

**UCHWAŁA NR XXXI/245/17
RADY GMINY ALEKSANDRÓW KUJAWSKI**

z dnia 25 kwietnia 2017 r.

w sprawie uchwalenia "Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2017-2020" dla Gminnego Przedsiębiorstwa Usługowego ALGAWA Sp. z o.o.

Na podstawie art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r., poz. 328) i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U z 2016 r., poz. 446 ze zm.¹⁾) Rada Gminy uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwała się "Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2017-2020" dla Gminnego Przedsiębiorstwa Usługowego ALGAWA Sp. z o.o., stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc uchwała Nr XX/147/16 Rady Gminy Aleksandrów Kujawski z dnia 20 kwietnia 2016 r. w sprawie uchwalenia „Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata 2016-2020" dla Gminnego Przedsiębiorstwa Usługowego ALGAWA Sp. z o.o.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Aleksandrów Kujawski.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia i podlega ogłoszeniu w sposób zwyczajowo przyjęty.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy

mgr Waldemar Bartczak

RADCA PRAWNY
Brzdęk
Marcin Brzdęk

¹⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. 2016 r., poz. 1579 i poz.1948

Załącznik do Uchwały Nr XXXI/245/17

Rady Gminy Aleksandrów Kujawski

z dnia 25 kwietnia 2017 r.

**Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na lata
2017 – 2020**

Gminne Przedsiębiorstwo Usługowe ALGAWA Sp. z o.o.

Aleksandrów Kujawski –2017 r.

Spis treści:

1. Wstęp	3
2. Uwarunkowania formalno-prawne	4
2.1 GPU Algawa sp. z o.o.	4
2.2 Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków	4
2.3 Aglomeracja Aleksandrów Kujawski	5
3. Ogólne informacje o gminie	6
3.1 Położenie geograficzne	6
3.2 Rzeźba terenu	7
3.3 Wody powierzchniowe	8
3.4 Rozmieszczenie ludności i trendy demograficzne	9
3.5 Wody podziemne	9
4. Inwentaryzacja istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	10
4.1 Zaopatrzenie w wodę wymagania prawne	10
4.2 Stopień zwodociągowania gminy	12
4.3 Ujęcia wody	13
4.4 Odprowadzanie ścieków – wymagania prawne	17
4.5 Stopień skanalizowania gminy	17
5. Cele strategiczne planu	18
6. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych	18
7. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne do realizacji w latach 2017-2020	19
8. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków	19
9. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach	20
9.1 Inwestycje z zakresu zbiorowego zaopatrzenia w wodę	20
9.2 Inwestycje z zakresu zbiorowego odprowadzania ścieków	21
10. Sposoby finansowania planowanych inwestycji	22
11. Podsumowanie	24

1. Wstęp

Celem niniejszego opracowania jest:

- analiza aktualnego stanu gospodarki wodno-ściekowej,
- opracowanie wieloletniego programu rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej w gminie Aleksandrów Kujawski.
- opracowanie rzeczowo-finansowego harmonogramu wdrażania poszczególnych zadań składających się na plan.

Zakres programu obejmuje zagadnienia zaopatrzenia w wodę, odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

Zakres tematyczny Planu zgodnie z art. 21 ust. 2 ustawy określa w szczególności:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo – kanalizacyjnych;
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo – modernizacyjne w poszczególnych latach,;
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzanie ścieków;
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach;
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

2. Uwarunkowania formalno-prawne

2.1 GPU Algawa Sp. z o.o.

Gminne Przedsiębiorstwo Usługowe „ALGAWA” Sp. z o. o. powołana została w listopadzie 2007 roku Uchwałą Rady Gminy Wiejskiej Aleksandrów Kujawski nr X/119/07 w sprawie utworzenia jednoosobowej spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. „ALGAWA” wpisana jest do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000306001. Kapitał zakładowy spółki w wysokości 9.663.300,00 zł dzieli się na 94133 udziały o wartości nominalnej 100,00 zł każdy i jest w całości objęty przez Gminę Aleksandrów Kujawski.

Głównym celem utworzonego przedsiębiorstwa jest prowadzenie działalności w zakresie gospodarki komunalnej, w szczególności zaś realizowanie zadań o charakterze użyteczności publicznej zgodnie z ustawą z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz.U.2016 poz.573) Spółka od początku istnienia działa w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz świadczy usługi w zakresie:

- poboru, uzdatniania i dostarczania wody
- odprowadzania i oczyszczania ścieków
- wynajmu i dzierżawy pozostałych maszyn, urządzeń oraz dóbr materialnych , gdzie indziej niesklasyfikowanych
- transportu lądowego pasażerskiego, miejskiego i podmiejskiego
- robót budowlanych związanych z budową dróg i autostrad
- przygotowania i dostarczania żywności dla odbiorców zewnętrznych (katering)
- wynajmu i dzierżawy samochodów osobowych i furgonetek
- działalności usługowej związanej z zagospodarowaniem terenów zieleni
- pozostałe sprzątnięcie
- robót związanych z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych

Zgodnie z Aktem Założycielskim oraz przepisami Kodeksu spółek handlowych, organami władzy w Spółce jest Zgromadzenie Wspólników, Rada Nadzorcza oraz Zarząd. Funkcję Zgromadzenia Wspólników pełni jednoosobowo Wójt Gminy Aleksandrów Kujawski, który powołuje członków Rady Nadzorczej na 3 – letnią kadencję

2.2 Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków

Zbiorowe zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków reguluje ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2017 poz. 328) zwana dalej ustawą.

Zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne jest zobowiązane zapewnić budowę urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji, o którym mowa w art. 21 ust. 1. ww. ustawy.

Zgodnie z art.5 ust.1 ustawy (Dz.U.2017 poz. 328) przedsiębiorstwo wodociągowo – kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i

urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzania ścieków w sposób ciągły i niezawodny, a także zapewnić należyłą jakość dostarczanej wody i odprowadzanych ścieków.

Niniejszy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych będących w posiadaniu przedsiębiorstwa został opracowany na podstawie art. 21 ust. 1 - 3 ustawy (Dz.U.2017 poz. 328) przy uwzględnieniu aktualnych uwarunkowań technicznych i ekonomicznych przedsiębiorstwa.

Urządzenia wodociągowe, których dotyczy plan to zgodnie z art. 2 pkt. 16 ustawy (Dz.U.2017 poz. 328) ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe oraz urządzenia regulujące ciśnienie wody.

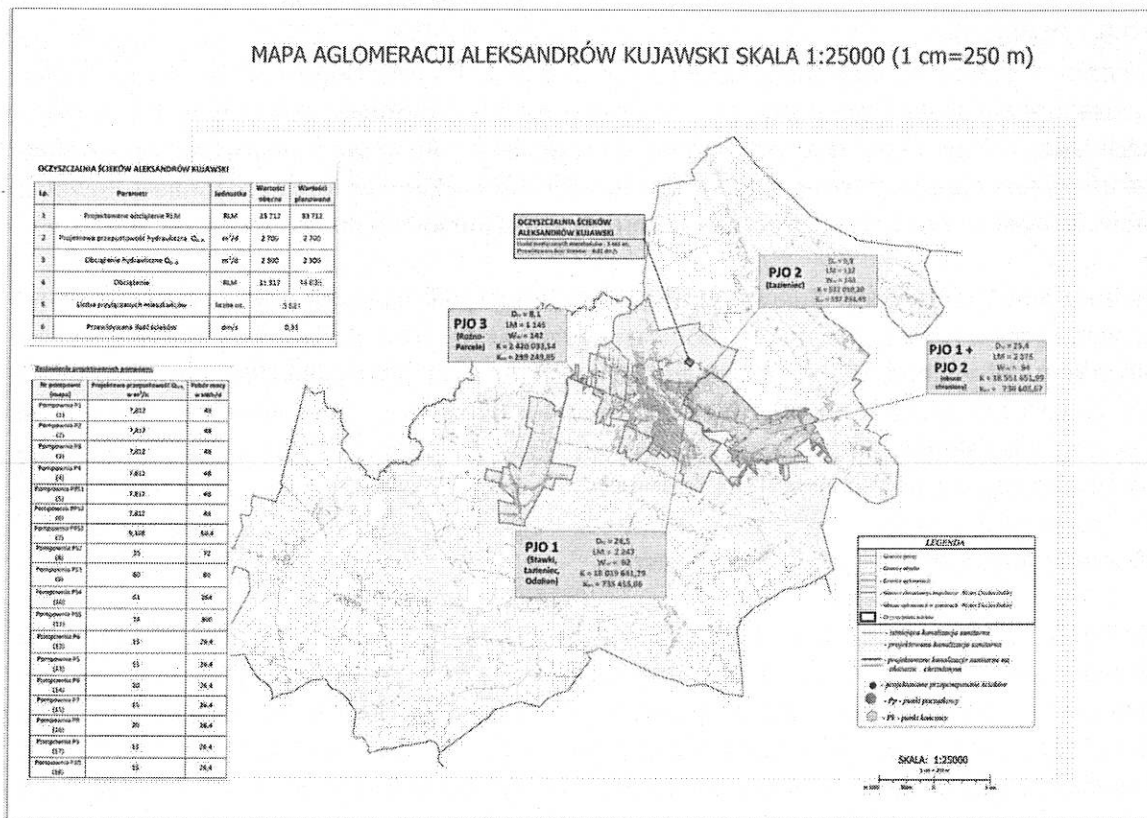
Urządzenia kanalizacyjne w rozumieniu ustawy, art. 2 pkt. 14 (Dz.U.2017 poz. 328) to sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Opracowany plan rozwoju i modernizacji jest zgodny z kierunkami rozwoju gminy określonymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz ustaleniami udzielonego zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków.

Niniejszy plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych obejmuje okres od 2017 do 2020. Plan ma charakter otwarty i może być sukcesywnie uzupełniany i korygowany. Dotyczy to zwłaszcza zmian rzeczowych, kosztowych i czasowych planowanych przedsięwzięć oraz kierunków pozyskiwania środków na ich realizację, których wcześniej nie można było przewidzieć.

2.3 Aglomeracja Aleksandrów Kujawski

Agglomeracja Aleksandrów Kujawski wyznaczona została Uchwałą nr IX/170/15 z dnia 22.06.2015 roku Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego, a jej obszar obejmuje miasto Aleksandrów Kujawski w jego granicach administracyjnych z oczyszczalnią ścieków, położone w gminie Aleksandrów Kujawski miejscowości: Rożno-Parcele, Służewo, Stawki, Łazieniec, Nowa Wieś, Stara Wieś, Odolion.



3. Ogólne informacje o gminie

3.1 Położenie geograficzne

Gmina Aleksandrów Kujawski zajmuje powierzchnię 13 145 ha. Zlokalizowana jest w centralnej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie aleksandrowskim, w odległości ok. 16 km od Torunia, 35 km od Włocławka oraz 7 km od Ciechocinka. Gmina sąsiaduje z gminami: Ciechocinek od wschodu, Raciążek od południowego-wschodu, Konec i Dąbrowa Biskupia od południa, Gniewkowo od zachodu oraz Wielka Nieszawka i Obrowo od północy. Gmina otacza miasto powiatowe Aleksandrów Kujawski stanowiące odrębną jednostkę administracyjną.

Gęstość zaludnienia w gminie Aleksandrów Kujawski jest wysoka i wynosi 86 osób na km², natomiast średnia dla ogółu gmin wiejskich w województwie kujawsko-pomorskim to 50 osób na km².

Aleksandrów Kujawski jest gminą o charakterze typowo rolniczym. Nie posiada większych zakładów przemysłowych.

Gminę charakteryzuje bardzo korzystne położenie komunikacyjne. Gminę rozdziela droga krajowa nr 1, krzyżująca się w tym rejonie z drogą wojewódzką nr 266 Ciechocinek - Konin. To te dwie drogi zapewniają główne połączenia komunikacyjne w skali międzynarodowej, krajowej i regionalnej. Przez obszar gminy przebiega autostrada A-1, komunikację z nią zapewnia węzeł drogowy w Odolionie.

3.2 Rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski J. Kondrackiego (1998) obszar Gminy Aleksandrów Kujawski położony jest w obrębie dwóch mezoregionów: Kotliny Toruńskiej z odcinkiem doliny Wisły zwanym "Niziną Ciechocińską i Równiną Inowrocławską. Kotlina Toruńska jest częścią makroregionu Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej natomiast Równina Inowrocławska należy do makroregionu Pojezierzy Południowobałtyckich.

Teren gminy Aleksandrów Kujawski jest przeważnie płaski, jedynym urozmaiceniem terenu są wydmy, o wysokości względnej do 10 m. Przeważnie przybierają formę małych, niskich pagórków. W zachodniej i południowo-zachodniej części występują liczne nabrzmienia i obniżenia oraz wyraźnie zaznaczone pagórki o wysokości 5 m (np. północny - zachód od Opczek, na południe od Służewa). W kierunku Starego Rożna i Rożna-Parcele wysoczyznę urozmaica ciąg pagórków akumulacji lodowcowej z pokrywami osadów wodnolodowcowych o wysokości kilku metrów. Jedynie w rejonie Otłoczyna na tarasach erozyjno-akumulacyjnych występują większe i wyższe.

Na terenie gminy Aleksandrów Kujawski krawędź wysoczyzny, która ciągnie się w kierunku NW-SE, ma postać stromej skarpy, wysokiej na około 20 m, ponacinanej wcięciami erozyjnymi, wytopiskami polodowcowymi po martwym lodzie ostatniego interwału glacialnego „Wisła” wyraźnie zaznaczonymi w okolicach wsi Łazieniec, Zgoda, Kuczek. Wąwozy wyerodowane w skarpie wypełnione są w okolicach Kuczka serią piasków akumulacji wodnej, które tworzą poziom wysokiego zasypania od ok. 85 do 90 m n.p.m.

Pofalowane osady moreny dennej występującej na terenie przecinają dwie doliny rzeczne: Wisły i Tążyny. Dolina Wisły obejmuje swym zasięgiem wschodnie części sołectw: Otłoczyn, Słońsk Dolny oraz Wołuszewo. Dolina Tążyny na terenie gminy początkowo ma przebieg S-N a następnie SW-NE. Poza kierunkiem jej przebiegu zmienia się także jej charakter. Na odcinku przecinającym gminę Aleksandrów Kujawski jest ona relatywnie szeroka, prosta, porośnięta łąkami i niezbyt głęboko wcięta, natomiast na odcinku będącym jednocześnie północną granicą gminy cechuje ją większe zróżnicowanie rzeźby, bardziej strome zbocza oraz zdecydowanie bardziej meandrująca.

W okolicach doliny Tążyny można dostrzec rynnę biegnącą z NW ku SE, która prawdopodobnie jest pozostałością po odpływie wód fluwioglacjalnych. Tworzy ona system zagłębień od Goszczewa przez Służewo po Ostrowąs, gdzie zlokalizowane jest największe jezioro na terenie gminy.

W północnej części gminy występują wydmy śródlądowe, których geneza związana jest z warunkami peryglacjalnymi. W północno-zachodniej części sołectwa Otłoczyn także można zaobserwować występowanie wydm śródlądowych. Pomiędzy wydmami często występują zagłębienia bezodpływowe.

Obszar gminy Aleksandrów Kujawski cechują raczej niewielkie spadki terenu oraz znaczny udział pól uprawnych. Deniwelacje na terenie gminy sięgają 50-60 m. Występowanie największych obniżzeń jest związane z doliną Wisły, czyli zlokalizowane są one we wschodniej części gminy. Natomiast największe wyniesienia sięgające ok. 95-97 m występują w południowej części gminy, w okolicach Słomkowa i Plebanki. Nachylenia terenu w gminie przeważnie nie przekraczają 10%.

3.3 Wody powierzchniowe

W skład wód powierzchniowych wchodzi: sieć rzeczna (rzeki, kanały, rowy), zbiorniki wód stojących, torfowiska, mokradła i źródła.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Aleksandrów Kujawski należy do zlewni Wisły, Regionu wodnego Dolnej Wisły, wzdłuż której przebiega północno-wschodnia granica gminy. Przez obszar gminy przebiega dział wodny II rzędu, jednak ze względu na młodoglacjalny charakter rzeźby przebieg tego działu jest na wielu odcinkach niepewny.

Północny fragment gminy odwadniany jest przez rzekę Tążynę, natomiast południowa część odwadniana jest przez Małą Tążynę oraz Kanał Opaskowy.

Udział wód powierzchniowych (jezior, cieków, oczka wodne) w ogólnej powierzchni gminy Aleksandrów Kujawski wynosi ok. 1,24 %.

Wody płynące

Wisła - jest podstawowym ciekim decydującym o zasobach wód powierzchniowych na obszarze gminy. Szerokość Wisły na tym odcinku wynosi ok. 0,5-0,7 km przy głębokości ok. 3 m. Miejscowościami graniczącymi brzegami z rzeką są: Stońsk Dolny i Otłoczyn. Rzeka płynie w dużym stopniu naturalnym korytem, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łęgowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i grądy zboczowe.

Tążyna – lewobrzeżny dopływ Wisły. Jej długość w granicach gminy wynosi 24 km (całkowita 49,8 km). Tążyna przebiega głównie przez zachodnią część gminy i wzdłuż jej północnych granic. Ważniejszymi dopływami Tążyny są: Tążyna I i Mała Tążyna. Tążyna odwadnia wysoczyznę polodowcową stanowiącą fragment Równiny Inowrocławskiej oraz część Kotliny Toruńskiej. Wody rzeki nie odpowiadają wymogom jakości nawet dla III klasy, głównie pod względem sanitarnym. Rzeka jest odbiornikiem ścieków m. in. z Aleksandrowa Kujawskiego i Służewa, a poprzez system rowów melioracyjnych również nieoczyszczonych ścieków z gospodarstw wiejskich nieskanalizowanych m. in. w gminach Zakrzewo i Koneck.

Na terenie gminy, Tążyna jest zasilana również przez niewielkie cieki o uregulowanych korytach, płynące przez obszary rolnicze.

Wody stojące

Na terenie gminy Aleksandrów Kujawski występuje kilka naturalnych zbiorników wodnych – jezior, które pełnią zarówno funkcje rekreacyjne jak i gospodarcze (zbiorniki hodowlane) zasilane głównie wodami powierzchniowymi.

W południowo-wschodniej części gminy położone jest jezioro Ostrowąs, które jest największym zbiornikiem wodnym na terenie gminy (powierzchnia 30,7 ha (Źródło: Atlas Jezior Polski, Bogucki Wydawnictwo Naukowe.). Trzy inne większe jeziora położone są w Broniszewie i Roźnie - Parcele oraz zlokalizowane ponad 0,5 km na zachód od Służewa – Jezioro Goszczewskie o powierzchni 6,96 ha. również w miejscowości Służewo na terenie historycznego parku dworskiego zlokalizowane jest jezioro o powierzchni 4,7 ha.

Ponadto na obszarze gminy znajdują się liczne oczka wodne będące zagłębieniami wytopiskowymi albo pozostałością po eksploatacji torfu i kruszywa.

3.4 Rozmieszczenie ludności i trendy demograficzne

Gminę Aleksandrów Kujawski na koniec 2015r. zamieszkiwało 11684 osób (dane: GUS), co stanowiło ok. 21% ludności powiatu aleksandrowskiego (druga z najbardziej zaludnionych gmin powiatu). Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosiła 89 osób na km². Koncentracja ludności w gminie jest niższa niż w powiecie aleksandrowskim, gdzie średnia gęstość zaludnienia wynosi 117 os/km².

Gminę Aleksandrów Kujawski charakteryzuje dodatni przyrost naturalny.

3.5 Wody podziemne

Zgodnie z przygotowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny opracowaniem "Budowa geologiczna Polski - Hydrogeologia", 1991, teren gminy Aleksandrów Kujawski położony jest w obrębie regionu hydrogeologicznego kujawsko - mazowieckiego, którego warstwy wodonośne związane są z mezozoicznymi i kenozoicznymi formacjami Niecki Warszawskiej i Wału Kujawskiego.

Występowanie poziomów wodonośnych jest ściśle związane z budową geologiczną. Warunkuje ona istnienie skał umożliwiających gromadzenie się wody.

Użytkowe poziomy wodonośne na obszarze gminy związane są głównie z utworami czwartorzędu i mezozoiku. Znaczenie poziomów trzeciorzędowych jest znacznie mniejsze. Piętro wodonośne trzeciorzędu stanowią osady miocenu, wykształcone w postaci drobnoziarnistych piasków z dużym udziałem mułków. Poziom wodonośny występuje na głębokości od 20 do 100 m i miąższości od kilku do ok. 20 m. Wydajność takich otworów wynosi 10 – 70 m³/h.

Piętro wodonośne jury nie stanowi podstawowego źródła zaopatrzenia w wodę i ujmowane jest w nielicznych odwiertach zlokalizowanych w rejonie Aleksandrowa Kujawskiego. Osady jurajskie w rejonie brachyantykliny występują na głębokości 2030 m, strop wodonośny występuje na głębokości 6080 m ppt, a wydajność otworów mieści się w granicach 4080 m³/h.

Główny poziom użytkowy w rejonie kujawskim stanowi wodonośne piętro czwartorzędowe, reprezentowane przez duże kompleksy glin. Poziom wodonośny budują piaski, żwiry i piaski mułkowe tworzące zazwyczaj jeden, a miejscami dwa lub trzy poziomy wodonośne występujące w obrębie śródmorenowych i podmorenowych struktur, pozostając ze sobą w więzi hydraulicznej.

W obrębie gminy występują trzy poziomy wodonośne. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega lokalnie w piaskach i żwirach fluwioglacjalnych pod warstwą gliny oraz w utworach sandrowych. Jest on mało wydajny (25 m³/h), ale wspólnie z wierzchowkami, na terenach gdzie nie ma wodociągów, stanowi główne źródło zaopatrzenia w wodę ludność wiejską. Głębokość zwierciadła wody w studniach zależy od budowy geologicznej i ukształtowania terenu. W rejonie zagłębień terenowych występuje nawet 1-2 m p.p.t., natomiast w obrębie pagórków morenowych i na działach wodnych lustro wody zalega na głębokości 4-12 m p.p.t.

Drugi czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych pod glinami na głębokości 1025 m ppt. Poziom ten jest rozleglejszy i bardziej zasobny od pierwszego, a

wydajność ujęć waha się od 310 m³/h. woda jest twarda i lokalnie zawiera zwiększone ilości żelaza i manganu, ale jej skład chemiczny i bakteriologiczny nie budzi na ogół zastrzeżeń. Trzeci poziom wód podziemnych zalega pod gliną ilastą, związłą na głębokościach większych niż 25 m poniżej powierzchni wysoczyzny. Jest on związany z wodami doliny Wisły.

Poziom wód gruntowych zasilany jest poprzez infiltrację opadów, a w dolinie Wisły, która jest strefą drenażu – z poziomów podczwartorzędowych, a także poprzez infiltrację wody z Wisły (przy wysokich stanach w rzece). Drenaż tego poziomu następuje poprzez cieki i jeziora zlokalizowane na obszarze występowania wód gruntowych. Poziom wód gruntowych poprzez przesączanie i przepływy międzywarstwowe zasila niżej leżące poziomy wodonośne. Czwartorzędowe poziomy wód wgłębnych zasilane są poprzez infiltrację wody przez kompleks słabo przepuszczalnych glin morenowych, a także poprzez okna hydrauliczne i dopływ lateralny. Obszary zasilania znajdują się w obrębie wysoczyzny. Strefami drenażu są doliny rzek. Zasilanie poziomów pod czwartorzędowych jest wynikiem przesączania się wód z nadległych poziomów poprzez różnej miąższości osady słabo przepuszczalne. Wielkość zasilania warunkowana jest przez miąższość tych osadów i ich wykształcenie litologiczne. Wodonośne utwory kredy i jury zasilane są także na wychodniach podkenozoicznych na obszarze Wału Kujawskiego i w innych rejonach położonych poza nim.

4. Inwentaryzacja istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

4.1 Zaopatrzenie w wodę – wymagania prawne

Zagadnienia zaopatrzenia w wodę reguluje szereg przepisów, z których najistotniejsze to: Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę, Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym stanowi, że do zadań własnych gminy należą sprawy „*wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz*”

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę mówi, że termin „woda przeznaczona do spożycia przez ludzi” oznacza:

- a) wodę w stanie pierwotnym lub po uzdatnieniu, przeznaczoną do picia, przygotowania żywności lub innych celów domowych, niezależnie od jej pochodzenia i od tego, czy jest dostarczana z sieci dystrybucyjnej, cystern, w butelkach lub pojemnikach,*
- b) wodę wykorzystywaną przez przedsiębiorstwo produkcji żywności do wytworzenia, przetworzenia, konserwowania lub wprowadzania do obrotu produktów albo substancji przeznaczonych do spożycia przez ludzi;”*

O przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych Ustawa mówi między innymi:

„Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzania ścieków w sposób ciągły i niezawodny, a także zapewnić należyłą jakość dostarczanej wody i odprowadzanych ścieków.”

Art. 15

1. „Przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne jest obowiązane zapewnić budowę urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych ustalonych przez gminę w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w zakresie uzgodnionym w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji, o którym mowa w art. 21 ust. 1”.

Ponadto, Ustawa precyzuje następujące obowiązki gminy w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- ustalanie kierunków rozwoju sieci w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
- regularne informowanie mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności polegającej na zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków
- uchwalanie regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków
- uchwalanie planów rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych
- zatwierdzanie taryf za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków
- wymierzanie i ustalanie kar pieniężnych.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ustala normy jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Z punktu widzenia charakterystyki wód ujmowanych w istniejących komunalnych ujęciach Gminy Aleksandrów Kujawski najistotniejsze wymagania jakościowe w stosunku do wody wodociągowej są następujące:

- Maksymalna liczba bakterii Escherichia coli – 0/100 ml
- Maksymalna liczba enterokoków – 0/100 ml
- Ogólna liczba mikroorganizmów po 72h inkubacji w 22°C – bez nieprawidłowych zmian
- Mętność – 1 NTU
- Barwa – akceptowalna
- Zapach - akceptowalny
- Smak - akceptowalny
- pH – 6,5 – 9,5

- Przewodność – 2500 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Żelazo – 0,2 mg/l
- Mangan 0,05 mg/l
- Jon amonowy – 0,5 mg/l
- Azotyny – 0,5 mg/l
- Azotany – 50 mg/l

Zgodnie z § 4 ust.1 Rozporządzenia, powyższe wymagania dotyczą wody:

- 1) pobieranej z urządzeń wodociągowych;
- 2) pobieranej z indywidualnych ujęć wody zaopatrujących ponad 50 osób lub dostarczających co najmniej średnio 10 m³ wody na dobę;
- 3) pobieranej z indywidualnych ujęć wody, bez względu na ilość dostarczanej wody, jeżeli woda ta służy do działalności handlowej lub w budynkach użyteczności publicznej;
- 4) pobieranej z punktów czerpalnych wody wykorzystywanej do działalności handlowej lub w budynkach użyteczności publicznej;
- 5) pobieranej z punktów czerpalnych wody wykorzystywanej w produkcji lub obrocie żywnością;
- 6) pobieranej z cystern lub zbiorników;
- 7) pobieranej ze zbiorników magazynujących wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego;
- 8) wprowadzanej do jednostkowych opakowań.

Powyższe zapisy mają istotne praktyczne konsekwencje dla planowania zaopatrzenia w wodę, ponieważ:

- oznaczają prawną dopuszczalność korzystania z wody niskiej jakości do zaopatrywania ludności, pod warunkiem, że zaopatrzenie w wodę będzie polegało na eksploatacji ujęć indywidualnych
- w świetle ustawowej definicji „wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi” oznacza brak możliwości prowadzenia towarowych gospodarstw rolnych, w szczególności gospodarstw hodowlanych, bez dostępu do wody spełniającej wymogi Rozporządzenia.

4.2 Zaopatrzenie w wodę – stopień zwodociągowania.

Gmina Aleksandrów Kujawski jest zwodociągowana w 91 % (BDL GUS 2013r.) a brakujący 9% to mieszkańcy posiadający własne płytkie studnie przydomowe. Zaopatrywanie w wodę mieszkańców odbywa się za pomocą układu sieci magistralnych i rozdzielczych.

Gminne Przedsiębiorstwo Usługowe Algawa Sp. z o.o. dostarcza wodę sieciami wodociągowymi o długości niespełna 224,1 km, rozlokowanymi na terenie całej Gminy Aleksandrów Kujawski.

Ilość przyłączy sieci wodociągowej prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkiwania wyniosła 3205 szt.

Wody wydobywane przez GPU Algawa Sp. z o.o., ze wszystkich ujęć są wodami pochodzącymi z pokładów czwartorzędowych, charakteryzujących się ponadnormatywną zawartością żelaza i manganu. Z tego też względu konieczne jest uzdatnianie wydobytej

wody, mające na celu zredukowanie owych pierwiastków do poziomu normy określających jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

4.3 Ujęcia wody

Zaopatrzenie w wodę w gminie opiera się na czterech ujęciach wody: „Służewo”, „Kuczek”, „Osno” oraz „Grabie”. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

4.3.1 Ujęcie wody – Służewo

Ujęcie wody w Służewie posiada pozwolenie wodnoprawne GN.Gś.6341.2.2.2012 wydane przez Starostwo Powiatowe w Aleksandrowie Kujawskim.

Parametry ujęcia według pozwolenia wodnoprawnego wynoszą:

Wydajność stacji wodociągowej $Q_{dmax} = 760 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

W skład ujęcia wchodzi:

- studnia wiercona nr 6 o wydajności $26 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 7 o wydajności $27 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 3A o wydajności $29 \text{ m}^3/\text{h}$

Ujęcie zlokalizowane jest na działkach oznaczonych numerami geodezyjnymi 316/2, 318/1 i 318/5 stanowiących własność gminy.

Średnioroczna produkcja wody wynosi $429,35 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Ze stacji wodociągowej woda dostarczana jest za pomocą sieci wodociągowej dla mieszkańców miejscowości:

1. Służewo
2. Służewo-Pole
3. Przybranowo
4. Przybranówek
5. Goszczewo
6. Broniszewo
7. Stare Rożno
8. Rożno-Parcele
9. Chrusty
10. Podgaj
11. Początkowo
12. Początkowo Kolonia
13. Pinino
14. Wólka

Łączna długość sieci wodociągowej zasilanej z tego ujęcia wynosi – 69,1 km, w tym 66,6 km rurociągów PVC i 2,5 km rurociągów z azbestocementu.

Sieć magistralna wykonana jest z rur o średnicach od 90mm do 160 mm.

Obecnie ze stacji wodociągowej w Służewie korzysta około 4091 osób.

Budynek stacji wodociągowej typowy, wolnostojący, parterowy wyposażony w następujące urządzenia:

- 4 odżelaziacze, prod. „KOTŁOREMBUD” Bydgoszcz,
- 2 aeratory, prod. „POM” Przybranowo,

- zestaw hydroforowy - 5 pomp II stopnia o wale pionowym, firmy Grundfos,
- sprężarka mechaniczna, typ WAN-E – szt 1
- chlorator szt 1 (na podchlorym sodu),
- zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej - 2x100m³.

Woda czerpana ze studni wierconych zawiera ponadnormatywne ilości związków żelaza i manganu. Uzdatnienie wody otrzymuje się filtrując uprzednio napowietrzoną wodę przez filtr żwirowy.

Wody popłuczne ze stacji wodociągowej poprzez odstojnik odprowadzane są do jeziora w Goszczewie. Woda po płukaniu odżelaziaczy i odmanganiaczy zawiera znaczną ilość zawiesiny Fe(OH)₃ i Mn(OH)₃. W celu ich eliminacji wykonany jest odstojnik popłuczyn wykonany z kregów betonowych.

4.3.2 Ujęcie wody – Grabie

Ujęcie wody w Grabiu posiada pozwolenie wodnoprawne GN.Gś.6341.1.3.2012 wydane przez Starostwo Powiatowe w Aleksandrowie Kujawskim.

Parametry ujęcia według pozwolenia wodnoprawnego wynoszą:

Wydajność stacji wodociągowej $Q_{dmax} = 248 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

W skład ujęcia wchodzi:

- studnia wiercona nr 1 o wydajności 17 m³/h,
- studnia wiercona nr 4 o wydajności 17 m³/h.

Ujęcie zlokalizowane jest na działkach oznaczonych numerami geodezyjnymi 8/5, 8/6 stanowiących własność gminy.

Średnioroczna produkcja wody wynosi 105,38 m³/dobę.

Ze stacji wodociągowej woda dostarczana jest za pomocą sieci wodociągowej dla mieszkańców miejscowości:

1. Grabie
2. Opoki
3. Opoczki
4. Zduny
5. Wilkostowo

Łączna długość sieci wodociągowej zasilanej z tego ujęcia wynosi – 29,1 km, w tym 21,1 km rurociągów PVC i 8,0 km rurociągów z azbestocementu.

Sieć magistralna wykonana jest z rur o średnicach od 90mm do 160 mm.

Obecnie ze stacji wodociągowej w Grabiu korzysta około 1030 osób.

Budynek stacji wodociągowej typowy, wolnostojący, parterowy wyposażony w następujące urządzenia:

- 2 odżelaziacze
- 1 aerator,
- zestaw hydroforowy - 3 pompy II stopnia o wale pionowym,
- sprężarka mechaniczna, typ WAN-E – szt 1
- zbiornik retencyjny wody uzdatnionej - 50m³.

Woda czerpana ze studni wierconych zawiera ponadnormatywne ilości związków żelaza i manganu. Uzdatnienie wody otrzymuje się filtrując uprzednio napowietrzoną wodę przez

filtr żwirowy. Wody popłuczne ze stacji wodociągowej poprzez odstojnik odprowadzane są do rowu. Woda po płukaniu odżelaziaczy i odmanganiaczy zawiera znaczną ilość zawiesziny $\text{Fe}(\text{OH})_3$ i $\text{Mn}(\text{OH})_3$. W celu ich eliminacji wykonany jest odstojnik popłuczyn wykonany z kregów betonowych.

4.3.3 Ujęcie wody – Ośno

Ujęcie wody w Ośnie posiada pozwolenie wodnoprawne GN/Gś.6341.19.1.2015 wydane przez Starostwo Powiatowe w Aleksandrowie Kujawskim.

Parametry ujęcia według pozwolenia wodnoprawnego wynoszą:

Wydajność stacji wodociągowej $Q_{\text{dmax}} = 1080 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

W skład ujęcia wchodzi:

- studnia wiercona nr 1 o wydajności $45 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 2 o wydajności $33 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 3 o wydajności $30 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ujęcie zlokalizowane jest na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 52/6 stanowiącej własność gminy.

Średnioroczna produkcja wody wynosi $742,63 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Ze stacji wodociągowej woda dostarczana jest za pomocą sieci wodociągowej dla mieszkańców miejscowości:

1. Ośno
2. Ośno Drugie
3. Nowa Wieś
4. Stara Wieś
5. Rudunki
6. Ostrowąs
7. Plebanka
8. Słomkowo
9. Konradowo
10. Zgoda
11. Stawki
12. Łazieniec
13. Otłoczyn (ul. Toruńska)

Łączna długość sieci wodociągowej zasilanej z tego ujęcia wynosi – 67,7 km.

Sieć magistralna wykonana jest z rur o średnicach od 90mm do 225 mm.

Obecnie ze stacji wodociągowej w Ośnie korzysta około 3812 osób.

Budynek stacji wodociągowej typowy, wolnostojący, parterowy wyposażony w następujące urządzenia:

- 4 odżelaziacze ,
- 2 aeratory,
- zestaw hydroforowy - 4 pompy II stopnia o wale pionowym,
- sprężarka mechaniczna, typ WAN-E – szt 2
- zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej – $2 \times 100 \text{ m}^3$.

Woda czerpana ze studni wierconych zawiera ponadnormatywne ilości związków żelaza i manganu. Uzdatnienie wody otrzymuje się filtrując uprzednio napowietrzoną wodę przez filtr żwirowy.

Wody popłuczne ze stacji wodociągowej poprzez odstojnik odprowadzane są do rowu. Woda po płukaniu odżelaziaczy i odmanganiaczy zawiera znaczną ilość zawiesiny $\text{Fe}(\text{OH})_3$ i $\text{Mn}(\text{OH})_3$. W celu ich eliminacji wykonany jest odstojnik popłuczyn wykonany z kregów betonowych.

4.3.4 Ujęcie wody – Kuczek

Ujęcie wody w Kuczku posiada pozwolenie wodnoprawne GR/Gś.6223-02/07 wydane przez Starostwo Powiatowe w Aleksandrowie Kujawskim.

Parametry ujęcia według pozwolenia wodnoprawnego wynoszą:

Wydajność stacji wodociągowej $Q_{\text{dmax}} = 7200 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

W skład ujęcia wchodzi:

- studnia wiercona nr 1c o wydajności $33 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 7b o wydajności $35 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 11d o wydajności $33 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 20d o wydajności $35 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 23d o wydajności $45 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 23e o wydajności $37 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 24b o wydajności $47 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 25b o wydajności $41 \text{ m}^3/\text{h}$,
- studnia wiercona nr 27a o wydajności $50 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ujęcie zlokalizowane jest na działce oznaczonej numerem geodezyjnym 58/12 stanowiącej własność gminy.

Średnioroczna produkcja wody wynosi $1394,4 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Ze stacji wodociągowej woda dostarczana jest za pomocą sieci wodociągowej dla mieszkańców miejscowości:

1. Kuczek
2. Odolion
3. Nowy Ciechocinek
4. Wygoda
5. Wołuszewo
6. Otłoczyn
7. Słońsk Dolny
8. Białe Błota
9. miasto Ciechocinek

Łączna długość sieci wodociągowej zasilanej z tego ujęcia wynosi – 58,2 km, w tym rurociągi PVC 57,0 km i rurociągi żeliwne 1,2 km. Sieć magistralna wykonana jest z rur o średnicach od 90mm do 200 mm. Obecnie ze stacji wodociągowej w Kuczku korzysta około 2 704 mieszkańców gminy oraz część mieszkańców miasta Ciechocinek.

Budynek stacji wodociągowej z lat dwudziestych XX wieku, wolnostojący wyposażony w następujące urządzenia:

- 5 filtrów,
- 2 aeratory,

- pompownię II stopnia – zestaw hydroforowy
- 3 sprężarki mechaniczne, tłokowe
- zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej – główny - 500 m³ i awaryjny - 200 m³.

Woda czerpana ze studni wierconych zawiera ponadnormatywne ilości związków żelaza i manganu. Uzdatnienie wody otrzymuje się filtrując uprzednio napowietrzoną wodę przez filtry żwirowe. Ciśnienie na odpływie ze stacji może być utrzymywane grawitacyjnie ze zbiornika wody uzdatnionej zlokalizowanego na wzgórzu, kilkanaście metrów nad poziomem terenu, lub za pomocą zestawu hydroforowego.

Wody popłuczne ze stacji wodociągowej poprzez odstojnik odprowadzane są do rowu. Woda po płukaniu odżelaziaczy i odmanganiaczy zawiera znaczną ilość zawiesiny Fe(OH)₃ i Mn(OH)₃. W celu ich eliminacji wykonany jest odstojnik popłuczyn wykonany z kregów betonowych.

4.4 Odprowadzanie ścieków – wymagania prawne

Odpowiedzialność za realizację infrastruktury gospodarki ściekowej reguluje Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2016 poz. 446 ze zm.), która stanowi, że usuwanie i oczyszczenie ścieków komunalnych jest zadaniem własnym gminy.

Podstawowym aktem prawnym regulującym postępowanie ze ściekami jest:

„Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne” (Dz.U.2015.469 z późn. zm. t.j.).

Poniżej przedstawiono wyciąg z ustawy podkreślający kwestie istotne z punktu widzenia gminy Aleksandrów Kujawski.

4.5 Odprowadzenie ścieków – stopień skanalizowania gminy

Gmina Aleksandrów Kujawski nie posiada własnej oczyszczalni ścieków. Obecnie ścieki z obszarów gminy kierowane są do oczyszczalni ścieków w mieście Aleksandrów Kujawski która obsługuje zarówno teren miasta jak i gminy. Oczyszczalnia jest mechaniczno – biologiczna z chemicznym wspomaganie usuwania fosforu a jej przepustowość wynosi 2700,0 m³/d. Ścieki pochodzące tylko z taboru asenizacyjnego kierowane są również na mechaniczno-chemiczną oczyszczalnię ścieków w Ciechocinku, której przepustowość wynosi około 6 500 m³/d.

Łączną ilość ścieków odprowadzaną obecnie do miejskiej oczyszczalni w Aleksandrowie Kujawskim to około 96 000 m³/rok.

W gminie Aleksandrów Kujawski sieć kanalizacji sanitarnej posiadają miejscowości: Służewo, Broniszewo, Rożno – Parcele, Łazieniec, Odolion, Stawki, Zgoda, Konradowo.

5. Cele strategiczne planu

Podstawową działalnością Gminnego Przedsiębiorstwa Usługowego ALGAWA Sp. z o.o. jest pobór i uzdatnianie pobranej wody surowej i dostarczenie odbiorcom wody pitnej o jakości zgodnej z normami polskimi i Unii Europejskiej oraz odbiór ścieków i skuteczne ich oczyszczenie.

W ramach realizacji zadań wynikających z profilu działalności Spółki podstawowymi celami są:

- utrzymanie wysokiej jakości dostarczanej wody pitnej poprzez ciągły monitoring oraz unowocześnianie technologii jej uzdatniania,
- modernizacja istniejącej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej,
- dalsza rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej na obszarze gminy Aleksandrów Kujawski,

Plan ten obejmuje zadania w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji:

- urządzeń wodociągowych
- urządzeń kanalizacyjnych
- urządzeń lokalnych i przydomowych oczyszczalni ścieków

6. Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych

W okresie obowiązywania Planu nie przewiduje się zmian rodzajowych w zakresie świadczonych usług wodociągowo-kanalizacyjnych. Celem planu jest osiągnięcie standardów wyznaczonych przez stosowne dyrektywy UE oraz spełnienie krajowych wymogów (Polskie ustawy i rozporządzenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej uwzględniają wymogi UE). Najważniejsze polskie akty prawne to:

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. „O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków” (Dz.U. z 2017r. poz. 328),
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne” (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „O odpadach” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987)
- oraz wynikające z powyższych ustaw rozporządzenia.

Plan przedsięwzięć rozwojowo – modernizacyjnych Spółki może być korygowany w przypadku zmian rzeczowych, kosztowych lub czasowych uzasadniających taką konieczność (zgodnie z art. 24 ust. 3 ustawy do wniosku taryfowego należy załączać plan w wersji zaktualizowanej).

Przedsiębiorstwo prowadzi statutową działalność, której przedmiotem jest:

- a) zbiorowe zaopatrzenie w wodę polegające na:
 - ujmowaniu wody za pomocą studni głębinowych,
 - uzdatnianiu wody surowej ujmowanej na ujęciach wody,
 - dostarczaniu produkowanej wody sieciami rozdzielczymi i przyłączami wodociągowymi do odbiorców indywidualnych oraz zbiorowych,
- b) zbiorowe odprowadzanie ścieków polegające na odprowadzaniu ścieków bytowo – gospodarczych systemem kanalizacji sanitarnej

7. Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne do realizacji w latach 2017-2020

W ramach inwestycji zbiorowego zaopatrzenia w wodę planuje się:

- Rozbudowę i modernizację sieci wodociągowych [na terenie aglomeracji]
- Rozbudowę i modernizację sieci wodociągowych [poza terenem aglomeracji]
- Modernizację stacji uzdatniania wody w Grabiu
- Modernizację i zagospodarowanie stacji uzdatniania wody w Kuczku [w tym likwidację nieczynnych otworów studziennych]
- Modernizację stacji uzdatniania wody w Ośnie [budowa studni głębinowej]
- Modernizację stacji uzdatniania wody w Służewie

Przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne z zakresu zbiorowego odprowadzania ścieków:

- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej [na terenie aglomeracji]
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej [poza terenem aglomeracji] - Budowa oczyszczalni ścieków w Przybranowie z podłączeniem szkoły podstawowej i orlika
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej [poza terenem aglomeracji] – Przybranowo
- Rozbudowa sieci kanalizacyjnej [poza terenem aglomeracji] – Otłoczyn, Wołuszewo, Słońsk Dolny, Nowy Ciechocinek

8. Przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz wprowadzenie ścieków

Przedsiębiorstwo od lat prowadzi działania mające na celu zrationalizowanie zużycia wody i wprowadzania ścieków.

Najważniejsze przedsięwzięcia zrealizowane przez Spółkę w zakresie racjonalizacji zużycia wody to:

- wymiana wodomierzy na modele ultradźwiękowe, umożliwiające zdalny odczyt
- systematyczna kontrola urządzeń wodociągowych zainstalowanych na sieci tj. zasuw, hydranty itp.,
- bieżące przeglądy stanu technicznego sieci,
- sukcesywna wymiana zużytych elementów sieci, minimalizująca straty wody.

Najważniejsze przedsięwzięcia zrealizowane przez Spółkę w zakresie racjonalizacji odbioru ścieków to:

- systematyczna kontrola studzienek, w celu uniknięcia przedostawania się do systemu kanalizacyjnego wód opadowych i roztopowych,
- racjonalizacja zużycia energii elektrycznej na przepompowniach ścieków.
- bieżąca kontrola stanu przepompowni i tłoczni
- sukcesywne naprawy i zabiegi konserwacyjne
- wymiana wyeksploatowanych pomp ściekowych na nowe (bardziej efektywne)

9. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach

9.1 Inwestycje z zakresu zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Aleksandrów Kujawski

Tabela 1. Inwestycje z zakresu zbiorowego zaopatrzenia w wodę

Lp.	Nazwa zadania	Koszty ogółem [tys. zł]	Lata realizacji			
			2017	2018	2019	2020
			nakłady [w tysiącach zł netto]			
1.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych [na terenie aglomeracji]	490	40	150	150	150
2.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych [poza terenem aglomeracji]	490	190	100	100	100
3.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Grabiu	60	30	30	0	0
4.	Modernizacja i zagospodarowanie stacji uzdatniania wody w Kuczku [w tym likwidacje nieczynnych otworów studziennych]	800	200	200	200	200
5.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Ośnie [budowa studni głębinowej]	180	80	100	0	0
6.	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Służewie	60	30	30	0	0
RAZEM		2080	570	610	450	450

Wyszczególnienie inwestycji na rok 2017:

- Poz. 1
 - Wykonanie sieci wodociągowej w ul. Tulipanowej - Rożno Parcele (włączenie w ul. Krokusowej)
 - Wykonanie prac modernizacyjnych na sieciach wodociągowych na terenie aglomeracji
- Poz. 2
 - Wykonanie sieci wodociągowej w miejscowości Wilkostowo w granicach działek 109 oraz 139/2
 - Montaż stacji podnoszenia ciśnienia wody Kuczek-Konradowo
 - Połączenie w pierścień sieci wodociągowej – Łazieniec
 - Połączenie w pierścień sieci wodociągowej – Konradowo
 - Wykonanie sieci w ul. Malinowej – Rożno-Parcele
- Poz. 3
 - Modernizacja stacji uzdatniania wody w Grabiu zgodnie ze zgłoszeniem prac budowlanych

- Poz. 4
 - Modernizacja i zagospodarowanie stacji uzdatniania wody w Kuczku [w tym likwidacja nieczynnych otworów studziennych]
- Poz.5
 - Modernizacja stacji uzdatniania wody w Ośnie - budowa nowego otworu studziennego
- Poz. 6
 - Modernizacja stacji uzdatniania wody w Służewie zgodnie ze zgłoszeniem prac budowlanych

UWAGA:

część inwestycji planowana jest do realizacji w przypadku uzyskania wsparcia z funduszy [źródła] zewnętrznych – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW), Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiW) i inne.

9.2 Inwestycje z zakresu zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie Gminy Aleksandrów Kujawski

Tabela 2. Inwestycje z zakresu zbiorowego odprowadzania ścieków

Lp.	Nazwa zadania	Koszty ogółem [tys. zł]	Lata realizacji			
			2017	2018	2019	2020
			nakłady [w tysiącach zł netto]			
1	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej [na terenie aglomeracji]	1550	50	500	500	500
2	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej [poza terenem aglomeracji]	500	250	250	0	0
3	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej [poza terenem aglomeracji] Budowa oczyszczalni ścieków w Przybranowie z podłączeniem szkoły podstawowej i orlika	1220	120	500	600	0
4	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w miejscowości Przybranowo [poza terenem aglomeracji]	750	50	200	250	250
5	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej [poza terenem aglomeracji] – Otłoczyn, Wołuszewo, Słońsk Dolny, Nowy Ciechocinek	1730	30	300	400	1000
RAZEM		5750	500	1750	1750	1750

Wyszczególnienie inwestycji na rok 2017:

- Poz. 1
 - Prace przygotowawcze do złożenia wniosku do Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko [Program Funkcjonalno Użytkowy, Ocena Oddziaływania na Środowisko]
 - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Służewo w granicach działki nr 382/17
- Poz. 2
 - Rozpoczęcie budowy kanalizacji sanitarnej w ul. Okrężnej – Stawki
 - Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Pogodnej – Stawki
- Poz. 3
 - Rozpoczęcie budowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Przybranowo z podłączeniem szkoły i "orlika"
- Poz. 4
 - Prace projektowe dot. rozbudowy sieci kanalizacyjnej w Przybranowie
- Poz. 5
 - Prace przygotowawcze - Koncepcja, Program Funkcjonalno Użytkowy, Ocena Oddziaływania na Środowisko [północno - wschodnia cz. gminy]

UWAGA:

część inwestycji planowana jest do realizacji w przypadku uzyskania wsparcia z funduszy [źródeł] zewnętrznych - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i inne.

10. Sposoby finansowania planowanych inwestycji

Zadania ujęte w niniejszym planie będą finansowane z:

- środków Gminy Aleksandrów Kujawski,
- środków własnych GPU Algawa,
- środków pomocowych UE,
- środków WFOŚiGW oraz NFOŚiGW

10.1 Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego

16 grudnia 2014 r., zyskał pełną akceptację Komisji Europejskiej, zaś środki w ramach całego programu, zostały podzielone na 11 tzw. osi priorytetowych – odpowiadających najważniejszym dziedzinom życia społecznego regionu.

Inwestycje z zakresu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków mogą być finansowane z czwartej osi priorytetowej. Poniżej przedstawiono jej krótką charakterystykę:

Oś priorytetowa 4 „Region przyjazny środowisku”

Łącznie alokacja: 118 698 279 euro

Priorytet inwestycyjny gospodarka wodno-ściekowa:

- kompleksowe projekty obejmujące budowę i modernizację sieci kanalizacyjnej, budowę i modernizację oczyszczalni ścieków, wyłącznie w aglomeracjach o wielkości od 2 tys. do 10 tys. RLM,
- inwestycje związane z zaopatrzeniem w wodę wyłącznie w ramach kompleksowych projektów gospodarki wodno-ściekowej.

10.2 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020

Gospodarka wodno-ściekowa

Wsparcie w ramach tego typu operacji obejmuje:

- Budowę, przebudowę, modernizację lub wyposażenie obiektów budowlanych służących do zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.
- Zakup i montaż urządzeń kanalizacyjnych oraz urządzeń wodociągowych.

Pomoc w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich [PROW] może być przyznana jeśli operacja:

- realizowana jest w miejscowości, należącej do:
 - gminy wiejskiej lub
 - gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast liczących powyżej 5 tys. mieszkańców, lub
 - gminy miejskiej z wyłączeniem miejscowości liczących powyżej 5 tys. mieszkańców;
- realizowana jest w miejscowościach poza aglomeracjami zdefiniowanymi w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- jest spójna z dokumentem planistycznym gminy lub lokalną strategią rozwoju gminy lub planem rozwoju miejscowości;
- spełnia wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa, które mają zastosowanie do tej operacji;
- realizowana będzie na nieruchomości należącej do wnioskodawcy lub wnioskodawca posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele określone w operacji przez okres związania celem.

Wysokość pomocy ze środków EFRROW nie może przekroczyć 2 000 000 zł na beneficjenta w okresie realizacji Programu.

Poziom pomocy finansowej z EFRROW wynosi 63,63% kosztów kwalifikowanych projektu. Wymagany krajowy wkład środków publicznych, w wysokości 36,37% kosztów kwalifikowanych projektu, pochodzi ze środków własnych beneficjenta. W ramach operacji wartość całkowitego kwalifikowanego kosztu nie może przekroczyć 1 000 000 euro.

11. Podsumowanie

Całkowite nakłady inwestycyjne z zakresu zaopatrzenia w wodę na lata 2017-2020 oszacowano na kwotę 2 080 tys. zł.

W ramach inwestycji planuje się:

- modernizację stacji uzdatniania wody
- budowę nowych i renowację istniejących studni
- budowę nowych sieci wodociągowych

Ponadto Spółka planuje:

- dostawę i montaż wodomierzy ultradźwiękowych
- wymianę hydrantów

Planowane inwestycje przyczynią się przede wszystkim do dalszej poprawy jakości wody oraz do zwiększenia niezawodności dostaw wody.

Całkowite nakłady inwestycyjne z zakresu zbiorowego odprowadzania ścieków na lata 2017-2020 oszacowano na kwotę 5 750 tys. zł.

W ramach inwestycji planuje się:

- wykonanie dokumentacji technicznych kanalizacji sanitarnej
- budowę sieci kanalizacyjnych
- budowę oczyszczalni ścieków w miejscowości Przybranowo

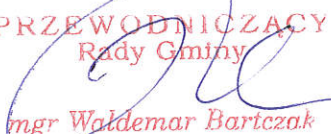
Planowane inwestycje przyczynią się przede wszystkim do zwiększenia systemu zbiorowego odprowadzania ścieków.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy
mgr Waldemar Bartczak

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 21 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków przedsiębiorstwa wodociągowo- kanalizacyjne, które planują budowę urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych są zobowiązane opracować plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, który powinien określać w szczególności:

- 1) planowany zakres usług wodociągowo- kanalizacyjnych,
- 2) przedsięwzięcia rozwojowo-modernizacyjne w poszczególnych latach,
- 3) przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie wody oraz odprowadzanie ścieków,
- 4) nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach,
- 5) sposoby finansowania planowanych inwestycji.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Gminy

mgr Waldemar Bartczak