem Zakładu Usług Komunalnych w Łowiczu. Oczyszczalnia działa na podstawie pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostę Łowickiego z dnia 09.10.2013 r. Miejska oczyszczalnia ścieków w Łowiczu jest obiektem o obecnym obciążeniu oczyszczalni wyrażonym równoważną liczbą mieszkańców wynoszącym RLM=97154.

W miejskiej oczyszczalni ścieków oczyszczane są ścieki komunalne z miasta Łowicza wraz ze zlokalizowanym tu przemysłem i usługami. Zamierzona działalność obejmuje wprowadzenie do wód rzeki Bzury oczyszczonych ścieków komunalnych innych niż ścieki bytowe w ilości średnio w ciągu doby 13000 m³ i nie więcej niż 21000 m³ w dobie maksymalnej. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest **rzeka Bzura w km 56 + 845.**

Powstające w mieście ścieki kierowane są kanalizacją sanitarną, poprzez 21 przepompowni sieciowych przepompowni do miejskiej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. Filtrowej. Tam też są dowożone, taborem asenizacyjnym nieczystości ciekłe gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, w ilości ok. 17 tys. m³/rok.

Oczyszczalnia ścieków w Łowiczu na swoim terenie prowadzi oczyszczanie ścieków oraz unieszkodliwianie osadów ściekowych. Obiekty wchodzące w skład całej oczyszczalni można podzielić na trzy grupy: obiekty ciągu oczyszczania ścieków, obiekty gospodarki osadowej oraz obiekty pomocnicze, techniczne i socjalne.

W skład obiektów oczyszczalni ścieków wchodzi następujące obiekty:

- punkt zlewny nieczystości,
- komora krat z automatyczną kratą schodkową,
- pompownia ścieków surowych wyposażona w 4 pompy:
 - 2 pompy Grundfos o wydajności 500 m³/h,
 - 2 pompy Caprari o wydajności 500 m³/h,
- piaskownik dwukomorowy napowietrzany o przepływie poziomym, wyposażony w 2 zgarniacze piasku,
- osadnik wstępny dwukomorowy, wyposażony w mechaniczny zgarniacz osadu oraz układ automatycznego spustu osadów z osadników,
- komory denitryfikacji i defosfatacji o łącznej pojemności 1 230 m³,
- 4 komory nitrifikacji o łącznej pojemności czynnej 6 500 m³ (1 625 m³ każda),
- 2 osadniki wtórne radialne o średnicy 24 m,
- pompownia osadu nadmiernego,
- pompownia pośrednia,
- hala dmuchaw wyposażona w 2 dmuchawy typu RB 110 LTV i jedną dmuchawę RB 125,
- 2 stawy napowietrzane o powierzchni ok. 1 ha wyposażone w urządzenia, napowietrzające DIFLOX z biostrukturami,
- 6 stawów stabilizacyjnych o powierzchni ok. 9 ha,
- studzienka pomiarowa zlokalizowana poza osadnikami wtórnymi.

W skład obiektów gospodarki osadowej wchodzi:

- 2 zagęszczacze grawitacyjne z mieszadłami,
- budynek odwadniania osadu z prasą filtracyjną firmy Guinard i wirówką Hiller,
- 2 wydzielone zamknięte komory fermentacyjne,
- poletka osadowe,
- plac składowania i kompostowania osadu.

Na terenie oczyszczalni znajdują się też obiekty pomocnicze, socjalne i techniczne:

- budynek administracyjno-socjalny,
- stacja trafo,
- stacja dmuchaw,
- wiata przewietrzania osadu,
- boksy dla pojemników na piasek i skratki,
- warsztat mechaniczny i elektryczny,
- stacja dozowania PIX,
- magazynki.

Ścieki surowe dopływają do oczyszczalni kolektorem \varnothing 0,8 m. Oddzielanie większych zanieczyszczeń odbywa się na kracie schodkowej o prześwicie 6 mm. Skratki są przekazywane do odzysku firmie zewnętrznej. Pozbawione skratek ścieki spływają do piaskownika przedmuchiwanego o przepływie poziomo-śrubowym ze zgarniaczem linowym piasku. Do komory wlotowej piaskownika może być dozowany siarczan żelazowy PIX, który wspomagając sedimentację wpływa na obniżenie ładunku zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do bloku biologicznego.

Piasek z piaskownika usuwany jest grawitacyjnie do płuczki piasku, skąd przekazywany jest do odzysku firmie zewnętrznej.

Pozbawione zawiesiny mineralnej ścieki dopływają do dwukomorowego osadnika poziomego z mechanicznym zgarniaczem osadu. Osad zatrzymany na dnie osadników zgarniany jest do lejów, skąd usuwany jest rurociągiem \varnothing 200 mm do studzienki zbiorczej pompowni ścieków. Dalej osad pompowany jest do dwóch zamkniętych komór fermentacji, gdzie poddawany jest fermentacji zimnej.

Po osadnikach wstępnych ścieki dopływają do komór defosfatacji i denitryfikacji, a następnie pompowane są pompownią pośrednią do komór nityfikacji.

Mieszanka ścieków i osadu czynnego dopływa do osadników wtórnych, gdzie następuje proces klarowania ścieków.

Część osadu zatrzymana w lejach osadnika podawana jest jako osad recykulowany do komory defosfatacji, a część jako osad nadmierny pompowana jest do zagęszczaczy grawitacyjnych i razem z osadem wstępnym podawana do zamkniętych komór fermentacyjnych.

Po osadnikach wtórnych ścieki dopływają do II stopnia oczyszczania biologicznego, który stanowią pracujące w układzie szeregowym stawy stabilizacyjne i fakultatywne. W ten sposób oczyszczone ścieki po II stopniu oczyszczania trafiają do odprowadzalnika, a następnie do rz. Bzury.

Planowane zmiany, związane z modernizacją i przebudową oczyszczalni ścieków.

Nie przewiduje się znaczącej zmiany technologii oczyszczania ścieków. Przebudowa będzie polegała na zastosowaniu urządzeń pozwalających na zapewnienie optymalnych efektów oczyszczania ścieków. Przebudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Łowiczu polegać będzie na usprawnieniu działania części mechanicznej, biologicznej oraz osadowej. Podczas analizy pracy całej oczyszczalni stwierdzono „słabe punkty” związane z funkcjonowaniem obiektów ciągu ściekowego i osadowego. Do najważniejszych można zaliczyć:

- konieczność modernizacji stacji zlewnej fekaliów – zapewnienie pomiarów on-line ścieków dowożonych,
- istniejąca krata i praska jest już wyeksploatowana, brak kraty rezerwowej,
- brak piaskownika przed pompownią powoduje nadmierne ścieranie się wirników pomp,
- istniejący piaskownik za pompownią jest w bardzo złym stanie technicznym zarówno od strony konstrukcji budowlanych jak i wyposażenia mechanicznego, to samo dotyczy instalacji usuwania piasku,
- brak możliwości retencjonowania ścieków w okresach dużych napływów do oczyszczalni,
- zgarniacz mechaniczny osadu w osadniku wstępnym kwalifikuje się do wymiany,
- zbyt mała kubatura bloku biologicznego, nie gwarantująca możliwości skutecznego oczyszczania ścieków po osiągnięciu docelowej przepustowości, brak możliwości grawitacyjnego opróżniania reaktorów,

- konieczność wymiany zgraniaczy i koryt odpływowych ścieków w osadnikach wtórnych,
- konieczność wymiany wszystkich pomp w pompowni pośredniej ścieków na nowe,
- konieczność wymiany dmuchaw w stacji dmuchaw,
- konieczność wymiany mieszadeł w zagęszczaczach grawitacyjnych osadu,
- brak mieszania i ogrzewania zamkniętych komór fermentacyjnych stwarza problemy w ciągu przeróbki osadów. Osad jest niedostatecznie ustabilizowany i źle się odwadnia. Brak odzysku biogazu zwiększa koszty eksploatacyjne oczyszczalni. Konieczne są prace modernizacyjne związane z samymi komorami, a także z kotłownią i maszynownią przy WKFz,
- konieczne jest zapewnienie zasilania oczyszczalni gazem ziemnym lub olejem opałowym, jako paliwem rezerwowym i uzupełniającym w stosunku do spodziewanej produkcji biogazu,
- brak zapewnienia skutecznego zmniejszenia ilości osadu wywożonego z oczyszczalni,
- konieczność rozbudowy systemu sterowania i kontroli pracą oczyszczalni,
- rozdzielnice elektryczne obiektowe kwalifikują się do wymiany,
- konieczność doposażenia warsztatów i remont budynków gospodarczych,
- układ drogowy wymaga remontu,
- ogrodzenie i bramy wjazdowe wymagają częściowej wymiany lub remontu.

Przebudowa będzie miała na celu wyeliminowanie powyższych niedogodności eksploatacyjnych oraz dostosowanie oczyszczalni na przyjęcie większej ilości ścieków.

Zakłada wykorzystanie istniejącej pompowni ścieków (po przebudowie), w której będą zainstalowane nowe kraty rzadkie. Pozbawione większych zanieczyszczeń ścieki tłoczone będą do nowych obiektów mechanicznego oczyszczania ścieków w skład której będą wchodziły:

- sitopiaskowniki z zintegrowanym systemem usuwania skratek, piasku i tłuszczu, wraz z instalacjami do płukania i separacji skratek i piasku,
- osadniki wstępne.

Oczyszczone mechanicznie ścieki będą dopływały grawitacyjnie do wszystkich obiektów oczyszczalni biologicznej w skład której będą wchodziły:

- nowe reaktory biologiczne ze strefami beztlenowymi i niedotlenionymi,
- istniejące komory nitryfikacji gdzie zostanie zorganizowana strefa zmienna, która będzie mogła pracować jako strefa tlenowa, lub niedotleniona,
- istniejące osadniki wtórne oraz istniejące stawy biologiczne.

Istniejące komory defosfatacji i denitryfikacji będą pełniły rolę zbiorników retencyjnych zasilanych bezpośrednio z pompowni głównej podczas większych dopływów ścieków do oczyszczalni. Budowa nowych reaktorów zwiększy nie tylko stopień redukcji zanieczyszczeń, ale pozwoli także na obniżenie kosztów eksploatacyjnych poprzez likwidację pompowni II stopnia, która obecnie tłoczy wszystkie ścieki do komór nitryfikacji.

Osady zatrzymane w osadnikach wstępnych będą zagęszczane grawitacyjnie i podawane do istniejących komór fermentacyjnych.

Osad nadmierny będzie odwadniany i następnie poddawany procesowi hydrolizy i po zmieszaniu z osadem wstępnym podawany do istniejących WKFz.

Przefermentowany osad będzie odwadniany i suszony do 90% sm. W okresie postoju suszarni odwodniony osad będzie kompostowany wraz z wysuszonym granulatem, który będzie pełnił rolę materiału strukturotwórczego lub paliwa/opalu. Po procesie kompostowania wytworzony nawóz przestanie być odpadem.

Planuje się także budowę pompowni wody technologicznej pobierającą ścieki oczyszczone z kanału odpływowego oczyszczalni, montaż nowej stacji zlewnej ścieków, stacji zlewnej osadów płynnych oraz budowę zbiornika osadu odwodnionego dowożonego.

Proponowane działania dla poszczególnych etapów oczyszczania ścieków:

Część mechaniczna:

- montaż w istniejącej pompowni dwóch krat rzadkich mechanicznych,
- wymiana pomp w pompowni głównej,
- instalacja sitopiaskowników napowietrzanych z komorą tłuszczu, modułem płukania i prasowania skratek oraz płukania i odwadniania piasku,
- budowa nowych osadników wstępnych,
- likwidacja istniejącego piaskownika,
- zmiana funkcji istniejącego osadnika wstępnego na zbiornik retencyjny.

Część biologiczna – klasyczny osad czynny:

- budowa nowych komór osadu czynnego (predenitryfikacja, defosfatacja, denitryfikacja) całkowita pojemność proj. komór 5340 m³,
- montaż nowego rusztu napowietrzającego drobnopęcherzykowego w istniejących komorach nitryfikacji,
- wymiana zgarniaczy w osadnikach wtórnych,
- wymiana pomp w pompowni pośredniej K-5 i pompowni osadu recykulowanego i nadmiernego,
- zmiana funkcji istniejących komór defosfatacji i denitryfikacji na zbiorniki retencyjne,
- przebudowa wylotu ścieków oczyszczonych do odbiornika.

Część osadowa i biogazowa:

- zmiana funkcji jednego zagęszczacza grawitacyjnego na zagęszczacz osadu wstępnego,
- zmiana funkcji drugiego zagęszczacza grawitacyjnego na zbiornik nadawy osadu nadmiernego,
- budowa budynku instalacji hydrolizy osadu wraz z wirówką do odwadniania osadu nadmiernego,
- wyposażenie istniejących WKFz w mieszadła i rurociągi osadu,
- wyposażenie wymiennikowni i wykonanie instalacji do ogrzewania osadu,
- budowa zbiornika osadu przefermentowanego,
- instalacja nowej prasy do odwadniania osadu,
- zakup wyposażenia kompostowni,
- budowa suszarni osadu,
- budowa instalacji biogazu (kolumna odpieniająca, odsiarczalniki, zbiornik biogazu, agregaty kogeneracyjne, kotłownia, pochodnia).

Typ oczyszczalni ścieków:

Mechaniczno-biologiczna z pogłębionym usuwaniem biogenów.

Nakłady inwestycyjne niezbędne do poniesienie na planowana modernizację oczyszczalni ścieków komunalnych:

- na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej cena brutto 403.988,58 zł - zgodnie z umową 88/2013 z 30.09.2013 r. z Biurem Projektów Budownictwa, Komunalnego we Wrocławiu spółka z o.o., 52-010 Wrocław, ul. Opolska 11-19, lok.1,

- na roboty budowlane związane z realizacją zadania rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków – ok. 50 mln zł,
- za prowadzenie nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych cena brutto: 6 455,04 zł (zgodnie z w/w umową),
- opracowywana dokumentacja projektowo-kosztorysowa dla zadania pn. „Przebudowa oczyszczalni ścieków w Łowiczu „, wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę, obejmuje :
 - projekt budowlany modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków kompletny w zakresie wszystkich branż:
 1. operat zagrożenia obiektów wybuchem wraz z klasyfikacją stref,
 2. projekty wszystkich obiektów kubaturowych w branżach: technologicznej, architektonicznej, konstrukcyjnej, sanitarnej, elektrycznej, AKPiA,
 3. projekt technologiczny procesowy,
 4. projekt sieci sanitarnych wewnętrznych,
 5. projekt sieci elektrycznych wewnętrznych,
 6. projekt AKPiA,
 7. projekt dróg i placów wewnętrznych,
 8. inwentaryzacja i projekt zieleni,
 9. wytyczne do planu BIOZ,
 10. projekt zagospodarowania terenu,
 - uzgodnienia przez rzeczoznawców sanepid, BHP i p.poż.

Nakłady inwestycyjne – Gmina Łowicz

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w gminie Łowicz (Urbańszczyzna, Wygoda, Zawady) – 1,8 mln zł (wg. koncepcji kanalizacji).

Dla zlewni Nr 2 oraz Nr 3 została opracowana aktualizacja koncepcji budowy kanalizacji sanitarnej wraz z doбором średnic i spadków w systemie grawitacyjnym.

Wg. opracowanej koncepcji koszt budowy kanalizacji sanitarnej dla zlewni nr 2 wynosi 3 044 250,00 zł natomiast dla zlewni nr 3 wynosi 2 261 050,00 zł.

Opracowanie dokumentacji projektowych dla zlewni Nr 2 oraz Nr 3 przewidziano w budżecie Gminy Łowicz na rok 2014. Realizację zadania dla zlewni Nr 3 planuje się na w roku 2015.

Ilość ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni za 2013 r. wynosi **4 122 080 m³/rok**.

Aktualne obciążenie RLM oczyszczalni za 2013 rok: 93 735,00 RLM (obliczone jako średnie z rocznego ładunku BZT5 w ściekach dopływających).

Planowane obciążenie RLM oczyszczalni: 97 500 RLM (oszacowano w oparciu o koncepcję, po modernizacji oczyszczalni).

Zgodnie z bilansem ścieków opracowanym przez BPBK we Wrocławiu w grudniu 2013 r. do obliczeń technologicznych należy przyjąć następujące wartości przepływów i stężeń zanieczyszczeń w ściekach surowych:

$$Q_{\text{śrd}} = 13\,000 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 21\,000 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 1\,200 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{obl}} (85\%) = 15\,000 \text{ m}^3/\text{d}$$

Tabela 3. Stężenia zanieczyszczeń w ściekach surowych

Lp.	Zanieczyszczenie	Jednostka	Ilość	
			Śr	85%
1	2	3	4	5
1	BZT ₅	mg/l	450	640
2	ChZT	mg/l	900	1500
3	Azot ogólny	mg/l	50	65
4	Fosfor ogólny	mg/l	10	12
5	Zawiesiny	mg/l	350	450

Powyżej wyliczone wskaźniki determinują wielkość oczyszczalni dla okresu docelowego w wysokości 97 500 RLM.

Strumień ścieków po zakończeniu procesu uzbrojenia terenu aglomeracji:

- 1) od mieszkańców 31 512 RLM
w tym nowych 1088 RLM
- 2) od przemysłu i usług 63 610 RLM
w tym nowych 500 RLM

Uzasadnienie równoważnej liczby mieszkańców oraz określenie RLM mieszkańców, przemysłu i osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji

Aktualne

Mieszkańcy – 30 424 RLM

28 200 (liczba osób korzystających z systemu kanalizacyjnego – miasto Łowicz) + 2224 (liczba osób korzystających z systemu kanalizacyjnego – gmina Łowicz) = 30 424 RLM

Przemysł i usługi (w tym szpital i Zakład Karny) – **63 110 RLM** (w mieście ustalono w oparciu o okresowe kontrole jakości ścieków i faktury wystawiane za ilości ścieków wprowadzanych do kanalizacji)

Zakład Usług Komunalnych w Łowiczu ma zawarte umowy na dostawy ścieków oraz prowadzi wrywkowe kontrole parametrów.

Podstawowe dostawy ścieków wg umów:

- „AGROS NOVA” Sp. z o.o., ul. gen. Wł. Sikorskiego 5, 99 - 400 Łowicz – 5000 m³/dobę,
- Firma Bracia Urbanek J. Urbanek, A. Urbanek, W. Urbanek Sp. j., ul. Katarzynów 59, 99 – 400 Łowicz – 200 m³/dobę,
- Syntex Sp z o .o., ul. Powstańców 1863 r. nr 12, 99-400 Łowicz – 500 m³/dobę,
- Spółka Ogrodniczo – Pszczelarska „Pszczółka” Sp z o.o., ul. Armii Krajowej 1, 99 – 400 Łowicz – 200 m³/dobę,
- „BAUMIT” Sp. z o.o., ul. Uchanka 9/11, 99 - 400 Łowicz – 1000 m³/dobę,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu, ul. Przemysłowa 3, 99 – 400 Łowicz – 80 m³/dobę.

Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji – 351 (dokładny opis w pkt 3 opracowania).

Planowane

Mieszkańcy – 31 512 RLM (oszacowano na podstawie planów inwestycyjnych dot. budowy kanalizacji w mieście i gminie do końca 2015 r.).

28 200 (liczba osób korzystających z systemu kanalizacyjnego – miasto Łowicz) + 2224 (liczba osób korzystających z systemu kanalizacyjnego – gmina Łowicz) = 30 424 RLM

Liczba mieszkańców planowana do podłączenia do systemu kanalizacji (nowi odbiorcy) do końca 2015 r.: miasto Łowicz – 300, gmina Łowicz – 788.

Przemysł i usługi (w tym szpital i Zakład Karny) – **63 610 RLM** (przewidziano wzrost o 500 RLM - w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej sprzedawane są działki pod zakłady przemysłowe).

Planowane stężenie nowych ścieków przemysłowych (Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna). Należy szacować powyżej 1000 mg/dm³ BZT₅.

Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji – 351 (dokładny opis w pkt 3 opracowania).

Tabela 4. Zestawienie RLM mieszkańców, RLM przemysłu i RLM osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji.

Lp.	Wyszczególnienie	Gmina	Miasto	razem
1	Liczba osób zamieszkująca teren planowany do objęcia aglomeracją	3 012	28 500	31 512
2	Liczba mieszkańców objętych systemem kanalizacyjnym	2 224	28 200	30 578
2a	Liczba osób obecnie korzystających z systemu kanalizacyjnego (podłączonych)	2 224	28 200	30 578
3	Liczba mieszkańców, którzy będą korzystali z planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej (nowi odbiorcy)	788	300	1088
2+3	Odbiorcy -łącznie	3 012	28 500	31 512
4	Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji		351	351
5	Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji po zrealizowaniu zadania		351	351
6	Równoważna Liczba Mieszkańców wynikająca z dobowego ładunku ścieków, który będzie odprowadzanych przez zakłady przemysłowe i usługi		63 110	63 110
7	Równoważna Liczba Mieszkańców wynikająca z dobowego ładunku ścieków, który będzie odprowadzanych przez zakłady przemysłowe planowane do podłączenia do sieci kanalizacyjnej		63 610	63 610
8	Równoważna Liczba Mieszkańców RLM			(Lp:1+5+7) 95 473

RLM przemysłu i usług, szpitala i zakładu karnego, wynika z aktualnie podpisanych umów o odbiór ścieków, w których określona jest ilość i maksymalne dopuszczalne w nich stężenie BZT5, skorygowanych w oparciu o rzeczywiste ilości i stężenia ścieków odprowadzanych do oczyszczalni.

Ilość ścieków przemysłowych dopływających do oczyszczalni wynosi **2 669 975 m³/rok** (wg. stanu na 2013 r.).

Ilość ścieków bytowych dopływających do oczyszczalni wynosi **1 452 105 m³/rok** (wg. stanu na 2013 r.).

Średnia (w 2013 roku) dobową ilość ścieków komunalnych oczyszczanych przez oczyszczalnię wynosi **11 293 m³/d** o składzie :

- BZT5 – 498 mg/O₂/l,
- CZT-Cr – 1002 mgO₂/l,
- Zawiesiny – 298 mg/l,
- Azot ogólny – 51,2 mg/l,
- Fosfor ogólny – 9,9 mg/l.

Aktualny stopień redukcji zanieczyszczeń za 2013 r.

Stopień redukcji zanieczyszczeń (wg rocznego ładunku ścieków dopływających i odpływających):

- BZT5 – 98,8%,
- CZT-Cr – 96,3 %,
- Zawiesiny – 95,6%,
- Azot ogólny – 86,1 %,
- Fosfor ogólny – 96,0 %.

Planowany stopień redukcji zanieczyszczeń:

- BZT5 – 99%,
- CZT-Cr – 97 %,
- Zawiesiny – 96%,
- Azot ogólny – 86,5 %,
- Fosfor ogólny – 96,5 %.

Ważniejsze zakłady przemysłowe na terenie miasta Łowicza korzystające z połączeń do kanalizacji :

- „AGROS NOVA” Sp. z o.o., ul. gen. Wł. Sikorskiego 5, 99 - 400 Łowicz,
- Firma Bracia Urbanek J. Urbanek, A. Urbanek, W. Urbanek Sp. j., ul. Katarzynów 59, 99 – 400 Łowicz,
- „BAUMIT” Sp. z o.o., ul. Uchanka 9/11, 99 - 400 Łowicz,
- LAMELA Sp. z o.o., ul. Poznańska 4, 99 – 400 Łowicz,
- ZPO Opakomet Sp. z o.o., ul. Armii Krajowej 98, 99-400 Łowicz.

Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Łowiczu posiada własną zakładową oczyszczalnię ścieków.

Przykładowe ilości i składy ścieków przemysłowych:

- Ilość – 7.360 m³/d,
- BZT5 – 500 mg/O₂/l,
- CZT-Cr – 1200 mgO₂/l,
- Zawiesiny – 400 mg/l,

- Azot ogólny – 80, mg/l,
- Fosfor ogólny – 9,0 mg/l.

9. WYLICZENIE RÓWNOWAŻNEJ LICZBY MIESZKAŃCÓW DLA AGLOMERACJI ŁOWICZ

I. Mieszkańcy

1. Liczba mieszkańców zamieszkałych w granicach aglomeracji:

- a) miasto Łowicz - **29 172** osoby (stan na 31.12.2013 r.- ewidencja ludności – całe miasto)
- b) gmina Łowicz – **7639** (stan na 31.12.2013 r. - ewidencja ludności - cała gmina).

Liczba mieszkańców gminy Łowicz zamieszkująca teren aglomeracji na stałe – **4446**.

Liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji w gminie Łowicz po zrealizowaniu sieci kanalizacji sanitarnej (podłączeni + planowani) – $2224 + 2068 + 126 = 4418$ (w tym w obrębie planowanej aglomeracji).

Planowana liczba mieszkańców – 31 512 RLM (oszacowano na podstawie planów inwestycyjnych dot. budowy kanalizacji w mieście i gminie do końca 2015 r.).

$28\ 200$ (liczba osób korzystających z systemu kanalizacyjnego – miasto Łowicz) + $2\ 224$ (liczba osób korzystających z systemu kanalizacyjnego – gmina Łowicz) = $30\ 424$ RLM.

Liczba mieszkańców planowana do podłączenia do systemu kanalizacji (nowi odbiorcy) do końca 2015 r.: miasto Łowicz – 300, gmina Łowicz – 788.

2. Liczba mieszkańców objęta systemem kanalizacji w granicach planowanej aglomeracji (stan na 31.12.2013 r.)

- a) miasto Łowicz – 28 200 osoby
- b) gmina Łowicz – 2 224 osoby

c) łącznie – 30 424 osoby

3. Liczba mieszkańców planowana do podłączenia do systemu kanalizacji

- a) miasto Łowicz – ok. 300 osoby
- b) gmina Łowicz – 788 osoby

c) łącznie – 1088 osoby

II. Ścieki przemysłowe

a) planowane RLM ścieków przemysłowych i usług – **63 610** (przewidziano wzrost o 500 RLM - w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej sprzedawane są działki pod zakłady przemysłowe).

III. Osoby czasowo przebywające

- a) miasto Łowicz – 351 osoby (dokładny opis w pkt 3 opracowania).
- b) gmina Łowicz - 0
- c) łącznie – 351 osoby**

RLM DLA AGLOMERACJI WYNOŚI:

$$\text{RLM} = 31\ 512 + 63\ 610 + 351 = 95\ 473$$

10. PROPOZYCJA WYZNACZENIA OBSZARU I GRANIC AGLOMERACJI ŁOWICZ – podsumowanie

1. W niniejszym opracowaniu, dokonano aktualizacji zamierzeń w obrębie Aglomeracji Łowicz.
2. Aglomeracja spełnia warunek $\geq 2\ 000$ RLM.
3. W skład aglomeracji proponujemy włączyć miejscowości:
 - **Miasto Łowicz,**
 - **z Gminy Łowicz** miejscowości: (miejscowości: Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Parma, Placencja, Zielkowice, Jastrzębia, Pilaszków, Małyszce, Klewków, Niedźwiada (część wsi o nazwie zwyczajowej Niedźwiada – Wujnow), Zielkowice (za kolejją), Zawady, Wygoda, Urbańszczyzna.
4. Liczba osób objętych planem aglomeracji: **31 512 osoby.**
5. W obrębie noworealizowanej sieci z kanalizacji skorzystają **1 088 osoby.**
6. Długość nowej planowanej do wybudowania na obszarze aglomeracji sieci wynosi: **8,4 km.**
7. Współczynnik koncentracji dla nowopowstałych terenów **D=130 Mk/km.**
8. Obecny współczynnik koncentracji dla Aglomeracji jest na poziomie: $D = 293$.
9. Po zakończeniu planowanych przedsięwzięć współczynnik koncentracji dla Aglomeracji powinien kształtować się w wysokości: $D = 282$.
10. Ścieki z terenu Aglomeracji kierowane są na oczyszczalnię o równoważnej liczbie mieszkańców (wg. obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego) $RLM = 97\ 154$
11. Planowane obciążenie instalacji po modernizacji oczyszczalni – $97\ 500$ RLM (wg koncepcji).
12. Zapewnione jest i będzie oczyszczenie całego strumienia ścieków (ładunku) kierowanego na oczyszczalnię komunalną z planowanej AGLOMERACJI ŁOWICZ. Instalacja dostosowana jest do aktualnej oraz perspektywicznej ilości ścieków, które są/będą na niej oczyszczane. Oczyszczalnia ścieków przystosowana do usuwania 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji (oczyszczanie 100% ilości ścieków powstających w aglomeracji).
13. Instalacja oczyszczalni dotrzymuje warunków oczyszczania ścieków dla aglomeracji od $15\ 000$ do $99\ 999$ RLM
14. Proces przyjmowania i oczyszczania ścieków komunalnych zgodny z wymogami Dyrektywy unijnej 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
15. RLM dla wnioskowanej aglomeracji wynosi: $95\ 573$.
16. Na dzień dzisiejszy planuje się, że na terenach wyłączonych z aglomeracji ścieki będą gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, a następnie przez uprawnionego przewoźnika „odbierane” i „oddawane” na punkt zlewny. Miejscowości wyłączone z aglomeracji, będą po 31.12.2015 r., sukcesywnie kanalizowane na podstawie szczegółowych rozwiązań technicznych, lub będą też realizowane indywidualne systemy oczyszczające
17. Podsumowując: **Agglomeracja spełniać będzie wymagania Dyrektywy 91/271/EWG**

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Część graficzna zawiera:

- oznaczenie granic obszaru objętego lub przewidzianego do objęcia zasięgiem systemu kanalizacji zbiorczej gminy bądź jej obszaru współtworzącego aglomerację na mapie 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,
- oznaczenie istniejącego systemu kanalizacji zbiorczej,
- oznaczenie Obszaru Natura 2000 oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej, i innych terenów objętych formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody,
- określenie skali planu w formie liczbowej i liniowej.

Burmistrz Miasta Łowicza

Urząd Marszałkowski
Województwa Łódzkiego
Departament Rolnictwa
i Ochrony Środowiska
Al. Piłsudskiego 8
90 – 051 Łódź

SK.7021.3.1.2014.MK3

Łowicz, 22.09.2014 r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.08.2014 r. o znaku RŚVI.7320.25.2014.MP (data wpływu: 04.09.2014 r.) w sprawie wyjaśnienia i uzupełnienia propozycji planu aglomeracji Łowicz objętej Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych, Burmistrz Miasta Łowicza przedkłada wymagane wyjaśnienia:

1. Gmina Łowicz – podana ilość wszystkich przydomowych oczyszczalni na terenie gminy Łowicz wynosi 73 sztuki. Ilość przydomowych oczyszczalni na terenie objętym aglomeracją wynosi 7 (Wygoda – 2, Popów – 3, Zawady – 1, Zielkowice – 1). Miasto Łowicz – bez zmian.
2. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jastrzębia będzie skutkowałą nowymi przyłączami w ilości 20 sztuk.
3. Gmina Łowicz - Liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji po zrealizowaniu budowy sieci kanalizacji sanitarnej (podłączeni + planowani): $2224 + 2068 + 28 = 4320$
Prognoza co do zrealizowanych połączeń do końca 2015 roku: $2224 + 788 + 28 = 3040$
4. Ponowne przeanalizowanie zapisów tabeli 4:

Tabela 4. Zestawienie RLM mieszkańców, RLM przemysłu i RLM osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji.

Lp.	Wyszczególnienie	Gmina	Miasto	razem
1	Liczba osób zamieszkująca teren planowany do objęcia aglomeracją	4 446	29 172	33 618
2	Liczba mieszkańców objętych systemem kanalizacyjnym	$2\ 224 + 28 = 2252$	28 200 (liczba osób korzystających ze zbiorczej sieci jest równoważna z osobami zamieszkującymi teren skanalizowany)	30 452
2a	Liczba osób obecnie korzystających z systemu kanalizacyjnego (podłączonych)	2 224	28 200	30 424
3	Liczba mieszkańców, którzy będą korzystali z planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej (nowi odbiorcy)	788	300	1088
2+3	Odbiorcy -łącznie	$3\ 012 + 28 = 3040$	28 500	31 540
4	Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji		351	351
5	Osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji po zrealizowaniu zadania		351	351

6	Równoważna Liczba Mieszkańców wynikająca z dobowego ładunku ścieków, który będzie odprowadzanych przez zakłady przemysłowe i usługi		63 110	63 110
7	Równoważna Liczba Mieszkańców wynikająca z dobowego ładunku ścieków, który będzie odprowadzanych przez zakłady przemysłowe planowane do podłączenia do sieci kanalizacyjnej		63 610	63 610
8	Równoważna Liczba Mieszkańców RLM			(Lp:1+5+7) 97 579
2+3/8 x 100%	Procent skanalizowania na koniec 2015r.			97,9%

5. Mapa w skali 1: 10 000 dla propozycji planu aglomeracji Łowicz jest niedostępna.
6. Podstawa prawna - **Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej** – uchwała Nr LXI/1686/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24 marca 2009 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej zmienionego rozporządzeniem Nr 18/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 15 listopada 2010 r. Nr 327, poz. 2842)– **Miasto Łowicz, Gmina Łowicz.**
7. Granice Bolimowskiego Parku Krajobrazowego leżą poza obszarem aglomeracji Łowicz, w związku z czym nie zaznaczono ich na mapie.
8. Na załączniku graficznym zweryfikowano przebieg granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej” w rejonie miejscowości Arkadia (gmina Nieborów) oraz zaznaczono przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Z poważaniem

BURMISTRZ
Kaliński

Krzysztof Jan Kaliński

W załączeniu:

1. „Propozycja planu aglomeracji Łowicz objętej Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych” w formie graficznej

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Łowicz, ul. Długa 12, 99 – 400 Łowicz

Kaliński
5102.20.22