

UCHWAŁA NR XXVII/516/12
SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO
z dnia 28 sierpnia 2012 r.

w sprawie: przyjęcia propozycji planu aglomeracji Koluszki.

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., poz. 145), Sejmik Województwa Łódzkiego uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjmuje propozycję planu aglomeracji Koluszki zwanej dalej „aglomeracją”, położonej w województwie łódzkim, powiecie łódzkim- wschodnim, na obszarze miasta Koluszki oraz gminy Koluszki.

§ 2. Aglomerację tworzą miejscowości: Koluszki, Felicjanów, Żakowice.

§ 3. Równoważna liczba mieszkańców aglomeracji wynosi: 14 281.

§ 4. Ścieki komunalne z obszaru aglomeracji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków komunalnych w Koluszkach.

§ 5. Załącznik do uchwały stanowi „Propozycja planu aglomeracji Koluszki”.

§ 6. Wykonanie uchwały powierza Zarządowi Województwa Łódzkiego.

§ 7. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



Przewodniczący Sejmiku
Województwa Łódzkiego

Marek Mazur
Marek Mazur

Załącznik do

Uchwały Nr XXVII/516/12

Sejmiku Województwa Łódzkiego

z dnia 28 sierpnia 2012 r.

**PROPOZYCJA PLANU
AGLOMERACJI
KOLUSZKI**

Propozycja zmiany Planu Aglomeracji Koluszki

Spis zawartości:

I. Część graficzna zawierająca.

- 1) oznaczenie granic obszaru objętego i przewidzianego do objęcia zasięgiem systemu kanalizacji zbiorczej i obszaru współtworzącego aglomeracje na mapie w skali 1:25 000,
- 2) oznaczenie granic administracyjnych gminy zgodnie z danymi z państwowego rejestru granic,
- 3) oznaczenie ujęć wody na terenie gminy Koluszki,
- 4) oznaczenie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych
- 5) oznaczenie granic terenów objętych formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody lub obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdującego się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 w/w ustawy,
- 6) określenie skali planu w formie liczbowej i liniowej.

II. Część opisowa zawierająca:

- 1) Cel i zakres opracowania
- 2) opis ogólnej charakterystyki gminy Koluszki wraz informacją o długości i rodzaju istniejącej oraz planowanej do realizacji sieci kanalizacyjnej, o liczbie mieszkańców i turystów w sezonie turystyczno – wypoczynkowym obsługiwanych przez tę sieć i oczyszczalnię,
- 3) opis gospodarki ściekowej zawierający:
 - informację o średniej dobowej ilości ścieków komunalnych powstających na terenie gminy oraz ich składzie jakościowym, wraz z informacją o długości i rodzaju istniejącej oraz planowanej do realizacji sieci kanalizacyjnej, o liczbie mieszkańców

i turystów w sezonie turystyczno – wypoczynkowym obsługiwanym przez tę sieć i oczyszczalnię,

- informację o ilości i składzie ścieków przemysłowych doprowadzanych przez zakłady przemysłowe do systemu kanalizacji,
- informację o zakładach, których podłączenie do systemu kanalizacji zbiorczej jest planowane,
- uzasadnienie określonej dla aglomeracji równoważnej liczby mieszkańców,
- informację o strefach ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony pośredniej i bezpośredniej,

4) informacje o obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych zawierająca oznaczenie aktu prawa miejscowego ustanawiającego te obszary oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych obszarach.

Cel i zakres opracowania:

Celem niniejszego opracowania jest zmiana dotychczasowego obszaru granic aglomeracji Kolużki.

Aglomeracja Kolużki ustanowiona została rozporządzeniem Wojewody Łódzkiego Nr 48/05 z dnia 16 grudnia 2005 roku w sprawie wyznaczenia aglomeracji Kolużki.

Zgodnie z treścią rozporządzenia wyznaczono aglomerację Kolużki o równoważnej liczbie mieszkańców 14 634 obejmującą tereny miasta Kolużki oraz wsi Felicjanów, Kaletnik, Różyca i Żakowice z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Kolużkach przy ul. Reymonta.

W oparciu § 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 roku w sprawie sposobu wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2010 roku, Nr 137, poz. 922) obszar i granice aglomeracji wyznacza się uwzględniając zasięg sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych zakończonych oczyszczalniami ścieków, przy czym do tej samej aglomeracji zalicza się tereny obsługiwane aktualnie przez sieć kanalizacyjną jak i tereny na których planuje się budowę takiej sieci wyznaczone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, decyzjach o lokalizacji celu publicznego lub Wieloletnim Planie Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Kanalizacyjnych.

Propozycja zmiany granic Aglomeracji Koluszki wynika z przeprowadzonej analizy i weryfikacji istniejących potrzeb w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie wyznaczonej w 2005 roku Aglomeracji oraz w oparciu o przepisy wyżej cytowanego rozporządzenia. Z uwagi na uwarunkowania związane z przepustowością istniejącej oczyszczalni ścieków, planowaną jej rozbudowę ostatecznie z obszaru dotychczasowej aglomeracji proponuje się wyłączyć miejscowości: Kaletnik, Różycza i częściowo wieś Żakowice.

Wyznaczając obszar 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 obliczony 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) nie może być mniejszy, niż 120 mieszkańców na km sieci.

Jak wynika z analizy i obliczeń zawartych w niniejszym opracowaniu warunek powyższy został spełniony, zatem zasadne jest wnioskowanie o zmianę granic Aglomeracji Koluszki.

1. Ogólna charakterystyka gminy Koluszki

Gmina Koluszki leży w środkowej części Polski, w centrum województwa łódzkiego, w powiecie łódzkim-wschodnim.

Graniczy z następującymi gminami:

- 1) od północy z gminami Brzeziny i Rogów;
- 2) od północnego wschodu z gminą Jeźów;
- 3) od wschodu z gminami Żelechlinek i Budziszewice;
- 4) od południa z gminami Ujazd i Rokiciny;
- 5) od południowego zachodu z gminą Brójce;
- 6) od zachodu z gminą Andrespol.

Gmina Koluszki zajmuje obszar 15 720 ha, z czego 990 ha stanowi teren miasta. Gminę zamieszkuje aktualnie 23 285 osób - w mieście 13 402 osób, na obszarach wiejskich (w 25 sołectwach) zamieszkuje 9 883 osób.

Gmina Koluszki położona jest w południowo-środkowej części Nizin Środkowopolskich w obszarze etnicznym południowo-zachodniego Mazowsza. Jest to obszar wysoczyzn polodowcowych tworzących równoleżnikowo rozciągające się pasmo zwane Wzniesieniami Południowomazowieckimi.

Gmina Koluszki położona jest w bliskiej odległości ośrodków przemysłowych i usługowych o znaczeniu regionalnym i subregionalnym.

Miasto Koluszki oddalone jest o 125 km od Warszawy, 27 km od Łodzi, 41 km od Piotrkowa Trybunalskiego, 33 km od Tomaszowa Mazowieckiego.

Powiązania zewnętrzne realizowane są przez sieć dróg wojewódzkich i powiatowych oraz linie kolejowe.

Przestrzeń obszaru gminy dzieli się na kilka struktur funkcjonalno-przestrzennych:

- 1) miasto – obejmuje ośrodek wielofunkcyjny z ukształtowanymi funkcjami mieszkaniowymi, usługowymi o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, przemysłowo-składowymi oraz w niewielkim stopniu rolnymi;
- 2) wschodni obszar gminy o charakterze wielofunkcyjnym z dominującymi funkcjami rolnymi i przyrodniczymi (rozległe kompleksy leśne, obszary dolinne rzek: Mrogi, Rawki, Piasecznicy);
- 3) zachodni obszar gminy o charakterze wielofunkcyjnym łączący funkcje rolnicze, przyrodnicze (obszary leśne, dolina rzeki Miazgi) z silnie rozwijającymi się funkcjami mieszkalnymi i rekreacyjnymi (dotyczy szczególnie wsi Gałków Duży i Mały, Borowa i Zielona Góra).

Miasto Koluszki łączy funkcje przemysłowe, usługowe i mieszkaniowe. Miasto jest intensywnie zainwestowane. W obszarze centrum skupia się zabudowa mieszkaniowa i usługowa. Zabudowa przemysłowa zlokalizowana jest na obrzeżach miasta (OLPP Sp. z o.o – Baza Paliw Nr 1 w Koluszkach, tereny przemysłowe należące do ŁSSE Podstrefy Koluszki przy ul. Nasiennej, „Koluszki Foundry and Machinery” Sp. z o. o. „POL-HUN s.c.). W/w zakłady posiadają własne oczyszczalnie ścieków.

Funkcje mieszkalne skoncentrowane są w zwartych osiedlach – osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej po stronie zachodniej oraz osiedle zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej po stronie wschodniej.

Obszar gminy jest ekstensywnie zainwestowany, poza obszarem wsi Gałków Mały, Żakowice, Różyca i Kaletnik (osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o charakterze miejskim).

Na pozostałych obszarach zabudowa skoncentrowana jest w pasmach przyulicznych. Rozproszenie zabudowy na terenach rolnych jest nieznaczne. Dominującą funkcją zabudowy na obszarach wiejskich jest zabudowa zagrodowa ustępująca funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej. Towarzyszą im pojedyncze obiekty usługowe oraz przetwórstwa rolno – spożywcze.

2. Opis gospodarki ściekowej wraz z informacją o długości i rodzaju istniejącej oraz planowanej do realizacji sieci kanalizacyjnej, liczbie mieszkańców i turystów obsługiwanych przez tę sieć, informacją o ilości i składzie ścieków powstających na terenie Gminy i uzasadnieniem określonej dla aglomeracji równoważnej liczbie mieszkańców..

Kanalizacja deszczowa

Miasto posiada nie najlepiej rozwiniętą sieć kanalizacji deszczowej.

Problemem jest zagospodarowanie wód opadowych. W części zachodniej miasta Koluszki istnieje fragmentaryczna sieć kanalizacji deszczowej, z której wody odprowadzane są przez zbiornik retencyjno - sedymentacyjny do rzeki Mrogi.

Proces budowy kanalizacji deszczowej po wschodniej stronie miasta Koluszki rozpoczęty został w 2009 roku. W ramach budowy i przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej po wschodniej stronie miasta Koluszki w 2011 roku zakończona została budowa kolektorów deszczowych z rur żelbetowych WITROS o średnicach nominalnych od 400 mm do 800 mm w ulicach Ludowej, Partyzantów, św. S. Kostki, Reymonta oraz na odcinku wzdłuż Miejskiej Oczyszczalni Ścieków do zaprojektowanej oczyszczalni wód opadowych i roztopowych o łącznej długości 4373,6 mb.

Dla podczyszczania płynących systemem rurociągów wód deszczowych i roztopowych do odbiornika jakim jest rów otwarty odprowadzający ścieki oczyszczone do rzeki Piasecznicy przyjęte zostały poniżej wymienione urządzenia:

- osadniki wirowe *V2B1 EKOL UNICON*,
- separatory lamelowe *PSW LAMELA S EKOL – UNICON*,

Integralną częścią systemu oczyszczania i wprowadzania w sposób zorganizowany do środowiska stanowią również:

- komora rozdziału na dopływie spływów deszczowych,
- zbiornik retencyjno uśredniający,
- urządzenie przelewowo-upustowe ze zbiornika do kanału odpływowego oczyszczonych ścieków komunalnych z MOS.

Należy zauważyć, że sieć kanalizacyjna ulega systematycznej rozbudowie. W 2012 roku oraz latach następnych planuje się do realizacji niżej wymienione zadania inwestycyjne związane z rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej zarówno po wschodniej jak i zachodniej stronie miasta.

Planowana do realizacji w roku 2012 i latach następnych rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej.

Kanalizacja deszczowa w ulicach Wojska Polskiego, Wyzwolenia i Westerplatte w Koluszkach o łącznej długości 792,4 mb o średnicach: 400 mm i długości 445,7 mb, 315 mm i długości 346,7 mb.

- sieć kanalizacji deszczowej w ulicy 3 Maja w Koluszkach z rur PVC o długości 757 mb i średnicach 315 mm – dł. 209, 0 mb, 400 mm- 132,5 mb, śr 500 mm – dł. 208 mb, 630 mm – 207,5 mb.
- sieć kanalizacji deszczowej w ulicy Nasiennej i Polnej w Koluszkach średnica kanalizacja deszczowej z rur PVC o śr. 400 mm dł. 721,9 m, z rur PVC śr. 200 mm dł. 98,7 m
- sieć kanalizacji deszczowej w ulicy Słowackiego w Koluszkach długość 791,8 mb z rur PVC z tego o średnicach: 500 mm -30,4 mb, 400 mm 359,2 mb, 300 mm 402,2 mb.
- kanalizacja deszczowa w ulicy 11 Listopada w Koluszkach – długość 1567,2 mb o średnicach 160 mm – 11,6 mb, 200mm – 273,25 mb, 250 mm – dł. 448,05 mb, 300 mm – dł. 345,65 mb, 400 mm – dł. 81,75 mb, 500 mm – dł-406,9 mb.
- kanalizacja deszczowa w ulicy Brzezińskiej w Koluszkach:
sieć k.d. grawitacyjna - rury PEHD \varnothing 600mm SPIRO Lc=99,3mb
przykanaliki k.d.(szt.4)-rury PP \varnothing 160mm DUO Lc=22,6mb.
- kanalizacja deszczowa osiedle Łódzkie w Koluszkach w ulicach:

- Al. ZHP - kanalizacja deszczowa wraz z wpustami deszczowymi z rur PVC o średnicy 315 mm o długości 145,7 mb , wpusty deszczowe w ilości 4 szt,
- ul. Powstańców Wielkopolskich - kanalizacja deszczowa wraz z wpustami deszczowymi z rur PVC o średnicy 315 mm , długość 379,19 mb, z rur PVC 200 mm - 52 mb, wpusty deszczowe w ilości sztuk 10,
- ul. Hanki Sawickiej - kanalizacja deszczowa wraz z wpustami deszczowymi z rur PVC 315 mm dł. 191,71 mb, śr 200 mm, długość 40 mb, wpusty deszczowe sztuk 11.
- ul. Krasickiego kanalizacja deszczowa wraz z wpustami deszczowymi z rur PVC śr. 315 mm i długości 195,95 mb , średnica 200 mm - dł. 22 mb, wpusty deszczowe 6 szt.
- ul. Zwycięstwa - kanalizacja deszczowa wraz z wpustami deszczowymi z rur PVC o średnicy 400 mm i długości 79,33mb, o średnicy 315 mm – długość 235,72 mb, o średnicy 200 mm długość 41 mb, wpusty deszczowe 8 szt.
- ul. Zubrzyckiego - kanalizacja deszczowa wraz z wpustami deszczowymi z rur PVC o średnicy 315 mm, długość - 202,33 mb, o średnicy 200 mm - długość 23 mb, wpusty deszczowe 4 szt.
- ul. Przejazd - kanalizacja deszczowa wraz z wpustami deszczowymi z rur PVC o średnicy 400 mm - długość 252 mb, średnicy 315 mm i długości 191 mb, wpusty deszczowe 14 sztuk

Planowana jest realizacja systemu kanalizacji deszczowej w obszarze miasta w celu odprowadzania wód w systemie rozdzielczym. Obecnie wody deszczowe wprowadzane są z części terenu miasta do sieci kanalizacji sanitarnej.

Na obszarze wiejskim kanalizacja deszczowa nie występuje.

Oczyszczalnia ścieków i sieć kanalizacji sanitarnej.

Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Koluszkach znajduje się w południowo-wschodniej części miasta Koluszki, przy ulicy Reymonta. Teren oczyszczalni w granicach ogrodzenia ma powierzchnię ok. 4,4 ha.

Do oczyszczalni ścieków doprowadzane są ścieki komunalne pochodzące z miejskiego systemu kanalizacji. Obecnie na oczyszczalnię dopływa grawitacyjnie kanalizacją średnio 1300 m³/d ścieków z terenu miasta. Natomiast ilość ścieków

dowożonych do punktu zlewnego na terenie oczyszczalni waha się w granicach od 4,5 m³/d do 250 m³/d. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Piasecznica w km 22+600.

W skład aktualnie pracującego ciągu technologicznego mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków wchodzi następujące podstawowe obiekty technologiczne:

- komora krat,
- stacja zlewna ścieków dowożonych,
- zbiornik retencyjny ścieków dowożonych,
- przepompownia ścieków i osadów ściekowych,
- piaskownik wirowy z separatorem piasku,
- zbiornik retencyjny ścieków surowych,
- oczyszczalnia biologiczna typu BIOBLOK WSM 400,
- oczyszczalnia biologiczna typu PS 1200,
- dwie komory tlenowej stabilizacji osadu nadmiernego o pojemności ok. 300 m³ każda,
- budynek z urządzeniem odwadniania i wapnowania osadu nadmiernego,
- zadaszony magazyn osadu odwodnionego,
- dwa stawy stabilizacyjne,
- inne sieci technologiczne międzyobiettowe
- koryto pomiarowe ze zwężką Venturi'ego,
- wylot do odbiornika.

Przepustowość oczyszczalni ścieków ograniczona jest przepustowością hydrauliczną i procesową zbiorników technologicznych zablokowanych na oczyszczalni - BIOBLOK WSM 400 i BIOBLOK PS 1200.

Ścieki do komory krat dopływają grawitacyjnie zamkniętym kanałem betonowym DN 800, a następnie poprzez odpowiednie ustawienie zastawek kierowane są do środkowego koryta przepływowego, w którym zainstalowane jest sito bębnowe o średnicy bębna 600 mm. Ścieki po sicie odpływają grawitacyjnie do przepompowni ścieków. Odpowiednia regulacja kierunku przepływu ścieków odbywa się za pomocą istniejących zastawek kanałowych. Skratki wyłapane na sicie zsypywane są do przenośnika spiralnego, którym transportowane są do pomieszczenia magazynowego. Skratki odbierane są z terenu oczyszczalni do dalszej utylizacji przez specjalistyczne przedsiębiorstwo.

Na terenie oczyszczalni ścieków istnieje stacja zlewna. Zadaniem stacji jest odbiór, opomiarowanie i wstępne oczyszczenie ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym. Podstawowym urządzeniem stacji jest krata bębnowa zintegrowana z piaskownikiem i separatorem piasku.

Ścieki po oczyszczeniu na sicie i piaskowniku odprowadzone są przewodem DN150 do jednej z komór istniejącego piaskownika poziomego, który przez odpowiednie wyprofilowanie dna spełnia funkcję kanału przepływowego. Przepływ odbywa się tylko jednym kanałem, drugi służy jako retencja dla ścieków dowożonych w przypadku, gdy dowożone ścieki mają przekroczone parametry dopuszczalne. Ścieki do komory czerpnej pompowni dopływają grawitacyjnie. W przepompowni zainstalowane są trzy pompy w wykonaniu suchym, pracujące w układzie 2 pracujące + 1 rezerwowa. Poziom ścieków w komorze jest mierzony z wykorzystaniem sondy ultradźwiękowej, która steruje pracą pomp.

Z przepompowni ścieki tłoczone są do węzła oddzielania i separacji piasku, składającego się z piaskownika wirowego i separatora piasku. Zadaniem obiektu jest oddzielanie piasku zawartego w ściekach przed wprowadzeniem ich na obiekty oczyszczania biologicznego.

Oczyszczanie biologiczne realizowane jest w dwu zblokowanych reaktorach - BIOBLOK WSM 400 i BIOBLOK PS 1200 o nominalnej przepustowości rzędu 1600 m³/d.

Jeżeli do oczyszczalni dopływają ścieki w ilości przekraczającej nominalną przepustowość stopnia biologicznego, wówczas kierowane są do zbiornika retencyjnego na ścieki surowe. Rolę zbiornika retencyjnego pełni drugi zbiornik BIOBLOK WSM 400 (na zbiornik retencyjny adaptowano dwie komory napowietrzania oraz komorę stabilizacji osadu w/w zbiornika). Do zbiornika retencyjnego kierowane są ścieki po podczyszczeniu na sicie bębnowym i w piaskowniku wirowym. Zretencjonowane ścieki są okresowo odprowadzane za pomocą pompy zatapialnej do studzienki wód nadosadowych, skąd grawitacyjnie dopływają do komory czerpnej ścieków w obiekcie pompowni.

Rolę podstawowego stopnia oczyszczania biologicznego pracującego w układzie wielofazowego osadu czynnego z systemem napowietrzania drobnopęcherzykowego głębokiego i wydzielonej tlenowej stabilizacji osadu nadmiernego pełni BIOBLOK PS 1200.

Drugi BIOBLOK WSM 400 pełni rolę uzupełniającego stopnia oczyszczania

biologicznego, w którym zastosowano klasyczny układ jednofazowego osadu czynnego z systemem napowietrzania drobnopęcherzykowego i wydzieloną stabilizacją osadu nadmiernego. Napowietrzanie ścieków w obu reaktorach odbywa się z wykorzystaniem dyfuzorów drobnopęcherzykowych, do których powietrze dostarczane jest z dmuchaw rotacyjnych. Ścieki surowe (podczyszczone wstępnie na sicie bębnowym i piaskowniku wirowym), dopływają do komór napowietrzania, gdzie następuje ich natlenienie i mieszanie. Dla kontroli procesów oczyszczania zainstalowane są sondy pomiarowe tlenu rozpuszczonego i sonda pomiaru stężenia suchej masy w jednym z osadników wtórnych. Mieszanina ścieków i osadu czynnego kierowana jest do pionowych osadników wtórnych gdzie zachodzą procesy klarowania ścieków oczyszczonych i sedymentacja osadu. W zależności od aktualnego stężenia suchej masy osadu możliwa jest regulacja wielkości recyrkulacji osadu.

Oczyszczone i sklarowane ścieki z każdego osadnika doprowadzane są zamkniętym kanałem betonowym DN1000 do stawów biologicznych pełniących funkcję retencjonowania i uśredniania ścieków oczyszczonych przed odprowadzeniem ich do odbiornika. Stawy wyposażone są w urządzenia napowietrzające-mieszające, których zadaniem jest wymuszenie przepływu cyrkulacyjnego oraz końcowe napowietrzenie ścieków.

Miejska oczyszczalnia ścieków w Koluszkach posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie ścieków oczyszczonych do odbiornika tj. do rzeki Piasecznicy w km 22 + 600 wydane przez Starostę Łódzkiego, znak RGRiOŚ.6223.I-7/poz/2004 z dnia 25-06-2004.

Warunki pozwolenia:

- ilość ścieków w czasie pogody bezdeszczowej:

$$Q_{d\acute{s}r} = 1400 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max.dob.}} = 1650 \text{ m}^3/\text{d}$$

- ilość ścieków w czasie pogody deszczowej:

$$Q_{d\acute{s}r} = 1650 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max.dob.}} = 1900 \text{ m}^3/\text{d}$$

- przy dopuszczalnych stężeniach zanieczyszczeń:

$$\text{BZT}_5 = 25 \text{ g/m}^3$$

$$\text{CHZT} = 125 \text{ g/m}^3$$

$$\text{Zaw. og.} = 35 \text{ g/m}^3$$

Pozwolenie wodnoprawne jest ważne do dnia 31 grudnia 2013 roku.

W 2011 roku oczyszczono 468.356 m³ ścieków surowych o parametrach:

wskaznik	średnia ilość ścieków surowych w kg/rok	średnia ilość ścieków surowych w mg/l
BZT5	254850,818	542,5
CHZT	429113,862	913,5
Zawiesiny og.	180433,636	384,5

W 2009 roku zakończono budowę układu gospodarki osadowej oczyszczalni ścieków w Koluszkach. Na oczyszczalni powstaje osad wtórny (nadmierny), częściowo ustabilizowany tlenowo w reaktorach biologicznych w trakcie prowadzonego procesu oczyszczania ścieków. Osad kierowany jest z osadników wtórnych do komór tlenowej stabilizacji osadu, gdzie jest magazynowany, napowietrzany i zagęszczony grawitacyjnie, a następnie odwadniany na taśmowej prasie filtracyjnej i wapnowany celem pełnej stabilizacji i higienizacji.

Długość sieci kanalizacyjnej wynosi obecnie 43,3 km, w tym sieci grawitacyjnej 38,3 km. Jest ona zbudowana z rur betonowych, kamionkowych rur PVC oraz PE.

Ukształtowanie terenu i lokalizacja oczyszczalni wymusza realizację systemów ciśnieniowych, poza systemem grawitacyjnym, dla odprowadzenia ścieków z zachodniej i centralnej części miasta.

Stan techniczny sieci oceniany jest jako dobry.

Liczba mieszkańców obsługiwanych przez sieć kanalizacji sanitarnej w mieście Koluszki według stanu aktualnego wynosi 8.532 mieszkańców, zaś we wsi Felicjanów 72 mieszkańców. W mieście Koluszki istnieje jeden punkt wynajmu pokoi, który może przyjąć maksymalnie 14 osób. Całkowita liczba mieszkańców obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków wynosi 8.604 osób.

W stanie aktualnym brak jest zakładów przemysłowych odprowadzających ścieki przemysłowe do kanalizacji sanitarnej. Z uwagi na charakter Gminy Koluszki jak również obszary objęte planowaną budową systemów kanalizacyjnych nie przewiduje się dodatkowego dopływu ścieków pochodzących z zakładów przemysłowych.

Rozbudowa Miejskiej Oczyszczalni Ścieków

W związku z trwającą rozbudową kanalizacji sanitarnej na terenie aglomeracji Koluszki, pilnego rozwiązania wymaga potrzeba zwiększenia przepustowości części mechanicznej i biologicznej oczyszczalni ścieków zgodnie z opracowanym w 2011 roku projektem technicznym.

Planowane przedsięwzięcie rozbudowy i przebudowy części ściekowej Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Koluszkach polega na wykonaniu robót budowlano-montażowych, związanych z rozbudową i przebudową istniejącej oczyszczalni w zakresie procesu oczyszczania mechanicznego i biologicznego, co umożliwi zwiększenie przepustowości oczyszczalni ścieków w czasie pogody bezdeszczowej (z $Q_{\text{śr.d}} = 1400 \text{ m}^3/\text{d}$ do $Q_{\text{śr.d}} = 2340 \text{ m}^3/\text{d}$). Zasadniczym warunkiem rozbudowy jest zapewnienie wysokich standardów jakości ścieków oczyszczonych, zgodnych z aktualnym stanem prawnym oraz zapewnienie ciągłości pracy oczyszczalni ścieków w trakcie jej rozbudowy. W tym celu przewiduje się zastosowanie najnowocześniejszych, dostępnych w technice rozwiązań. Aby spełnić te wymagania poszczególne części oczyszczalni wyposażone będą:

- a) w części mechanicznej: z mechanicznych sit bębnowych o prześwicie 5 mm na kanale ścieków dopływających z kanalizacji, z punktu zlewnego ścieków dowożonych, zbiornika retencyjnego ścieków dowożonych, instalacji flotacyjnej ścieków dowożonych, instalacji piaskownika napowietrzanego z komorą odłuszczacza, płuczki piasku;
- b) w części biologicznej z reaktorów biologicznych o działaniu semiperiodycznym, składających się z wielofunkcyjnych komór osadu czynnego napowietrzanych sprężonym powietrzem.

Koszt realizacji zadania zgodnie z kosztorysem inwestorskim wynosi 10.343.025,30 zł netto.

Informacja o długości i rodzaju planowanej do realizacji sieci kanalizacyjnej

1) miasto Koluszki: osiedle Łódzkie I w Koluszkach w niżej wymienionych ulicach:

w Alejach ZHP kanalizacja grawitacyjna o średnicy 200 mm z rur PVC długość - 143,62 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm długość 42 mb w ilości 7 sztuk,
ul. Zwycięstwa- PVC kanalizacja grawitacyjna średnicy 200 mm , długość 308,37 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm o długości 147 mb w ilości 30 sztuk,

ul. Zubrzyckiego – kanalizacja grawitacyjna z rur PVC 200 mm dł. 398 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm dł. 201 mb w ilości 27 sztuk,

ul. Krasickiego – kanalizacja grawitacyjna z rur PVC 200 mm o długości 348,34 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm dł. 278 mb w ilości 39 sztuk,

ul. Powstańców Wielkopolskich – kanalizacja grawitacyjna z rur PVC 200 mm dł. 417,19 mb, przyłącza PVC 160 mm długość 244 mb w ilości 33 sztuk,

ul. Hubala – kanalizacja grawitacyjna PVC 200 mm o długości 111,02 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm długość 20 mb w ilości 6 sztuk,

ul. Hanki Sawickiej – kanalizacja grawitacyjna z rur PVC 200 mm o długości 451 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm o długości 212 mb w ilości 28 sztuk.

ul. Powstańców Wielkopolskich – kanalizacja grawitacyjna z rur PVC 200 mm o długości 87,80 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm o długości 25 mb w ilości 4 sztuk,

ul. Baczyńskiego – kanalizacja grawitacyjna z rur PVC o długości 498,6 mb, przyłącza z rur PVC 160 mm o długości 151,8 mb w ilości 25 sztuk.

ul. Przejazd i Wiadukt – kanalizacja z rur PVC o średnicy 200 mm długość 489,89 mb, przyłącza kanalizacyjne z rur PVC 160 mm dł. 175 mb, w ilości 21 sztuk.

Razem kanalizacja grawitacyjna i tłoczna:- 4748,83 mb

z rur PVC 200 mm – długość 3252,83 mb,

z rur 160 mm – długość 1495,8 mb,

przyłącza sztuk 220

Ilość mieszkańców zamieszkujących w/w osiedle planowanych do obsługi wybudowana kanalizacja – 758 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D = M/K$

gdzie:

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

758 osób : 4,7km = 161,3 M/K

2) miasto Koluszki: sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy 11 Listopada w Koluszkach –
razem 2230,6 mb

sieć kanalizacji grawitacyjnej z rur kamionkowych DN 200 dł. 1383,4 mb, tłocznej
PE 90 mm o długości 847,2 mb, 70 sztuk przyłączy z rur PCV śr. 160 mm,
pompownia ścieków sztuk. 1 o wydajności Q - 7,2 m³/h.

Ilość mieszkańców planowanych do obsługi wybudowana kanalizacja ok. 280 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D = M/K$

gdzie:

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

280 osób : 2,2 km = 127,27 M/K

3) miasto Koluszki: sieć kanalizacji sanitarnej w osiedlu Czarneckiego w Koluszkach
ulicach: Czarneckiego, Krańcowa, Wyspiańskiego, Asnyka, Prusa.

kanalizacja grawitacyjna z rur PVC- U 200 mm dł. 2448,20 mb, wyprowadzenia do
posesji w granicy pasa drogowego o średnicy 160 mm na łącznej długości 150 mb;
sztuk 70.

kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE o średnicy 110 mm na długości 557 mb
przepompowni ścieków (PA i PB) w ilości 2 sztuk;

*Ilość mieszkańców planowanych do objęcia wybudowaną kanalizacją stanowi 337
osób.*

Wskaźnik koncentracji obliczony

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D = M/K$

gdzie:

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

337 osób : 3,2 km = 105,31 M/K

4) miasto Koluszki: sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Reja w Koluszkach
kanalizacja sanitarna grawitacyjna z rur PVC o średnicy 300 mm długości 169,00 mb, przyłącza kanalizacyjne z rur PVC 160 mm w ilości sztuk 8 o długości 64 mb ,
Ilość osób planowanych do objęcia wybudowaną siecią kanalizacyjną wynosi 26 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony wg wzoru:

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D=M/K$

gdzie:

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

26 osób : 0,23 km=113,04 M/K

5) miasto Koluszki: sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Paderewskiego
– kanalizacja grawitacyjna z rur PVC średnicy 200 mm długość 201,3 , 11 sztuk przyłączy kanalizacyjnych z rur PVC 160 mm o długości 64,9 mb,
Ilość osób planowanych do objęcia wybudowaną siecią kanalizacyjną stanowi ok. 44 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D=M/K$

gdzie:

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

44 osoby: 0,26 =169,23 M/K

6) miasto Koluszki: sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy 3 Maja w Koluszkach
– kanalizacja grawitacyjna o średnicy kanału 200 mm długość 275 mb, przyłącza kanalizacyjne z rur 160 mm , sztuk 7 o długości 72 mb,
Ilość osób planowanych do objęcia wybudowaną siecią kanalizacyjną wynosi 40 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony w/g wzoru:

*Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D = M/K$
gdzie:*

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

$$40 \text{ osób} : 0,34 = 117,6 \text{ M/K}$$

7) miasto Koluszki: sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Brzezińskiej w Koluszkach

– kanalizacja grawitacyjna z rur kamionkowych Dn200mm Lc = 1397,70 mb

- sieć k.s. tłoczna - rury PE100Ø90mm Lc = 771,10 mb.

- sieć k.s. tłoczna - rury PE100Ø110mm Lc = 361,50 mb.

- przykanaliki w pasie drogowym (szt.104)- rury kamionkowe dn150mm Lc = 735,50mb

- pompownia Ø1200mm i Ø150mm betonowe kpl. 2+2

Ilość osób planowanych do objęcia wybudowana siecią kanalizacyjną wynosi ok. 312 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony wg wzoru:

*Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D = M/K$
gdzie:*

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

$$312 \text{ osób} : 3,2 \text{ km} = 97,5 \text{ M/K}$$

8) miasto Koluszki: sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Słowackiego w Koluszkach

– projektowana sieć kanalizacji grawitacyjnej PVC 200 mm długość 305 mb, 22 szt. przyłączy.

Ilość osób planowanych do objęcia wybudowana siecią kanalizacyjną wynosi ok. 70 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony wg wzoru:

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D=M/K$
gdzie:

M - liczba nowych odbiorców,

K - długość kanalizacji w km.

70 osób : 0,3 km = 233,3 M/K

9) projektowana sieć kanalizacji sanitarnej w os. Łódzkie II w Koluszkach wraz z ulicą ul. Koluszkowską i Wspólną w Żakowicach.

ul. Akacyjowa długość 450 mb,

ul. Koluszkowska (grunty wsi Żakowice) długość ok. 320 mb,

ul. Wspólna (grunty wsi Żakowice) długość ok. 320 mb,

ul. Lipowa długość ok. 200 mb,

ul. Jaśminowa długość około 200 mb,

ul. Kasztanowa długość około 250 mb,

ul. Topolowa długość około 600 mb,

ul. Wierzbowa długość około 300 mb,

ul. Klonowa – długość około 250 mb,

ul. Jodłowa – długość około 300 mb,

ul. Orzechowa – długość około 300 mb,

ul. Świerkowa - długość 450 mb,

ul. Pileckiego - długość około 440 mb,

Całkowita długość planowanej do wybudowania sieci kanalizacyjnej wynosi około 4380 mb. Przyłącza kanalizacyjne ok. 200 sztuk.

Ilość osób planowanych do objęcia wybudowaną siecią kanalizacyjną wynosi ok. 588 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony wg wzoru:

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D= M/K$
gdzie:

M - liczba nowych odbiorców,

K - długość kanalizacji w km.

588 osób:4,4 km=133,63 M/K

10) obręb wsi Żakowice projektowana sieć kanalizacji sanitarnej dla obszaru wyznaczonego pomiędzy granicą administracyjną miasta Koluszki a ul. Piotrkowską w Żakowicach do terenów PKP w zakres których wchodzi ulice:

ul. Piotrkowska o długości około 1780 mb,

ul. Spacerowa o długości około 670 mb,

ul. Szkolna o długości około 580mb,

ul. Poprzeczna 235 mb,

ul. Krótka o długości 87 mb,

ul. Zakątna o długości około 100 mb,

ul. Dojazdowa o długości około 100 mb,

ul. Lipowa o długości około 310 mb,

ul. Kwiatowa o długości około 315 mb,

ul. Magnoliowa o długości około 135 mb, ul. Cicha i ul. b.n o długości około 148 mb.

Całkowita długość planowanej do wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej wynosi około

4145 mb i około 279 przyłączy.

Ilość osób planowanych do objęcia wybudowaną siecią kanalizacyjną wynosi ok. 837 osób.

Wskaźnik koncentracji obliczony wg wzoru:

Wskaźnik długości sieci D dla planowanej inwestycji obliczony wg wzoru: $D=M/K$

gdzie:

M- liczba nowych odbiorców,

K- długość kanalizacji w km.

837 osób:4,1 km=204,14 M/K

Obliczenie średniego wskaźnika koncentracji dla nowo realizowanych sieci:

Średni wskaźnik koncentracji dla nowo realizowanych sieci wyliczony został w następujący sposób:

M - planowana liczba nowych odbiorców – 3292 osoby,

K - długość planowanej do realizacji sieci – 22,93 km,

$$3292:22,93=143,56 \text{ M/K}$$

Obliczenie wskaźnika koncentracji dla istniejącej sieci kanalizacyjnej:

M- liczba odbiorców korzystających z sieci – 8604 osoby

K- długość istniejącej sieci kanalizacyjnej – 43,3 km

$$8604:43,3=198,70 \text{ M/K}$$

Wskaźnik koncentracji dla proponowanej aglomeracji Koluszki wyliczony został w następujący sposób:

M -liczba mieszkańców korzystających z sieci i planowanych do podłączenia (8604 osoby+3292 osób) – 11 896 osób,

K- długość istniejącej sieci i planowanej do wybudowania (43,3 km + 22,93) – 66,23 km,

$$11896 : 66,23= 179,61 \text{ M/K}$$

Uzasadnienie określonej dla aglomeracji równoważnej liczby mieszkańców.

Proponowana do zmiany **aglomeracja Koluszki** obejmować będzie:

- miasto Koluszki – o liczbie mieszkańców – 13 402 osoby,
- wieś Felicjanów – o liczbie mieszkańców – 295 osób,
- część wsi Żakowice dla obszaru wyznaczonego pomiędzy granicą administracyjną miasta Koluszki a ul. Piotrkowską w Żakowicach do terenów PKP w zakres których wchodzi ulice: Koluszkowska, Wspólna, Piotrkowska, Spacerowa, Szkolna, Poprzeczna, ul. Krótka, Zakątna , Dojazdowa, Lipowa ,ul. Kwiatowa, ul. Magnoliowa, ul. Cicha i ul. b.n – o liczbie mieszkańców 584 osoby.

Razem mieszkańcy Aglomeracji Koluszki - 14 281 osób

Równoważna Liczba Mieszkańców (RLM) – 14 281

RLM Aglomeracji – 14 281

3. Informacja dotycząca istniejących na terenie Gminy Koluszki ujęć wody, strefach ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony pośredniej i bezpośredniej:

Gmina Koluszki jest zwodociągowana niemalże w 100 %.

Sieć wodociągową poza miastem posiadają następujące miejscowości: Będzelin, Borowa, Długie, Erazmów, Felicjanów, Gałków Mały, Gałków Duży, Gałków Parcela, Jezioro, Kaletnik, Katarzynów, Kazimierzów, Leosin, Lisowice, Słotwiny, Stamirowice, Stefanów, Regny, Przanowice, Redzeń Nowy, Redzeń Stary, Różyca, Zygmuntów, Żakowice, Wierzchy, Świny i częściowo Turobowice.

Na terenie całej Gminy Koluszki zlokalizowane jest siedem ujęć wody:

1. Stacja Uzdatniania Wody w Koluszkach

Zaopatrzenie w wodę dla miasta Koluszki odbywa się z ujęcia wody zlokalizowanego przy ulicy Polnej nr 29 o maksymalnej dobowej wydajności 5.436 m³/d. Ponadto z ujęcia miejskiego zaopatrywani są w wodę mieszkańcy wsi: Erazmów, Lisowice, Felicjanów, Zygmuntów, Żakowice, Katarzynów, Przanowice, Słotwiny, Jezioro, Nowy Redzeń i Różyca.

Zgodnie z decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego na pobór wód znak RGRiOŚ. 6223-03/06 z dnia 08.03.2006 r. i operatem wodnoprawny nie ma konieczności wyznaczania granic strefy ochrony pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej oraz jej ustanowienie. Właściciel ujęcia nie wnioskował o ustanowienie stref ochronnych.

2. Stacja Uzdatniania Wody w miejscowości Kaletnik, gm. Koluszki

Ujęcie posiada wydajność 363,5 m³/d. Zgodnie z decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego na pobór wód znak RGRiOŚ. 6341.7.2011.IL z dn. 09.05.2011 r. i operatem wodnoprawnym nie ma konieczności wyznaczania granic strefy ochrony pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej oraz jej ustanowienie. Właściciel ujęcia nie wnioskował o ustanowienie stref ochronnych.

3. Stacja Uzdatniania Wody w miejscowości Stefanów, gm. Koluszki

Ujęcie posiada wydajność 440,0 m³/d. Zgodnie z decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego na pobór wód znak RGRiOŚ. 6223-04/07 z dn. 25.04.2007 r. i operatem wodnoprawnym nie ma konieczności wyznaczania granic strefy ochrony

pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej oraz jej ustanowienie. Właściciel ujęcia nie wnioskował o ustanowienie stref ochronnych.

4. Ujęcie Wody w miejscowości Borowo, gm. Koluszki

Ujęcie posiada wydajność 338,0 m³/d. Zgodnie z decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego na pobór wód znak RGRiOŚ. 6223-01/09 z dn. 02.04.2009 r. i operatem wodnoprawnym nie ma konieczności wyznaczania granic strefy ochrony pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej oraz jej ustanowienie. Właściciel ujęcia nie wnioskował o ustanowienie stref ochronnych.

5. Ujęcie Wody w miejscowości Gałków Duży, gm. Koluszki

Ujęcie posiada wydajność 336,0 m³/d. Zgodnie z decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego na pobór wód znak RGRiOŚ. 6223-03/09 z dn. 07.12.2009 r. i operatem wodnoprawnym nie ma konieczności wyznaczania granic strefy ochrony pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej oraz jej ustanowienie. Właściciel ujęcia nie wnioskował o ustanowienie stref ochronnych.

6. Ujęcie Wody w miejscowości Regny, gm. Koluszki

Ujęcie posiada wydajność 133,0 m³/d. Zgodnie z decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego na pobór wód znak RGRiOŚ. 6223-20/05/06 z dn. 23.01.2006 r. i operatem wodnoprawnym nie ma konieczności wyznaczania granic strefy ochrony pośredniej wewnętrznej i zewnętrznej oraz jej ustanowienie. Właściciel ujęcia nie wnioskował o ustanowienie stref ochronnych.

7. Ujęcie Wody w miejscowości Zielona Góra, gm. Koluszki

Ujęcie posiada wydajność 277,0 m³/d. Zgodnie z decyzją Starosty Łódzkiego Wschodniego na pobór wód znak RGRiOŚ. 6223-12/02 z dn. 10.06.2002 r. i operatem wodnoprawnym użytkownik ujęcia powinien wyznaczyć strefę ochronną ujęcia.

Stwierdzić należy, iż w obecnym stanie rozwoju miasta i gminy Koluszki istniejące ujęcia w pełni zaspokajają potrzeby komunalne na dostawę wody.

Wieś Gałków Mały zaopatrywana jest w wodę z ujęcia wiejskiego, którego eksploatację prowadzi Stowarzyszenie Rozwoju Gałkowa Małego.

Eksploatowane ujęcie wody w mieście Koluszki oraz we wsiach Stefanów i Kaletnik poddano gruntownej modernizacji. Podjęte działania usprawniły funkcjonowanie istniejących ujęć oraz wdrożyły nowoczesne urządzenia i technologie uzdatniania wody, przez co nastąpiła poprawa jakości dostarczanej wody. Przeprowadzone

prace modernizacyjne spowodowały podwyższenie jakości świadczonych usług, jak i zmniejszenie kosztów eksploatacji. Zmodernizowanie stacji uzdatnia wody we wsi Stefanów pozwoliło na zrealizowanie inwestycji związanej z budową wodociągu we wsi Kazimierzów, Wierzchy, Świny i Turobowice oraz dalszą rozbudowę sieci we wsi Turobowice. W 2011 roku zakończono inwestycję polegającą na całkowitej przebudowie stacji uzdatnia wody we wsi Kaletnik. Zakres modernizacji obejmował wyposażenie ujęcia w nowoczesny, sterowany automatycznie ciąg technologiczny uzdatniania wody. Woda podawana do wiejskiego wodociągu spełnia wymagania przewidziane przepisami prawa polskiego. Inwestycja w 50% została sfinansowana z środków unijnych – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich Województwa Łódzkiego na lata 2007-2013.

4. Informacja o formach ochrony przyrody i obszarach NATURA 2000

W obszarze gminy Koluszki znajdują się dwa rezerwaty przyrody w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody: Gałków, Rawka.

GAŁKÓW – rezerwat leśny położony na terenie Leśnictwa Gałków, o powierzchni całkowitej 57,85 ha, utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 lipca 1958 r. Celem ochronnym jest zachowanie fragmentu lasu bukowo - jodłowego o cechach pierwotnych. Na terenie rezerwatu znajduje się kilkadziesiąt drzew bukowych w wieku 160- 200 lat lub ponad 200 lat. 5 buków o obwodach 320-380cm uznano za pomniki przyrody. Udział gatunkowy: Buk - 50,4%, Jodła - 41%, Dąb - 8%.

Według wyżej wymienionego powołującego aktu prawnego na obszarze rezerwatu zabronione jest:

- a) *wycinanie drzew i pobieranie użytków drzewnych, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego, których zakres określił specjalnie w tym celu opracowany plan gospodarczy, podlegający zatwierdzeniu przez Naczelnego Konserwatora Przyrody; do czasu sporządzenia wymienionego planu dopuszczalne jest usuwanie drzew martwych, wywrotów i złomów w sposób nie narażający na zniszczenie otoczenia, w szczególności podrostów i nalotów, z pozostawieniem karpiny w ziemi;*

- b) *zbiór owoców oraz nasion drzew i krzewów, z wyjątkiem nasion na potrzeby odnawiania lasu, których pozyskanie odbywa się za zgodą i pod nadzorem konserwatora przyrody;*
- c) *zbiór ziół leczniczych oraz innych roślin i ich części;*
- d) *niszczenie lub uszkodzanie drzew i innych roślin lub ich części;*
- e) *pozyskiwanie żywicy;*
- f) *pozyskiwanie ściółki leśnej, koszenie trawy i pasanie zwierząt gospodarskich;*
- g) *niszczenie gleby i pozyskiwanie kamienia i innych kopalin;*
- h) *polowanie, chwytanie, płoszenie i zabijanie dziko żyjących zwierząt;*
- i) *zanieczyszczanie terenu i wzniecanie ognia;*
- j) *umieszczanie tablic, napisów i innych znaków z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną terenu;*
- k) *wznoszenie budowli oraz zakładanie urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych;*
- l) *przebywanie na terenie rezerwatu poza miejscami wyznaczonymi przez konserwatora przyrody.*

RAWKA – rezerwat wodny o powierzchni całkowitej 3,40 ha utworzony 24 listopada 1983 r. zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. To jedyny rezerwat wodny w województwie łódzkim. Stanowi go koryto rzeki wraz z przylegającym pasem terenu o szerokości 10 m. Celem ochronnym jest zachowanie w naturalnym stanie typowej rzeki nizinnej, średniej wielkości wraz z krajobrazem jej doliny oraz środowiska życia wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt. W obszarze gminy składa się on z dwóch elementów: górnych odcinków źródłowych - Rawki Turobowickiej i Rawki Rewickiej.

Według wyżej wymienionego powołującego aktu prawnego na obszarze rezerwatu zabronione jest:

- a) *wycinanie drzew i pobieranie użytków drzewnych, z wyjątkiem przypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego;*
- b) *zmienianie stosunków wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne;*
- c) *zbiór ziół leczniczych i innych roślin oraz zbierania owoców i nasion drzew i krzewów z wyjątkiem nasion na potrzeby odnowienia lasu;*

- d) *pozyskiwanie ściółki leśnej i pasanie zwierząt gospodarskich;*
- e) *niszczenie gleby, pozyskiwanie kopalin i pobieranie kruszywa z dna i brzegów rzeki, dozwolone jest okresowe przeprowadzanie prac konserwacyjnych – usuwanie namulów, zwalonych drzew, oczyszczanie koryta rzeki, po porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem przyrody;*
- f) *zanieczyszczanie wody i terenu, wzniecanie ognia oraz zakłócanie ciszy;*
- g) *stosowanie wszelkich środków chemicznych;*
- h) *niszczenie drzew i innych roślin;*
- i) *polowanie, chwytanie, płoszenie i zabijanie dziko żyjących zwierząt, niszczenie gniazd, wybieranie jaj i piskląt wszystkich gatunków ptaków, dozwolony jest sportowy połów ryb;*
- j) *umieszczanie tablic, napisów i innych znaków, z wyjątkiem tablic i znaków związanych z ochroną rezerwatu;*
- k) *wznoszenie budowli oraz zakładanie i budowy urządzeń komunikacyjnych i innych urządzeń technicznych oraz wykonywanie wszelkich prac związanych z regulacją koryta rzecznej i umacnianiem jego brzegów, dozwolona jest budowa niezbędnych zbiorników wodnych i urządzeń technicznych, po uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem przyrody.*

Na terenie gminy Koluszki są występujące następujące pomniki przyrody:

powołane Zarządzeniem Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r.

- 5 buków pospolitych w Leśnictwie Gałków,
- 1 buk pospolity w Leśnictwie Zieleni,
- 3 lipy drobnolistne, 19 klonów, 8 lip drobnolistnych, 3 modrzewie europejskie, 3 buki pospolite, 1 wiąz szypułkowy w parku we wsi Lisowice,
- 1 lipa drobnolistna w Koluszkach Starych.

powołane Zarządzeniem Nr 4/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996 r.

- 2 lipy drobnolistne w Redzeniu Starym, 1 lipa drobnolistna w Koluszkach Starych,
- 1 lipa szerokolistna, 1 dąb szypułkowy, 1 buk pospolity w mieście Koluszki.

powołane Uchwałą Nr XXII/82/04 Rady Miejskiej w Koluszkach z dnia 18 października 2004 r.

- 1 lipa drobnolistna we wsi Wierzchy,
- 1 buk pospolity w mieście Koluszki,
- 1 dąb szypułkowy, 1 lipa drobnolistna w Będzelinie.

Wszystkie pomniki przyrody należą do obiektów, które należy poddawać stałym zabiegom konserwacyjno – pielęgnacyjnym wynikającym z potrzeb bieżących; należy je odpowiednio oznakować. Ochrona ich polega m.in. na zakazie dokonywania wszelkich zmian w ich bezpośrednim otoczeniu: usuwania drzew, porostów i mszaków, składowania odpadów zrębowych w strefie 10 m od drzewa pomnikowego. W ten sposób została wyeliminowana możliwość zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania drzew pomnikowych.

Użytki ekologiczne.

Użytki ekologiczne są to grunty nieproduktywne, na których istnieją, bądź mogą powstać układy ekologiczne, korzystnie oddziałujące na otoczenie.

Na terenie gminy Koluszki ustanowionych zostało 6 użytków ekologicznych, zgodnie z rozporządzeniem Nr 5/96 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 4 listopada 1996r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo – krajobrazowe oraz użytki ekologiczne (obecnie nie obowiązuje). Użytki ekologiczne na terenie gminy Koluszki zajmują powierzchnię 10,07 ha. Są to kompleksy śródleśnych torfowisk oraz terenów okresowo zalewanych wodą położonych:

- w leśnictwie Gałków o powierzchni: w oddziale leśnym 276d – 0,28 ha, w oddziale leśnym 276g – 0,63 ha, w oddziale leśnym 284Am – 0,24 ha,
- w leśnictwie Redzeń o powierzchni: w oddziale leśnym 8c – 1,18 ha, w oddziale leśnym 23u – 0,55 ha, w oddziale leśnym 32c – 0,45 ha,
- w leśnictwie Regny o powierzchni: w oddziale leśnym 118h – 0,22 ha, w oddziale leśnym 124c – 0,79 ha,
- w leśnictwie Zieleń o powierzchni: w oddziale leśnym 64k – 1,41 ha, w oddziale leśnym 65d – 0,40 ha, w oddziale leśnym 286d – 0,55ha.

Rozszerzenie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego

Obszar chronionego krajobrazu

Zgodnie z ustaleniami „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego” zatwierdzonego Uchwałą Nr XLV/524/2002 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 9 lipca 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 249, poz. 3166) i zmianą do tego planu będącą w trakcie wskazuje się tereny na obszarze gminy przewidziane do objęcia ochroną prawną ze względu na walory krajobrazowe, postulowane do włączenia w system obszarów chronionego krajobrazu.

Proponuje się powołanie na terenie gminy 2 obszarów chronionego krajobrazu:

- Koluszkowsko-Lubochniańskiego”;
- Mrogi-Mroźcy” (jest to propozycja poszerzenia granic istniejącego obszaru chronionego krajobrazu „Mrogi i Mroźcy” powołanego Rozporządzeniem Nr 36 Wojewody Skierniewickiego z dnia 28 lipca 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Skierniewickiego Nr 18 poz. 113).

Dla terenów gminy proponowanych do utworzenia obszarów chronionego krajobrazu należy przyjąć taki sposób zagospodarowania, który do czasu objęcia ich formą prawną zapewni ich rzeczywistą ochronę. Przy określaniu zasad gospodarowania na tych terenach należy wyprzedzająco (w chwili obecnej nie ma prawnego usankcjonowania ich istnienia) uwzględniać ograniczenia jakie nakłada Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 880) dla obszarów tego typu. Na obszarach chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone (w rozporządzeniu powołującym obszar) zakazy określone w art. 24 ust. 1 ww. ustawy:

- a) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- b) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;*
- c) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej*

- i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- d) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- e) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;*
- f) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- g) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;*
- h) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.*

NATURA 2000

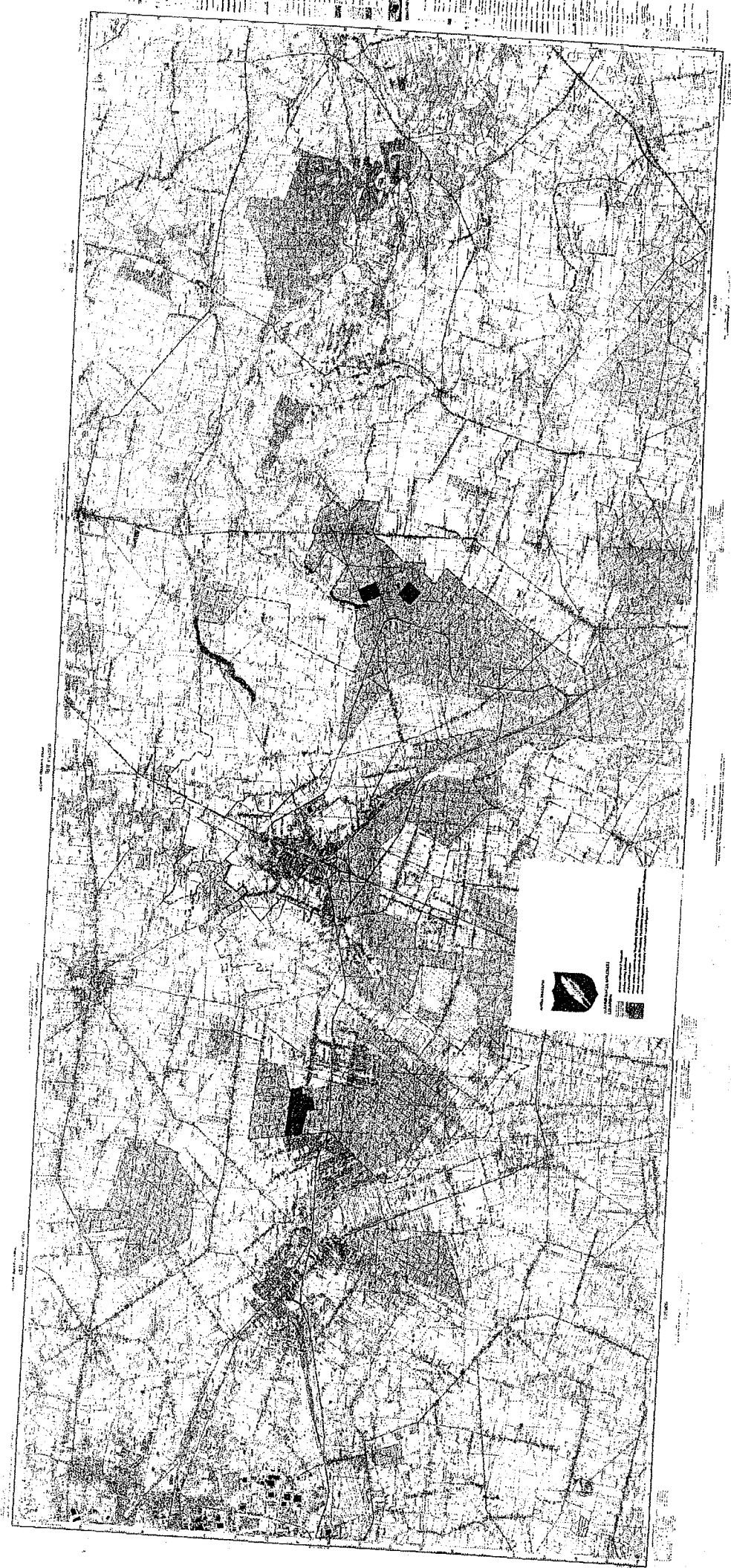
W obszarze gminy Koluszki proponowane są dwa obszary do objęcia ochroną w ramach sieci NATURA 2000:

- Specjalny Obszar ochrony Siedlisk (SOO) Buczyna Gałkowska – stanowi ona fragment uroczyska Gałków – rozległego kompleksu leśnego o powierzchni 103,6 ha. Obszar Natura 2000 obejmuje rezerwat przyrody Gałków, utworzony w 1958 roku na powierzchni 58,6 ha, wraz z otaczającymi go oddziałami leśnymi. Przedmiotem ochrony są lasy bukowe z udziałem jodły, zajmujące ok. 90% powierzchni obszaru. Położenie na północnej granicy naturalnego zasięgu jodły i buka, nadaje temu obiektowi szczególne znaczenie.
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (SOO) Dąbrowy Świetliste koło Redzenia – położone w północnej części rozległego kompleksu leśnego rozciągającego się między Koluszkami i Ujazdem na powierzchni 44,3 ha. Dąbrowa świetlista występuje w postaci stosunkowo wąskiego pasa na stoku doliny Rawki, pomiędzy zajmującymi niższe położenie siedliskami grądu i występującymi w wyższych partiach stoku kwaśnymi dąbrowami i borami mieszanymi. Przedmiotem ochrony są dobrze zachowane płaty dąbrowy świetlistej mające duże znaczenie dla

utrzymania bioróżnorodności na poziomie regionalnym. W dąbrowach koło Redzenia występuje większość gatunków charakterystycznych rzędu *Quercetalia pubescentis*. Stwierdzono tu stanowisko dzwonecznika wonnego *Adenophora liliifolia* – gatunku silnie zagrożonego.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004, Nr 92, poz. 880) zabrania się, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- a) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
- b) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
- c) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*



LEGEND

- Forest
- Water
- Road
- Contour Line
- Building
- Field
- Swamp
- Ditch
- Fence
- Well
- Tower
- Monument
- Boundary
- Spot Elevation
- Bench Mark
- Railroad
- Canal
- Pipeline
- Power Line
- Telephone Line
- Gas Line
- Sewer Line
- Water Line
- Electric Line
- Cable
- Light
- Beacon
- Tower
- Monument
- Boundary
- Spot Elevation
- Bench Mark
- Railroad
- Canal
- Pipeline
- Power Line
- Telephone Line
- Gas Line
- Sewer Line
- Water Line
- Electric Line
- Cable
- Light
- Beacon

Scale 1:50,000

Projection: UTM

Zone: 18N

Datum: WGS 84

Sheet: 1000

Scale: 1:50,000

Projection: UTM

