

**UCHWAŁA NR XXII/395/12
SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO**

z dnia 27 marca 2012 r.

w sprawie przyjęcia propozycji planu aglomeracji Łowicz.

Na podstawie art. 18 pkt 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1590, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1206, z 2006 r. Nr 126, poz. 875, Nr 227, poz. 1658, z 2007 r. Nr 173, poz. 1218, z 2008 r. Nr 180, poz. 1111, Nr 216, poz. 1370, Nr 223, poz. 1458, z 2009 r. Nr 157, poz. 1241, z 2010 r. Nr 28, poz. 142 i 146, Nr 40, poz. 230 i Nr 106, poz. 675 oraz z 2011 r. Nr 21, poz. 113, Nr 149, poz. 887, Nr 217, poz. 1281) w związku z art. 43 ust. 2a ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo Wodne (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 145) Sejmik Województwa Łódzkiego uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje propozycję planu aglomeracji Łowicz zwanej dalej „aglomeracją”, położonej w województwie łódzkim na obszarze gmin: Miasto Łowicz i Gmina Łowicz w powiecie łowickim.

§ 2. Aglomerację tworzą miejscowości: Miasto Łowicz, Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Jastrzębia, Pilaszków, Małyszce, Klewków, Niedźwiada, Parma, Placencja, Zielkowice.

§ 3. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi: 67 151.

§ 4. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków komunalnych miasta Łowicza.

§ 5. Załącznik do uchwały stanowi „Propozycja planu aglomeracji Łowicz objętej Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych”.

§ 6. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Łódzkiego.

§ 7. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



Przewodniczący Sejmiku
Miasto Łowicz

Załącznik do Uchwały Nr XXII/395/12
Sejmiku Województwa Łódzkiego
z dnia 27 marca 2012 r.

Urząd Miejski w Łowiczu

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

Łowicz, 2011 r.

Spis treści:

I. Opis techniczny

II. Część graficzna

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. Nr 0, poz. 145).

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

Zgodnie z art. 43 ust 2a ww. ustawy aglomeracje wyznacza, po uzgodnieniu z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej i właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin, sejmik województwa w drodze uchwały.

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 tłoczonymi 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 2009 r. Nr 151 poz. 1220 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 śródłądowych 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. OGÓLNA CHARAKTERYSTKA AGLOMERACJI ŁOWICZ

Gminy wchodzące w skład aglomeracji Łowicz:

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

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



źródło: www.osp.org.pl

Gmina 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 Niżu 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 **29 812** (stan na koniec 2010 r.).

Baza noclegowa na terenie miasta Łowicza tj. liczba miejsc noclegowych wynosi **467** (źródło: <http://www.lowicz.eu>).

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 Chańno 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 urozmaiconą 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>).

3. STREFY OCHRONNE UJĘĆ WODY

Gmina 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 $Q_e = 220,0$ m³/h przy $S_e = 41,1$ m oraz studnia nr IV o głębokości 537,0 m i wydajności eksploatacyjnej $Q = 210,0$ m³/h, przy depresji $S = 11,1$ m.

Ujęcia wód czwartorzędowych i trzeciorzędowych posiadają wyznaczone strefy ochronne składające się wyłącznie z terenów ochrony bezpośredniej studni głębinowych, w zasięgu $r=8$ m, licząc od zarysów obudów studziennych (*decyzja Starostwa Powiatowego w Łowiczu, znak: SRZ.I.6223-1-16/03 z dnia 20.10.2003 r.*). Tereny ochrony bezpośredniej poszczególnych studni są wygrozdzone i zagospodarowane. Studnie dolnokredowe są także zlokalizowane na terenach wygrodzonych.

Studnie ujęcia dolnokredowego posiadają wyznaczone, lecz nie ustanowione aktem prawnym tereny ochrony bezpośredniej.

Komunalne ujęcie wody nie posiadają wyznaczonych i ustanowionych terenów ochrony pośredniej. Z uwagi na głębokość zalegania użytkowych poziomów wodonośnych ujęć wody oraz występujące warstwy izolujące poziomy wodonośne, nie występuje konieczność wyznaczania stref ochrony pośredniej.

Dla ujęcia wód podziemnych Firmy Bracia Urbanek S.C. ustanowiono teren zewnętrzny ochrony pośredniej (decyzja Starostwa Powiatowego w Łowiczu, znak: OSR.I.6220-1-3/00 z dnia 14.04.2000 r.)

Gmina Łowicz

Strefy ochrony bezpośredniej wyznaczone dla ujęć wody zlokalizowanych na terenie gminy Łowicz mieszczą się w granicach działek przeznaczonych na stacje uzdatniania wody i wynoszą od 4 m do 8 m.

4. OBSZARY OCHRONNE ZBIORNIKÓW WÓD ŚRÓDLĄDOWYCH

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

5. 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.) - Gmina 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 (prawobrzeżną i lewobrzeżną). 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) - Gmina 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.

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej -** Rozporządzenie nr 6/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 24.04.2009 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.) – **Gmina Miasto Łowicz, Gmina Łowicz, Gmina Nieborów.**

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.

6. 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

Liczba mieszkańców – 1072

Długość sieci – 6300 m

Granica przebiega wzdłuż wewnętrznych granic skanalizowanych działek budowlanych w miejscowościach Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży położonych w północno-wschodniej części gminy Łowicz. Ww. miejscowości położone są wzdłuż drogi krajowej nr 2 w kierunku Warszawy, przy drodze powiatowej nr 2721 E. Wymienione wsie położone są na lewym brzegu rzeki Bzury.

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

Liczba mieszkańców – 1250

Długość sieci – 7600 m

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

Zlewnia nr 6 – Jastrzębia, Pilaszków - wykonano

Liczba mieszkańców – 683

Długość sieci – 6115 m

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

Zlewnia nr 8 - Małyszce, Klewków, Niedźwiada (Wujnów) – wykonano

Liczba mieszkańców – 478

Długość sieci – 5721 m

Granica działek przebiega wzdłuż wewnętrznych granic przewidzianych do skanalizowania działek budowlanych w miejscowościach Małyszce, Klewków, Niedźwiada, położonych w północno – zachodniej części gminy Łowicz. Ww. miejscowości zlokalizowane są wzdłuż drogi krajowej nr 2 w kierunku Poznania, drogi wojewódzkiej nr 584 w kierunku Płocka, dróg powiatowych nr 2119 E, 2722 E oraz drogi gminnej 105059 E. Wymienione wsie położone są na lewym brzegu rzeki Słudwi.

Zlewnia nr 12 – Zielkowice (za koleją) – do realizacji

Liczba mieszkańców – 120

Długość sieci – 1957 m

Granica przebiega wzdłuż wewnętrznych granic przewidzianych do skanalizowania działek budowlanych w miejscowości Zielkowice. Wieś jest położona 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).

Aktualnie długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Łowicza wynosi **18,136 km**.

Liczba mieszkańców korzystających obecnie z systemu kanalizacyjnego wynosi **2 233**.

Na terenie planowanym do objęcia aglomeracją (do końca 2015 r.) projektuje się budowę ok. **9,5 km** sieci kanalizacji sanitarnej.

Planowana do skanalizowania liczba mieszkańców wynosi ok. **1370**.

Wskaźnik długości sieci – D

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

$$D_{\text{budowanej}} = 1370/9,5 = 144,2$$

$$D_{\text{po realizacji zadań}} = 3603/27,6 = 130,5$$

Wskaźnik długości sieci dla nowo realizowanej gminy wiejskiej Łowicz wynosi **144,2**.

Gmina Miasto Łowicz

Długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Łowicza wynosi **79,8 km**. (wg. stanu na 2010 r.).

Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego wynosi **29 500** (wg. stanu na 2010 r.).

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

Planowana do skanalizowania liczba mieszkańców wynosi ok. **300**.

Zgodnie z założeniami Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych 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

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

$$D_{\text{po realizacji zadań}} = 29\ 800/81,2 = 367$$

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

7. OPIS GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ – oczyszczalnia ścieków

Gmina Miasto Łowicz

Ścieki z terenu miasta są odprowadzane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu. Jest ona działem Zakładu Usług Komunalnych w Łowiczu. Oczyszczalnia działa na podstawie pozwolenia wodnoprawnego wydanego przez Starostwo Powiatowe w Łowiczu z dnia 29.10.2003 r. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna, o maksymalnej przepustowości **21 000 m³/dobę** (przepustowość średnia – **13 000 m³/dobę**). Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest **rzeka Bzura w km 55 + 600**.

Do układu oczyszczania ścieków w Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Łowiczu wchodzi następujące obiekty i urządzenia:

- kanał dopływający,
- punkt zlewny nieczystości – automatyczna stacja zlewna typ SPF – 100 m³/h,
- komora krat z automatyczną kratą schodkową OZ-B/600/6,
- pompownia ścieków surowych wyposażona w 4 pompy,
- piaskownik dwukomorowy napowietrzany o przepływie poziomym wyposażony w 2 zgarniacze piasku i instalację napowietrzającą,
- osadnik wstępny dwukomorowy, wyposażony w mechaniczny zgarniacz osadu oraz układ automatycznego spustu osadów z osadników,
- komory denitryfikacji i defosfatacji o łącznej pojemności 1230 m³,

- 4 komory nityfikacji wyposażone w urządzenia do napowietrzania i mieszania dopływających ścieków,
- 2 osadniki wtórne radialne o przepływie poziomym odśrodkowym o średnicy 24 m,
- pompownia osadu nadmiernego, wyposażona w 2 pompy zatapialne typu Sarlin 7 kW recyrkulacyjne, 2 pompy Sarlin zatapialne 3 kW 2 sondy pomiaru gęstości osadu,
- pompownia pośrednia wyposażona w 5 pomp typu Sarlin oraz czujnik stężenia osadu w ściekach dopływających do osadników wtórnych,
- hala dmuchaw wyposażona w 2 dmuchawy,
- 2 stawy napowietrzane z biostrukturami o powierzchni ok. 1 ha, wyposażone w urządzenia napowietrzające DIFLOX,
- 6 stawów stabilizacyjnych o powierzchni ok. 9 ha.

Urządzeniami towarzyszącymi w głównym profilu oczyszczania są:

- studzienka pomiarowa zlokalizowana poza osadnikami wtórnymi kontrolno – rewizyjne studzienki umieszczone na ciągach ściekowych.

W celu przeróbki osadów powstających w procesie oczyszczania przewidziano następujący schemat technologiczny:

- zagęszczanie,
- odwadnianie,
- unieszkodliwianie,
- składowanie.

W ramach powyższego schematu przyjęto następujący układ urządzeń:

- 2 zagęszczacze grawitacyjne z mieszadłami,
- prasa filtracyjna firmy Guinard, instalacja przygotowywania i dozowania polielektrolitu, wirówka typ. Hiller,
- 2 wydzielone zamknięte komory fermentacyjne,
- poletka osadowe,
- plac składowania i kompostowania osadu.

Urządzeniami (obiektami) w cyklu przeróbki osadów ściekowych są:

- 2 zagęszczacze grawitacyjne z mieszadłami,
- prasa filtracyjna firmy Guinard, instalacja przygotowywania i dozowania polielektrolitu, wirówka typ. Hiller,

- wirówka do odwadniania osadów ścieków firmy HILLER GmbH wraz z kompletnym wyposażeniem technologicznym,
- 2 wydzielone zamknięte komory fermentacyjne,
- poletka osadowe,
- plac składowania i kompostowania osadu.

Urządzeniami (obiektami) towarzyszącymi w cyklu przeróbki osadów ściekowych są:

- pompownia osadów nadmiernych i recyrkulatu,
- magazyn koagulantów,
- rurociągi odprowadzające wodę nadosadową,
- studzienki kontrolno – rewizyjne na ciągach osadowych i wody nadosadowej.

Na oczyszczalni znajdują się również objekty pomocnicze, socjalne niezbędne dla otrzymania i procesów technologicznych oczyszczania ścieków lub przeróbki osadów:

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

Ścieki surowe dopływają do oczyszczalni kolektorem o średnicy 800 mm i są poddawane następującym procesom: cedzeniu, sedymentacji zanieczyszczeń mineralnych, oczyszczaniu biologicznemu wraz z nityfikacją, denityfikacją oraz defosfatacją ścieków, sedymentacji wtórnej, ostatecznemu utlenianiu zanieczyszczeń.

W ostatnich trzech latach została przeprowadzona częściowa modernizacja urządzeń na oczyszczalni, polegająca na zastąpieniu wypracowanych urządzeń nowymi (zainstalowanie nowej wirówki do odwadniania osadów o przepustowości 15 m³/godz., zainstalowanie nowej automatycznej stacji zlewnej o przepustowości 100 m³/h, wymiana wirownic - 11 szt., zakup Maceratora – rozdrabniacza). Przeprowadzono także remont urządzeń na osadnikach wtórnych (radialnych) polegający na wymianie wysłużonych zgarniaczy osadu. Wyremontowano i wyczyszczono z piachu zagęszczacze osadu, przeprowadzono również remont stopnia sprężenia dmuchawy oraz remont silnika.

Ilość ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni wraz ze ściekami deszczowymi i infiltracyjnymi wynosi **3 709 500 m³/rok (10 163,01 m³/d)**, (wg. stanu na 2010 r.).

Część ścieków z terenu miasta Łowicza jest odprowadzanych do oczyszczalni ścieków Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Łowiczu. Planuje się, że przełączenie terenów obecnie obsługiwanych przez oczyszczalnię zakładową OSM do miejskiej oczyszczalni ścieków nastąpi do 2015 r. Po przełączeniu uwzględniony zostanie ładunek w RLM Aglomeracji.

Obciążenie miejskiej oczyszczalni ścieków wynosi **97 154 RLM** (wg. pozwolenia wodnoprawnego z dnia 29.10.2003 r. o znaku: SRZ.I.6223-1-16/03 wydanego przez Starostę Łowickiego).

Wartość RLM jako średnia z roku oraz średniego z roku ładunku zanieczyszczenia wyrażonego wskaźnikiem BZT₅ dopływającym do oczyszczalni w ciągu roku wynosi **66 737**.

$RLM = (3\ 709\ 500/365 * 394)/60 = 66\ 737$ (wg. stanu na 2010 r.).

Wartość RLM jako średnia z roku oraz na podstawie maksymalnego średniego tygodniowego ładunku zanieczyszczenia wyrażonego wskaźnikiem BZT₅ dopływającym do oczyszczalni w ciągu roku wynosi **87 659** (wg. stanu na 2010 r.).

$RLM (\text{mieszkańcy} + \text{przemysł} + \text{miejsca noclegowe}) = 29\ 812 + 33\ 269 + 467 = 63\ 548$ (wg. stanu na 2010 r.)

Wyliczenie RLM ścieków za 2010 rok

Ilość ścieków oczyszczonych – 3.709.500 o RLM - 66.737 (BZT₅ ścieków dopływających 1.461.543 kg/rok), w tym 64.600 w ściekach dopływających kanalizacją (1.137 RLM ścieków dowożonych).

Udział ścieków przemysłowych w ogólnej ilości ścieków – 34, 1 % .

Na podstawie prowadzonych analiz BZT₅ ścieków ustalono, że RLM ścieków przemysłowych jest ok. 2,05 razy wyższy od RLM mieszkańców.

stąd:

udział RLM przemysłu w RLM ścieków dopływających

$(2,05 \times 34,1\%) / ((34,1\% \times 2,05 + 65,9\%)) = 51,5\% \text{ RLM}$
51,5% z 64.600 RLM = **33.269 RLM - dla przemysłu**

64.600-33269 = 31.331 RLM dla mieszkańców

Stopień redukcji zanieczyszczeń w 2010 r.

Nazwa wskaźnika	Dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbieralnika zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym [mg/dm ³]	Minimalny stopień redukcji zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbieralnika zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym [%]	Ścieki dopływające – stężenie [mg/dm ³]	Ścieki odprowadzane do odbieralnika (rzeka Bzura) – stężenie [mg/dm ³]
BZT ₅	15	90	394	6,2
ChZT _{cr}	125	75	800	41,3
Zawiesina ogólna	150	90	466	21
Azot ogólny	15	80	51	5,2
Fosfor ogólny	2	85	6	0,286

Ilość powstających ścieków przemysłowych wynosi **533 794 m³/rok** (wg. stanu na 2010 r.).

Ilość powstających ścieków bytowych i przemysłowych wynosi **1 565 214 m³/rok** (wg. stanu na 2010 r.).

Przykładowe składy ścieków przemysłowych:

BZT₅ – **540 mg/dm³**

ChZT_{cr} – **1150 mg/dm³**

Zawiesina ogólna – **650 mg/dm³**

Ważniejsze zakłady przemysłowe na terenie miasta Łowicza korzystające z podłączeń 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.

Gmina Łowicz

Długość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Jastrzębia, Pilaszków, Małyszce, Klewków, Niedźwiada, wynosi **18,136 km**.

Liczba mieszkańców obecnie korzystających z systemu kanalizacyjnego wynosi **2233**.

Na terenie gminy (do końca 2015 r.) planuje się budowę ok. **9,5 km** sieci kanalizacji sanitarnej.

Do 2015 r. w miejscowościach: Parma, Placencja, Zielkowice (zlewnia nr 2), planuje się budowę **7,6 km** sieci kanalizacji sanitarnej. Ponadto w 2012 r. przewiduje się budowę **1,957 km** sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zielkowice I (zlewnia nr 12), na którą Gmina Łowicz posiada prawomocne pozwolenie na budowę. Łączny koszt budowy wyniesie 1 852 43,00 zł. Fundusz na realizację przedsięwzięcia – NFOŚiGW, WFOŚiGW, wkład własny.

Planowana do skanalizowania liczba mieszkańców wynosi **1370**.

Na terenie gminy Łowicz w 2009 r. powstało **47 773 m³** ścieków.

Średnia dobową ilość ścieków komunalnych wynosi **130 m³/d** (na podstawie ilości ścieków odprowadzonych na oczyszczalnię za pomocą systemu sieci kanalizacji sanitarnej w 2009 r.)

Skład ścieków powstających na terenie gminy Łowicz:

BZT₅ – 400 g/cm³

ChZT – 750 g/cm³

Zawiesina – 433 g/cm³

N-NH₄ – 80,0 g/cm³

Fosfor – 13,3 g/cm³

RLM = (mieszkańcy + przemysł + miejsca noclegowe) = 3603 + 0 + 0 = 3603

Ścieki komunalne z terenu gminy są odprowadzane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Łowiczu oraz oczyszczalni Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Łowiczu. Włączenie zlewni nr 1 do miejskiej oczyszczalni ścieków ma nastąpić w 2012 r.

Na terenie gminy Łowicz nie występują ścieki przemysłowe odprowadzane do systemu kanalizacji zbiorczej. Ponadto podłączenie do systemu kanalizacji zbiorczej zakładów nie jest planowane.

8. WYLICZENIE RÓWNOWAŻNEJ LICZBY MIESZKAŃCÓW DLA AGLOMERACJI ŁOWICZ

I. Mieszkańcy

1. Liczba mieszkańców zamieszkałych w granicach aglomeracji

a) miasto Łowicz - 29 812 osoby

b) gmina wiejska Łowicz – 3603 osoby

c) łącznie – 33 415 osoby

2. Liczba mieszkańców objęta systemem kanalizacji w granicach planowanej aglomeracji (stan na 31.XII.2010 r.)

a) miasto Łowicz – 29 500 osoby

b) gmina wiejska Łowicz – 2233 osoby

c) łącznie – 31 733 osoby

3. Liczba mieszkańców planowana do podłączenia do systemu kanalizacji

a) miasto Łowicz – ok. 300 osoby

b) gmina wiejska Łowicz – 1 370 osoby

c) łącznie – 1 670 osoby

II. Ścieki przemysłowe

a) RLM ścieków przemysłowych - **33 269**

III. Osoby czasowo przebywające

a) miasto Łowicz - 467 osoby

b) gmina wiejska Łowicz - 0

c) łącznie – **467 osoby**

RLM DLA AGLOMERACJI WYNOŚI:

$$\text{RLM} = 33\,415 + 33\,269 + 467 = 67\,151$$

9. PROPOZYCJA WYZNACZENIA OBSZARU I GRANIC AGLOMERACJI ŁOWICZ – podsumowanie

1. W skład aglomeracji proponujemy włączyć miejscowości:
 - **Miasto Łowicz,**
 - **z Gminy Łowicz miejscowości:** Popów, Zabostów Mały, Zabostów Duży, Jastrzębia, Pilaszków, Małyszce, Klewków, Niedźwiada (część wsi o nazwie zwyczajowej Niedźwiada – Wujnów), Parma, Placencja, Zielkowice.
2. Liczba osób objętych planem aglomeracji: **33 415 osoby**
3. W obrębie noworealizowanej sieci z kanalizacji skorzystają **1 670 osoby**
4. Długość nowej planowanej do wybudowania na obszarze aglomeracji sieci wynosi: **10,9 km**
5. Współczynnik koncentracji dla nowopowstałych terenów **D = 153,2**
6. Obecny współczynnik koncentracji dla Aglomeracji jest na poziomie: **D = 324**
7. Po zakończeniu planowanych przedsięwzięć współczynnik koncentracji dla Aglomeracji powinien kształtować się w wysokości: **D = 307**
8. Ścieki z terenu Aglomeracji kierowane są na oczyszczalnię o równoważnej liczbie mieszkańców (wg. obowiązującego pozwolenia wodnoprawnego) **RLM = 97 154**

9. 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.

10. Instalacja oczyszczalni dotrzymuje warunków oczyszczania ścieków dla aglomeracji od 15 000 do 99 999 RLM

11. RLM dla wnioskowanej aglomeracji wynosi: 67 151

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,
- 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,
- określenie skali planu w formie liczbowej i liniowej.

ujęcia wody w miejscowości Krępa. Brak możliwości finansowych nie pozwolił na wywiązanie się przez Gminę z w/w harmonogramu.

Zadania inwestycyjne w zakresie budowy sieci kanalizacyjnej na lata 2012-2015 są ograniczone, ze względu na realizowanie w tym okresie inwestycji koniecznych

i wymagających dużych nakładów finansowych np. przebudowa Stacji Uzdatniania Wody Wiewiórów ok. 2 876 000 zł, termomodernizacja budynku Zespołu Szkolno-Gimnazjalnego ok. 2 400 000 zł.

6. UZASADNIENIE ZMIANY ROZPORZĄDZENIA WYZNACZAJĄCEGO AGLOMERACJĘ

Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 33/2006 z dnia 11 grudnia 2006 roku wyznaczono aglomerację Lgota Wielka o RLM = 4680, w skład której wchodzić miały miejscowości: Brudzice, Długie, Kolonia Lgota, Krępa, Krzywanice, Lgota Wielka, Wiewiórów, Wola Blakowa, Woźniki, z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Lgocie Wielkie.

Na dzień dzisiejszy tj. do końca 2015 roku system zbiorczy kanalizacji nie będzie realizowany w miejscowościach: Krępa i Kolonia Krępa.

Określając RLM Aglomeracji w 2006 roku, do wyliczeń przyjęto prognozowany ładunek zanieczyszczeń jaki będzie redukowany na oczyszczalni ścieków komunalnej przy założeniu: $Q_d = 500 \text{ m}^3/\text{d}$ i $\text{BZT}_5 = 477,5 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$ a określony w projekcie przebudowy oczyszczalni na $\text{RLM}=4680$.

Na potrzeby programowania, koordynacji i sprawozdawczości działań w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków wynikających z realizacji zobowiązań Polski przyjętych w traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, dotyczących realizacji postanowień dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, wprowadzono w ustawie Prawo wodne, w ślad za przywołaną dyrektywą pojęcie „aglomeracja”. Gmina, w granicach której znajduje się aglomeracja jest odpowiedzialna za podłączenie do sieci kanalizacyjnej mieszkańców tej aglomeracji, a nie zakłady przemysłowe, które i tak mają obowiązek oczyszczania ścieków. Uwzględniając powyższe w określaniu wielkości RLM aglomeracji uwzględnia się:

- turystykę z ilości miejsc noclegowych (a nie liczby turystów),
- przemysł – wyliczany z ładunku,
- $\text{RLM} = 1$ mieszkaniec fizyczny.

Przyjmując, podaną standaryzację w kwestii określania RLM Aglomeracji, dokonano przeszacowania tej wielkości dla naszych obszarów.

Docelowo siecią kanalizacyjną objętych zostanie 3 555 stałych mieszkańców.

W związku z powyższym wnosimy o likwidację Aglomeracji Lgota Wielka w obszarze wyznaczonym Rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 33/2006 z dnia 11 grudnia 2006 roku i ustalenie nowych granic, uwzględniających zasięg już zrealizowanego jak i planowanego systemu kanalizacji zbiorczej oraz podanie znowelizowanego RLM dla Aglomeracji, które zostało określone na 3555.

Aglomeracja Łowicz

Łowicz

Legenda:

— granica aglomeracji łowicz

■ Oczyszczalnia ścieków



