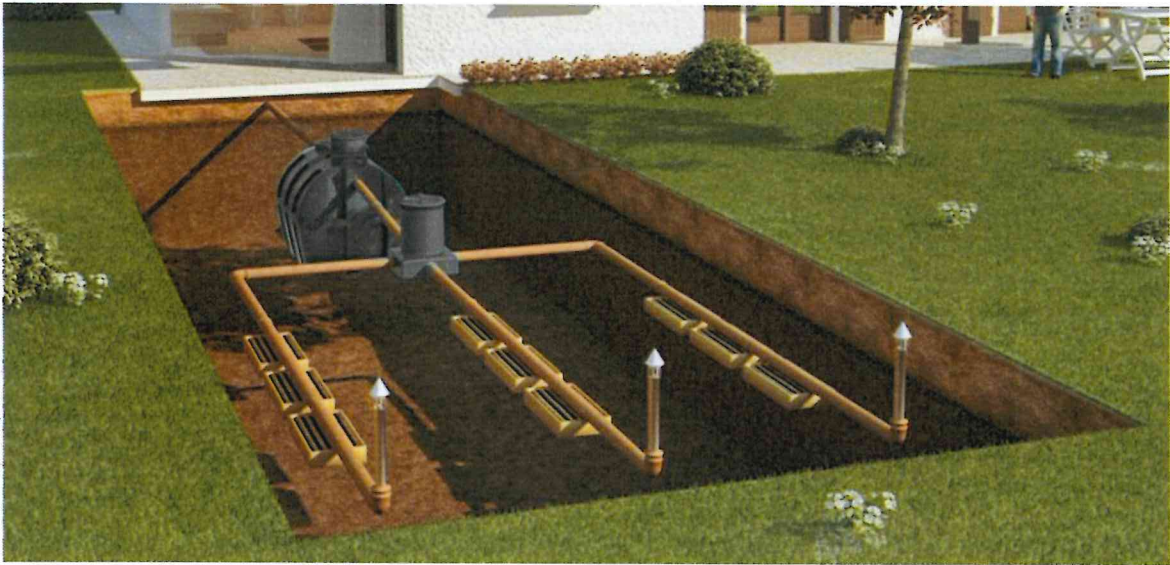





## Gospodarka wodno-ściekowa



**Materiał informacyjny przygotowany dla Radnych Rady Miejskiej w Sławkowie**

**Z up. BURMISTRZA MIASTA**  
  
**mgr Maksym Pięta**  
**Kierownik Referatu Ochrony**  
**Środowiska i Gospodarki Wodnej**

**Maksym Pięta**

**Referat Ochrony Środowiska**  
**i Gospodarki Wodnej**

**Sławków, maj 2018 rok**

## **1. Wstęp**

Działania Urzędu Miasta w Sławkowie, w tym referatu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (OSGW) w zakresie gospodarki wodnej i wodno-ściekowej należy przedstawiać tylko i wyłącznie w kontekście zasobów wodnych, których rezerwuar stanowią wody powierzchniowe (wody płynące i wody stojące) i wody. Wszystkie dane i informacje na temat uwarunkowań dotyczących gospodarki wodnej i wodno-ściekowej zostały zaprezentowane w informacji w 2017 roku, kiedy to przedstawiona została charakterystyka zasobów wodnych Sławkowa.

## **2. Kontrole nieruchomości w zakresie pozbywania się nieczystości ciekłych**

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 3b ustawy z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach obowiązkiem właściciela nieruchomości jest zapewnienie utrzymania czystości i porządku m.in. „przez pozbywanie się zebranych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych oraz nieczystości ciekłych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi”. Jak wynika z powyższych przepisów, właściciel nieruchomości jest obowiązany udokumentować wykonanie obowiązku przez okazanie umowy i dowodów płacenia za usługi.

Istotą prowadzonych działań jest nie tylko sama kontrola wynikająca z przepisów prawnych, ale także troska o stan środowiska w naszym mieście. Podczas kontroli pracownicy urzędu biorący w nich udział, prowadzą także szeroko zakrojoną akcję edukacyjną, mającą przestrzec mieszkańców przed szkodliwymi i niebezpiecznymi dla zdrowia i środowiska skutkami wylewania ścieków. Nieszczelne szambo grozi zanieczyszczeniem bakteriologicznym i chemicznym gleby oraz wody. Korzystanie z nieszczelnego szamba jest bardzo niebezpiecznym procederem – większość bakterii chorobotwórczych, które wraz ze ściekami przedostają się do gleby i wód podziemnych, jest w stanie przeżyć w tych środowiskach nawet kilkanaście tygodni, stanowiąc zagrożenie bakteriologiczne. Ścieki są w stanie pokonać znaczne odległości i skażać teren znajdujący się daleko od miejsca wypływu zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia chemiczne powodują skażenie terenu wokół domu, są wchłaniane przez rośliny, w tym także warzywa w ogródku. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne. Również znajdujące się w ściekach związki organiczne mogą być przyczyną nieprawidłowych procesów zachodzących w glebie – mogą rozwijać się w nich bakterie beztlenowe, powodujące zagniwanie ścieków. Odpływające ścieki z nieszczelnego szamba powodują erozję gleby i mogą powodować podmywanie fundamentów budynków.

Kontrole szamb prowadzone są w miarę możliwości na bieżąco, obejmują one zarówno kontrole planowane, doraźne, wybiórcze i problemowe związane ze skargami i wnioskami mieszkańców. Wyraźnie dają się tutaj zauważyć wieloletnie

zaległości w zakresie prowadzenia podobnych kontroli we wcześniejszym okresie czasu. Niestety zdecydowana większość kontroli potwierdza nieprawidłowości w zakresie opróżniania zbiorników na nieczystości ciekłe, przy czym bardzo duża część związana jest z zanieczyszczeniem środowiska wodno-gruntowego poprzez nielegalne zrzuty ścieków. Największym problemem są nieszczelne szamba w rejonie ulicy Hrubieszowskiej i Krakowskiej, z których poprzez system rowów przydrożnych i odwadniających zanieczyszczenia dostają się do Sławkowskiej Strugi, a dalej do Białej Przemszy. W okresie wiosenno-letnim proceder ten może stanowić zagrożenie epidemiologiczne i sanitarne.

**W 2018 roku przeprowadzono kompleksową kontrolę ulicy Owocowej, podczas której prawie 80% skontrolowanych nieruchomości w sposób rażąco niezgodny z prawem pozbywało się ścieków.**

Kontrole są i będą prowadzone na bieżąco w różnych rejonach Sławkowa. W 2018 roku ze względu na dużą skalę problemu nieszczelnych szamb lub wręcz w pewnych przypadkach zupełnego ich braku kontrole w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zostały włączone do planów operacyjnych policji, w tym znajdują się w planach działań priorytetowych dzielnicowych.

**Foto. 1. Kontrole szamb – nielegalny zrzut Owocowa**



**Foto. 2.** Kontrole szamb – pompowanie ścieków poprzez kanalizację deszczową do cieków wodnych



**Foto. 3.** Kontrole szamb – zrzut ścieków do rowu przydrożnego Owocowa



### 3. Program dotacji budowy przydomowych oczyszczalni ścieków

Od roku z budżetu Gminy Sławków ze środków przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej – prowadzony jest program dotacji na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Mając na celu poprawę stanu środowiska i zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców wynikających z zanieczyszczenia środowiska wypracowane zostały proste i przejrzyste dla mieszkańców zasady przyznawania i rozliczania dotacji na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

Program dotacji przydomowych oczyszczalni ścieków zakłada wsparcie finansowe dla osób fizycznych, niebędących przedsiębiorcami. Dotacje celowe mogą być udzielane na inwestycje, które mają na celu poprawę stanu naturalnego środowiska poprzez ograniczenie ilości odprowadzonych nieoczyszczonych ścieków socjalno-bytowych bezpośrednio do gruntu lub wód, a w efekcie przerwanie procesu ich degradacji oraz stworzenie alternatywy na zagospodarowanie ścieków na obszarze, dla którego budowa kanalizacji sanitarnej sieciowej jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona. O dofinansowanie do budowy przydomowej oczyszczalni ścieków mogą ubiegać się osoby, które złożą pisemny wniosek o przyznanie dotacji, posiadają prawo do nieruchomości, nie posiadają zaległości z tytułu podatków, opłat i innych należności względem Gminy i określą co najmniej szacunkowo planowaną wysokość całkowitych nakładów finansowych na wykonanie zadania. Dotację mogą uzyskać Wnioskodawcy, którzy wybudują przydomową oczyszczalnię ścieków o przepustowości do 5 m<sup>3</sup>/d (w ramach zwykłego korzystania z wód – na podstawie art. 36 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku *Prawo wodne*, Dz. U. z 2015 roku, poz. 469 z późn. zm.) i będą ją wykorzystywać przez okres min. 5 lat. W przypadku wyposażenia nieruchomości w bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe (szambo), warunkiem otrzymania dotacji jest jego likwidacja. Dotacja przekazywana jest w formie zwrotu części poniesionych kosztów za udokumentowaną realizację zadania, po jego zakończeniu.

Zgodnie z założeniami dotacji nie podlegają koszty sporządzonej dokumentacji oraz uzyskania wymaganych pozwoleń i decyzji administracyjnych przewidzianych przepisami prawa, koszty zakupu pojedynczych elementów (urządzeń) przydomowych oczyszczalni ścieków, koszty robocizny i montażu wykonanego we własnym zakresie przez Wnioskodawcę itp.

Wnioskodawca tylko jeden raz może uzyskać dofinansowanie z budżetu Gminy na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków dla danej nieruchomości. Kwota dotacji nie może przekraczać 50% kosztu całkowitego (zakup wraz z montażem oczyszczalni) udokumentowanego na podstawie faktur, lecz nie więcej niż:

- 1) 2 000,00 zł – dla wnioskodawcy ubiegającego się o dotację na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków obsługującej jedną nieruchomość;

- 2) 2 500,00 zł – dla wnioskodawcy ubiegającego się o dotację na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków obsługującej więcej niż jedną nieruchomość.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku m.in. przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub w przypadku, gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Na dzień sporządzenia niniejszej informacji do tuł. urzędu wpłynęło 5 wniosków o przyznanie dotacji na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. W 2017 roku udzielono dotacji na budowę 4 przydomowych oczyszczalni ścieków.

#### **4. Opracowanie warunków hydrogeologicznych i geologiczno- inżynierskich gminy Sławków**

Chyba za najważniejsze osiągnięcie ostatnich dziesięcioleci w dziedzinie rozpoznania i ochrony zasobów wodnych, należy uznać realizowany w Sławkowie w 2017 roku projekt badawczy dotyczący rozpoznania warunków hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich Sławkowa. Opracowanie wykonano w związku z realizacją grantu rektorskiego przez dwa Koła Naukowe: Hydrogeologii „Hydro” oraz Geologii Inżynierskiej SIGMA działające na Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Realizacja projektu była możliwa dzięki porozumieniu, które zostało podpisane pomiędzy gminą Sławków, a Akademią Górniczo-Hutniczą.

W ramach grantu rektorskiego przy wsparciu Gminy Sławków przeprowadzono szereg badań terenowych oraz laboratoryjnych. Na podstawie rozpoznania płytkich warunków gruntowych określono warunki geologiczno-inżynierskie oraz podstawowe parametry gruntów występujących na terenie gminy. Opracowanie zagadnień hydrogeologicznych pozwoliło na określenie składu oraz jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Głównym celem przeprowadzonych badań było określenie stanu hydrogeologicznego, hydrogeochemicznego i geotechnicznego środowiska wodno-gruntowego obejmującego teren całej gminy Sławków. W trakcie wykonywania opracowania przeprowadzono wyjazdy terenowe oraz badania laboratoryjne. Badania terenowe obejmowały płytkie wiercenia geologiczno-inżynierskie wraz z poborem próbek gruntu. Ponadto pobrano próbki wód

podziemnych i powierzchniowych oraz próbki odcieków z nielegalnych składowisk zlokalizowanych na terenie gminy. Wszystkie pobrane w terenie próbki zostały poddane dokładnej analizie w laboratoriach. W ramach prac terenowych wykonano również badania georadarowe, które miały na celu dokładne rozpoznanie budowy geologicznej. Wykonano również pomiary przepływu wód na ciekach powierzchniowych, kontrolę terenów podmokłych na obszarze gminy oraz inwentaryzację ognisk zanieczyszczeń.

W trakcie badań wykonano łącznie 85 otworów badawczych o łącznej głębokości 153,03 m. Wszystkie otwory zostały wykonane w siatce około półkilometrowej w celu dokładnego rozpoznania obszaru Gminy. W czasie wyjazdów terenowych rozpoznaniem objęto obszar około 70% gminy Sławków.

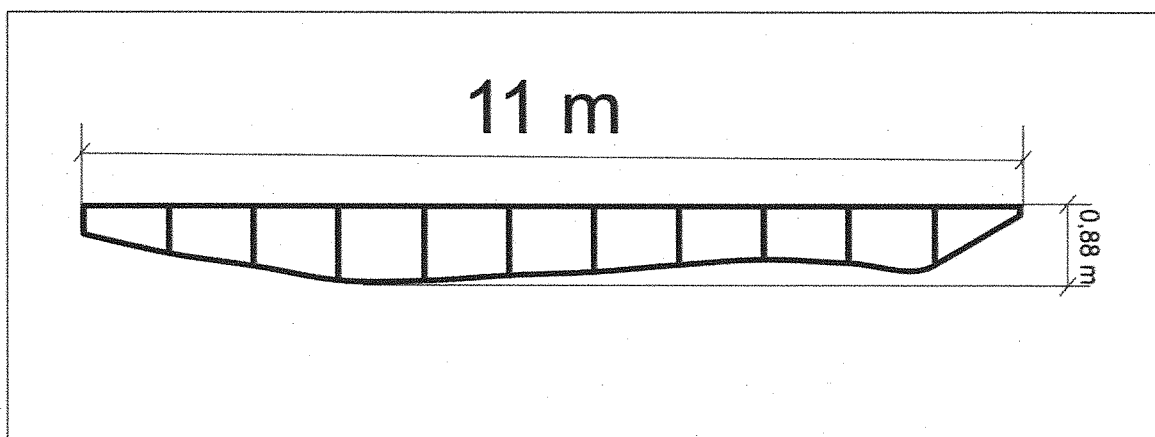
Za pomocą aparatury georadarowej odbyły się badania, które pozwoliły na wykonanie profili georadarowych, która łączna długość wyniosła aż wynosiła 1,775 km.

Stan chemiczny wód podziemnych określono na podstawie próbek wody pobranych z 13 źródeł zlokalizowanych na terenie gminy Sławków. Woda pochodząca ze źródeł zlokalizowanych w „Okradzionowie”, na „Burkach” w pobliżu tartaku oraz na „Komorze” w ocenie punktowej wykazują dobry stan chemiczny. W pozostałych źródłach odnotowano podwyższone zawartości elementów fizykochemicznych dla których nie dopuszcza się przekroczenia wartości progowych.

Jakość wód podziemnych określona została również na podstawie próbek wody pobranych z 18 przydomowych studni gospodarskich oraz z 2 otworów wiertniczych zlokalizowanych na terenie gminy Sławków. Wody w studniach zlokalizowanych na terenie Gminy charakteryzują się bardzo zróżnicowanym stanem chemicznym. Ponad połowa analizowanych próbek wykazała dobry stan chemiczny. 7 z 20 pobranych próbek wykazało III klasę jakości a 4 z nich – II. W pozostałych próbkach odnotowano podwyższone zawartości antymonu (Sb), glinu (Al), potasu (K), wodorowęglanów ( $\text{HCO}_3^-$ ), arsenu (As) oraz manganu (Mn). Wyższe stężenia arsenu mają pochodzenie naturalne, geologiczne. Zwiększone ilości pozostałych składników pochodzą ze ścieków komunalnych, ługowania skał oraz mogą być spowodowane występowaniem na tym obszarze kwaśnych deszczy.

W ramach badań wykonano również pomiary przepływu na ważniejszych ciekach Sławkowa. Przykładowo wykonano je na rzece Białej Przemszy, wraz z określeniem dokładnego kształtu dna doliny, w której rozmieszczono pionowy hydrometryczny, wzdłuż których dokonane zostały pomiary za pomocą młynka hydrometrycznego. Obliczenie średniej prędkości dla każdego z pionów pozwoliło na określenie przepływu cząstkowego oraz średniego przepływu wody w Białej Przemszy.

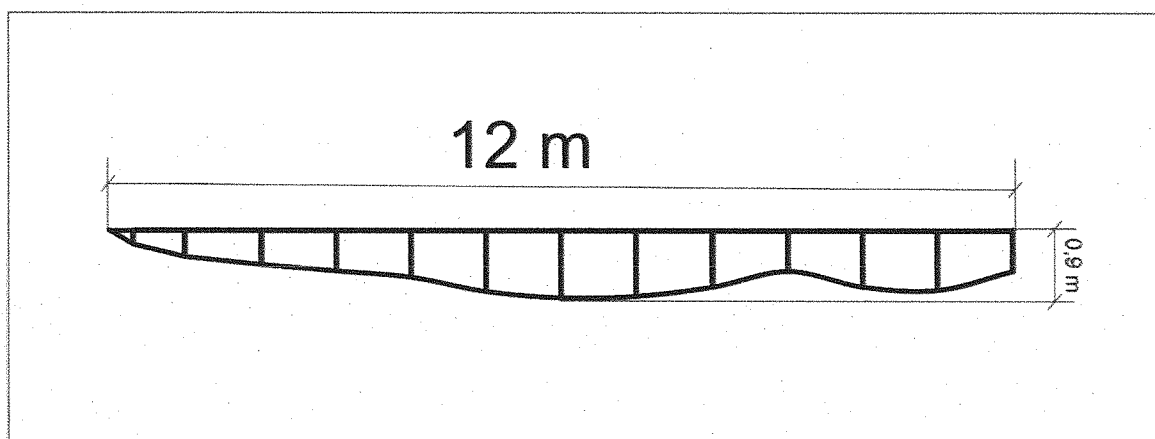
Ryc. 1. Przekrój poprzeczny przez Białą Przemszą wykonany w rejonie Okradzionowa



$$v_{sr} = \frac{Q}{F} = 0,4104 \left[ \frac{m}{s} \right]$$

Średnia prędkość przepływu wód w Białej Przemśy w rejonie Okradzionowa wynosi 0,41 m/s, natomiast przepływ wody w tym miejscu wynosi 0,297 m<sup>3</sup>/s.

Ryc. 2. Przekrój poprzeczny przez Białą Przemszą wykonany w rejonie Miedawy



$$v_{sr} = \frac{Q}{F} = 0,4412 \left[ \frac{m}{s} \right]$$

Średnia prędkość przepływu wód w Białej Przemśy w rejonie Miedawy wynosi 0,44 m/s, natomiast przepływ wody w tym miejscu wynosi 0,33 m<sup>3</sup>/s.