

Urząd Miasta Sławkowa



Gospodarka wodna i wodno – ściekowa na terenie gminy Sławków (lata 2016-2017)

**Material opracowany przez Referat
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Pięta Maksym – kierownik

**Przy współpracy:
Chrzastek Maria
Figura Dorota
Kiersnowska Małgorzata
Lorek Dagmara
Ziętek Jakub**

Sławków, maj 2017 rok

1 GOSPODARKA WODNA

1.1. Wstęp

Działania Urzędu Miasta w Sławkowie, w tym referatu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (OSGW) w zakresie gospodarki wodnej należy przedstawiać tylko i wyłącznie w kontekście zasobów wodnych, których rezerwuuar stanowią wody powierzchniowe (wody płynące i wody stojące) i wody podziemne. Główne działania w okresie sprawozdawczym (lata 2016-2017) skoncentrowane były na zebraniu i usystematyzowaniu najistotniejszych informacji na temat zasobów wodnych Sławkowa, głównie ze względu na brak wyczerpujących informacji na ten temat. Wiązało się to z koniecznością pozyskania niezbędnych materiałów źródłowych, w tym dokumentów publikowanych, map hydrologicznych czy hydrogeologicznych. Aby zaprezentować poszczególne szczegółowe działania referatu OSGW w zakresie gospodarki wodnej, najpierw przedstawiona zostanie ogólna charakterystyka zasobów wodnych Sławkowa.

1.2. Zasoby wodne

1.2.1. Wody powierzchniowe

Sławków położony jest w obrębie zlewni III rzędu – Białej Przemszy (Wisły, zlewisko Morza Bałtyckiego). Część wschodnia i południowa obszaru administracyjnego Sławkowa należy bezpośrednio do środkowego odcinka rzeki i jej nielicznych dopływów powierzchniowych. Natomiast część zachodnia leży w obrębie zlewni rzeki Bobrek, prawego, niżej położonego dopływu Białej Przemszy i jego dopływu Rakówki. Wododział oddzielający obydwie zlewnie przebiega na granicy ze zlewnią Sławkowskiej Strugi, prawego dopływu Białej Przemszy, który wpada do tej rzeki w miejscu gdzie dolina przełomowa wkracza w szeroką Kotlinę Biskupiego Boru.

Biała Przemsza - koryto rzeki jest na wysokości 286 m n.p.m., a na Piernikarce 263 m n.p.m., co oznacza, że na Sławkowskim odcinku posiada spadek 2,3%. W przełomie rzeka płynie prawie prostolinijnie w korycie rozcinającym terasę zalewową, która zajmuje prawie całe dno wąskiej i głębokiej doliny. Na Białej Przemszy, przy moście na ulicy Olkuskiej, jest stacja wodowskazowa, powierzchnia zlewni do tego miejsca wynosi 410 km², a do ujścia rzeka ma jeszcze stąd 23,7 km. Biała Przemsza charakteryzuje się wyrównanymi przepływami i stanami. Średni jej przepływ w Sławkowie wynosi 11,6 m³/s.

Sławkowska Struga, dopływ Białej Przemszy, który swój początek bierze w rejonie progu denudacyjnego powyżej Kołodaczki, gdzie tworzy mokradła. Płyne przez Kołodaczkę, Hrubieszowską, Korzeniec, Stawki, Krakowską i Miedawę, gdzie uchodzi do Białej Przemszy.

Sztoła - w rejonie Ryszki rzeka z lewej strony uchodzi do Białej Przemszy.

Bobrek – źródła rzeki znajdują się w rejonie Grońca. Jego zlewnia obejmuje zachodnią część Sławkowa oraz wschodnie dzielnice Dąbrowy Górniczej i Sosnowca, a większość dopływów to ciekły sztuczne.

Sławków nie posiada większych zbiorników wód powierzchniowych. Występują jednak niewielkie zbiorniki wodne najczęściej w dolinie Białej Przemszy – starorzecza. Należą do nich m.in.: staw w rejonie Chwaliboskiego, staw przy „Zakładzie Wyrobów Metalowych”, rozlewisko – w rejonie ulic Olkuskiej i Fabrycznej, stawy wzdłuż ulicy Browarnej. Poza doliną Białej Przemszy niewielkie zbiorniki wodne występują w zachodniej części miasta, wśród nich można wyróżnić staw Gozica, położony w lesie na południe od Ciołkowizny, okresowo pojawiający się zbiornik wodny w rejonie Zagródek (za mostem kolejowym), jak i niewielkie oczka wodne w rejonie osady Burki, w lesie pomiędzy Niwą a Cieślami, czy też staw w rejonie Staszkówki.

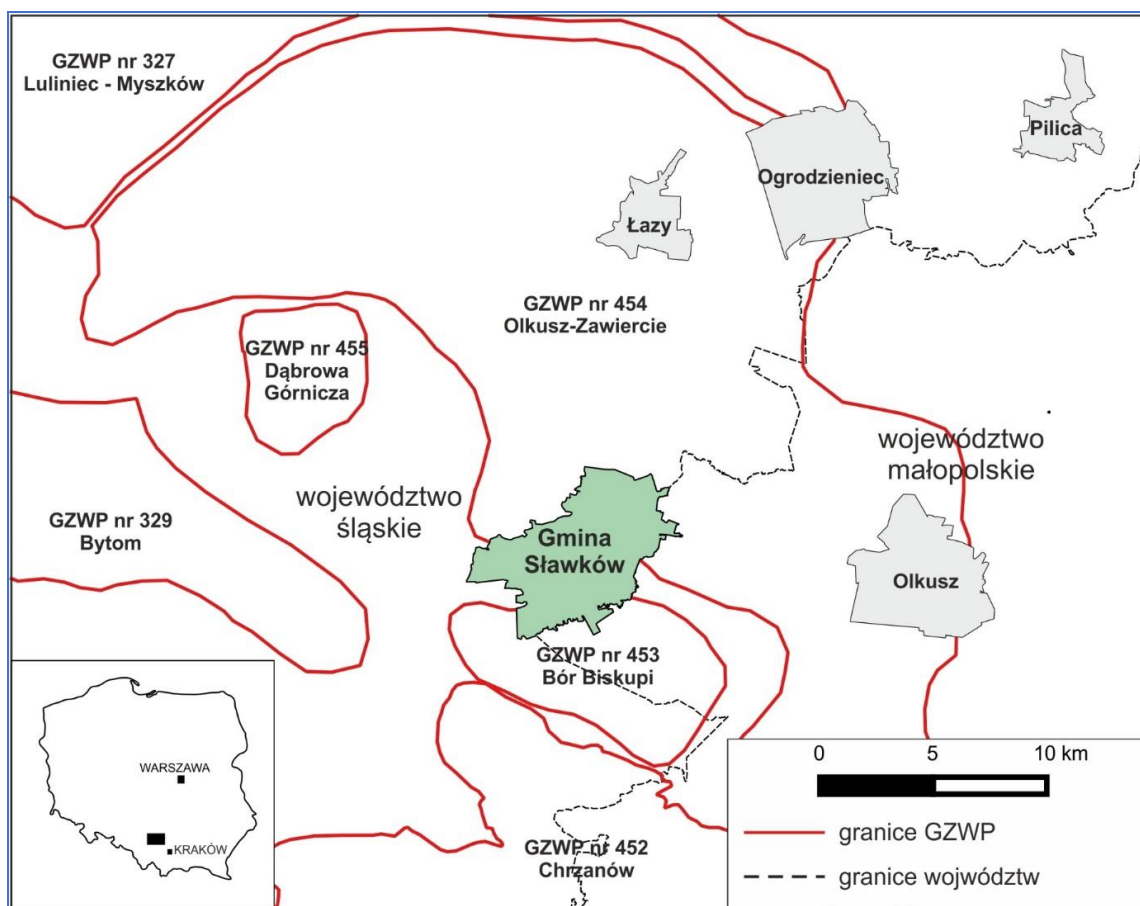
Obszar w granicach administracyjnych Sławkowa obejmuje zlewnie następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- *JCWP Sztola (PLRW20005212849)*
- *JCWP Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu (PLRW20008212859)*
- *JCWP Bobrek (PLRW20005212889)*

1.2.2. Zasoby wodne - wody podziemne

Głównym zbiornikiem wód podziemnych w Sławkowie są dolomity i wapień triasowe występujące w północnej części miasta. Na południu niewielkie części wód podziemnych pobierane są ze zlepieńców permskich, względnie z osadów czwartorzędowych wypełniających dolinę Białej Przemszy.

Rysunek 1. Lokalizacja Sławkowa na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Wody podziemne w utworach czwartorzędu, występują jedynie w dolinie Białej Przemszy i związane są z różnoziarnistymi piaskami. Wody podziemne w węglanowych skałach triasowych mają charakter szczelinowo-krasowy, ponieważ przepływają głównie siecią kawern i szczelin. Zwierciadło wód wodonośnej serii węglanowej triasu w tym rejonie ma charakter swobodny. Na badanym terenie nie występuje jednolite zwierciadło wód podziemnych ze względu na porowatość i szczelinowatość skał, a tym samym obserwujemy tutaj niejednakowe strefy głębokości zalegania tych wód. Najwyżej położone zwierciadło wód podziemnych w granicach 1 – 2 m głębokości występuje w południowej, zachodniej i środkowej części badanego obszaru. Niżej, na głębokości około 5 m zwierciadło to występuje w okolicy Miedawy w południowo-wschodniej części miasta. Tereny położone w północnej i północno-wschodniej części badanego obszaru mają zwierciadło na głębokości około 5 – 20 m.

GZWP 454-T-1,2 Olkusz–Zawiercie w utworach triasowych – skałach dolomityczno-wapiennych wapienia muszlowego i retu. Zbiornik szczelinowo-krasowy. Zasilanie wód podziemnych następuje bezpośrednio na wychodniach triasowych oraz pośrednio w miejscach kontaktu hydraulicznego przez przepuszczalną lub półprzepuszczalną warstwę czwartorzędową. Miąższość utworów wodonośnych od kilku do około 90 m. Współczynniki filtracji utworów wodonośnych zawierają się w przedziale od 0,06 do 32,8 m/d, a najczęściej przyjmuje wielkości od 1 do 10 m/d. Drenaż wód podziemnych powodowany jest głównie przez wyrobiska górnicze kopalń rud cynku i ołowiu oraz częściowo przez system odwadniania Kopalni Piasku Szczakowa. Układ zwierciadła wody w piętrze triasowym jest dostosowany do położenia istniejących baz drenażu i przebiegu dużych dyslokacji nieciągłych. Pod względem jakości wody te można zaliczyć do klasy IIIb. Wody podziemne Zbiornika 454-T-1,2 Olkusz–Zawiercie, leżące w obszarze Sławkowa wykorzystywane są na potrzeby komunalne miasta. Pochodzi stąd 98% wody zasilającej wodociągi miejskie Sławkowa. Wody w zbiorniku zagrożone są głównie odciekami z nielegalnych składowisk odpadów w północnej części miasta, a także nieszczelnych zbiorników na nieczystości płynne w poszczególnych gospodarstwach domowych.

GZWP 453-Q Biskupi Bór w utworach czwartorzędowych w dolinie Białej Przemszy. Zbiornik o charakterze porowym, wykazujący naturalną odporność na zanieczyszczenia. Serię spągową stanowią gliny czwartorzędu lub ilaste utwory karbonu i permu. Miąższość wodonośnych osadów czwartorzędowych wynosi od kilku do 70 m. Średni współczynnik filtracji waha się w granicach od ok. 11,5 m/d do ok. 48,9 m/d. Zbiornik posiada bardzo korzystne warunki dla infiltracji wód opadowych zasilających czwartorzędowe piętro wodonośne, co wynika z występowania w strefie aeracji utworów piaszczystych o dobrej przepuszczalności, niewielkich spadków terenu i drenażu górniczego. W warunkach naturalnych swobodne zwierciadło wód podziemnych w utworach czwartorzędowych stabilizowało się na głębokości od 5,0 do 14,5 m. Obecnie, obserwuje się depresję wód tego poziomu wynikającą m.in. z drenażu czwartorzędowego piętra wodonośnego w wyniku odwadniania Kopalni Piasku Szczakowa oraz pośrednie z powodu odwadnianie utworów czwartorzędu na skutek obniżenia zwierciadła wody w utworach triasu, spowodowanego drenującym wpływem kopalń rud cynku i ołowiu, kopalń Bolesław i Olkusz oraz czynnej kopalni Olkusz-Pomorzany, a także wpływu kopalni węgla kamiennego Siersza (zlikwidowana w grudniu 2000r.) i ujęcia Lech, eksploatującego wody połączonego piętra wodonośnego czwartorzędowo-karbońskiego. Główne przepływy strumieni wód podziemnych w czwartorzędowym piętrze wodonośnym odbywają się obecnie z północnego-wschodu, wschodu i południowego-wschodu w kierunku południowo-zachodnim, zachodnim i północno-zachodnim do rowów i kanałów stanowiących system odwodnienia Kopalni Piasku Szczakowa. Łatwość infiltracji wód opadowych jest przyczyną niskiej jakości wód podziemnych tego zbiornika w obszarach zurbanizowanych gdzie migracja zanieczyszczeń jest stosunkowo łatwa (klasa IV). W terenach niepoddanych antropopresji jakość wód jest lepsza (klasa II, III). Na terenie miasta nie wykorzystuje się wód z tego zbiornika.

1.3. Działania w zakresie gospodarki wodami

1.3.1. Inwentaryzacja obszarów źródliskowych i studni

W ramach działań związanych z ochroną wód podjęto działania polegające na zinwentaryzowaniu obszarów źródliskowych i studni na terenie Sławkowa. Wykonany został pierwszy etap prac polegający na usystematyzowaniu wiedzy na temat źródeł w różnych częściach miasta. W tym celu zgromadzono dokumentację źródłową w postaci publikacji i publicznie dostępnych wykazów, zawierających informacje na temat obszarów źródliskowych i studni.

Obecnie na terenie Sławkowa zinwentaryzowano następujące źródła:

- *Źródło „Walcownia”* – położone w dzielnicy Walcownia. Zasila bezpośrednio niewielki zbiornik wody – kanał. Wyływ jest bardzo słaby, źródło ma charakter podziemny, jest niezabudowane. Woda nie jest wykorzystywana przez okolicznych mieszkańców. W niewielkiej odległości znajduje się rzeka Biała Przemsza, nie jest jednak zasilana przez wody ze źródła.
- *Źródło „Komora I”* – położone jest na wysokości 282 m n.p.m. pod zboczem doliny o ekspozycji wschodniej. Wyływ jest na tyle silny, że wypływająca w sposób ciągły woda utworzyła rozlewisko. Źródło położone jest w rejonie o średniej przepuszczalności gruntu, a głębokość zwierciadła wody wynosi 5 – 20cm. Jest to źródło descenzyjne (zstępujące) szczelinowe w położeniu zboczym. Woda z rozlewiska zasila Białą Przemszę.
- *Źródło „Komora II”* – usytuowane w pobliżu źródła „Komora I” na drugim brzegu rzeki. Leży na wysokości 282 m n.p.m.. Jest to źródło ascenzyjne (wstępujące) o średniej intensywności wyływu, tworzące podmokły teren na pobliskich łąkach. Zasila bezpośrednio rzekę.
- *Źródło „Krzyż” (Źródło przy Krzyżu)* – kiedyś nieobudowane. Obecnie w postaci studni na zboczu o ekspozycji wschodniej. Dopływ do studni jest wyraźnie widoczny, woda wypływa z drenu bocznego – źródło zboczowe. Dno studni wypełnia piasek oraz kamienie.
- *Źródła „Browar I i II”* – słaby wyływ w piwnicy budynku. Budynek usytuowany jest na wzniesieniu w stosunku do poziomu koryta Białej Przemszy. Woda spływa z góry zasilając kolejno szereg studni, dalej tworząc niewielkie rozlewisko. Na końcu woda spływa do rzeki. Utwory podłoża są dobrze przepuszczalne, co umożliwia podziemny spływ do szeregu studni. Okoliczni mieszkańcy wykorzystują wodę do celów spożywczych i gospodarczych. W okresie ostrych mrozów jest to jedyna możliwość zaopatrzenia ze względu na zamarzanie wody w systemie wodociągowym.
- *Źródło „Zakawie”* – położone przy granicy z Dąbrową Górniczą – dzielnica Strzemieszyce – Zakawie. Wyływ dość silny, tworzący niewielkie rozlewisko. Źródło ascenzyjne (wstępujące), o charakterze podziemnym. Poziom zwierciadła wody 5 – 15 cm.
- *Źródło „Korzeniec”* – położone w dzielnicy Korzeniec, gdzie istnieje tylko kilka zabudowań. Stanowi praktycznie jedyną możliwość zaopatrzenia mieszkańców

w wodę ze względu na brak sieci wodociągowej. Wysokość – 189 m n.p.m., leży na dnie niewielkiej, suchej dolinki. Otoczenie stanowi las mieszany z przewagą drzew iglastych. Źródło jest obudowane w niewielki dren (z widocznym połączeniem do okolicznych domostw), z którego woda wypływa swobodnie tworząc niewielki strumień płynący w kierunku wschodnim, w swym dalszym biegu dopływając do doliny Białej Przemszy. Grunt w okolicy jest słabo przepuszczalny – gliny. Jest to źródło ascensyjne (wstępujące), szczelinowe o stałym wypływie wody. Położenie zboczowe. W 2005 roku na skutek gwałtownych wichur okoliczny las został zniszczony, co miało również wpływ na źródło. Ono samo nie zostało uszkodzone jednak kanał, którym woda spływała został przywalony przez drzewa.

- Źródło „Burki” – położone w dzielnicy Burki charakteryzującej się niewielką i rozproszoną zabudową. Źródło jest obudowane, dno studzienki jest piaszczyste, widać w nim wyraźnie kilka wypływów. Leży na wysokości 289 m n.p.m. na zboczu o ekspozycji południowej. Okoliczne grunty mają zmienną przepuszczalność (grunty organiczne). Orientacyjna głębokość od powierzchni do zwierciadła wody wynosi 1 – 1,5 m. Jest to źródło descenzyjne (zstępujące), szczelinowe w położeniu zboczym o ciągłym wypływie wody. Tworzy ono strumień, który wpływa na pobliskie podmokłe tereny, a następnie wpada do Białej Przemszy. Okoliczni mieszkańcy korzystają z wody w celach spożywczych.
- Źródło „Burki II” – obudowane, dno jest piaszczyste, widać w nim wyraźnie kilka wypływów. Leży na wysokości ok. 289 m n.p.m. w niewielkiej odległości od źródła Burki 1 (ok. 100 m) na zboczu o ekspozycji południowej. Okoliczne grunty mają zmienną przepuszczalność – są to grunty organiczne. Orientacyjna głębokość od powierzchni do zwierciadła wody wynosi 1 m. Jest to źródło descenzyjne (zstępujące), szczelinowe w położeniu zboczym o ciągłym, dość silnym wypływie wody. Tworzy ono strumień, który wpływa na pobliskie podmokłe tereny, a następnie wpada do Białej Przemszy. Okoliczni mieszkańcy korzystają z wody w celach spożywczych. Położone w dzielnicy Burki charakteryzującej się niewielką i rozproszoną zabudową.

Okresowo na terenie Sławkowa pojawiają się także inne źródła, jednak ich pojawy są zależne głównie od poziomu wód gruntowych, wysokich opadów deszczu. Ze względu na stosunek do rzeźby terenu należy je zaklasyfikować do źródeł stokowych lub zboczowych, natomiast ze względu na sposób wypływu wody zstępujących. Tworzą się one głównie w dolinie Białej Przemszy. Mając na względzie konieczność ochrony obszarów źródłiskowych, a także potrzebę ich dogłębnego zbadania w 2017 roku przeprowadzany będzie duży projekt naukowo – badawczy, realizowany w partnerstwie Akademii Górniczo-Hutniczej z Gminą Sławków (por. rozdz. 1.3.11).

Bardzo ważnym działaniem podjętym przez referat OSGW było sporządzenie wykazu inwentaryzacyjnego studni znajdujących się na terenie Sławkowa. Poprzez zapytania ankietowe skierowane do mieszkańców, a także w oparciu o własne rozeznanie terenowe sporządzono wykaz studni zlokalizowanych w różnych częściach miasta, w tym nade wszystko na gruntach prywatnych (Tabela 1.). Taki wykaz inwentaryzacyjny ma bardzo duże

znaczenie, ze względu na możliwość oceny poziomu zalegania zwierciadła wody, sposobu wykorzystania studni, zasobów wodnych, zdolności zaopatrzenia w wodę, alternatywnych – awaryjnych źródeł ujęć wody dla mieszkańców w sytuacjach kryzysowych. Wykaz studni będzie cały czas uzupełniany, gdyż nie stanowi zbioru zamkniętego. W przyszłych latach w ramach posiadanych środków i możliwości organizacyjnych planowana jest inwentaryzacja każdego z obiektów, wraz z pomiarem poziomu zalegania zwierciadła wody w studni, wykonaniem opisu ogólnego i sporządzeniem dokumentacji fotograficznej.

Tabela 1. Wykaz i ogólna charakterystyka studni na terenie Sławkowa

Lp.	Ulica	Głębokość studni [m]	Rodzaj studni	Sposób wykorzystania	Szacunkowa ilość poboru wody [m ³ / dobę]	Badania jakości wody
1.	Biskupia	10,00	kopana			
2.	Botaniczna	6,00	kopana			
3.	Browarna	3,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	2,000	NIE
4.	Browarna	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,050	TAK
5.	Browarna	6,00	kopana			NIE
6.	Browarna	6,50	kopana			TAK
7.	Browarna	7,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,500	NIE
8.	Browarna	8,00				NIE
9.	Cechowa	4,00	kopana			
10.	Cechowa	6,00	kopana		2,000	NIE
11.	Cegielniana	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,100	NIE
12.	Chwaliboskie	6,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,200	NIE
13.	Dębniaki	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,010	NIE
14.	Dębowa Góra	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		TAK
15.	Dębowa Góra	8,00	kopana	gospodarstwa Na użytek gospodarstwa rolnego		TAK
16.	Fabryczna	75,50	wiercona		11,000	TAK
17.	Gen. Józefa Hallera	15,00	kopana	Na użytek gospodarstwa rolnego	0,500	NIE
18.	Grodzka	20,00	kopana			NIE
19.	Groniec	10,00	kopana		0,050	
20.	Gwarków Sławkowskich	5,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
21.	Gwarków Sławkowskich	10,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,300	NIE
22.	Hrubieszowska	2,00	kopana		0,250	NIE
23.	Hrubieszowska	2,50	kopana		1,000	TAK
24.	Hrubieszowska	4,00	kopana		0,800	
25.	Hrubieszowska	4,00	kopana		0,200	TAK
26.	Hrubieszowska	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa rolnego		NIE

Lp.	Ulica	Głębokość studni [m]	Rodzaj studni	Sposób wykorzystania	Szacunkowa ilość poboru wody [m ³ / dobę]	Badania jakości wody
27.	Hrubieszowska	5,00	kopana			TAK
28.	Hrubieszowska	6,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	4,000	NIE
29.	Hrubieszowska	6,00	kopana			NIE
30.	Hrubieszowska	6,00				NIE
31.	Hrubieszowska	10,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,120	NIE
32.	inż.. Władysława Sujkowskiego	5,00	kopana			NIE
33.	Jarzębinowa	4,00	kopana			NIE
34.	Jodłowa	3,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
35.	Jodłowa	3,50	kopana			TAK
36.	Jodłowa	6,00	kopana		0,130	TAK
37.	Jodłowa	6,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	1,300	TAK
38.	Kołodaczka	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
39.	Komora	9,00	kopana			NIE
40.	Kościelna	10,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
41.	Krakowska	2,50	kopana			NIE
42.	Krakowska	3,00	kopana		0,300	NIE
43.	Krakowska	3,00				NIE
44.	Krakowska	3,50	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,066	NIE
45.	Krakowska	4,70	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
46.	Legionów Polskich	12,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,030	TAK
47.	Marszałka Józefa Piłsudskiego	9,00			2,000	NIE
48.	Niwa	3,00	kopana			NIE
49.	Niwa	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
50.	Niwa	5,00				NIE
51.	Olkuska	12,00	kopana			NIE
52.	Owocowa	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa rolnego		NIE
53.	Owocowa	7,00	kopana	Na użytek gospodarstwa rolnego		NIE
54.	Owocowa	8,00				NIE
55.	Poprzeczna	8,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
56.	Podwalna	10,00	kopana			NIE
57.	Rynek		kopana			NIE
58.	Siewierska	2,00	kopana			NIE
59.	Sosnowa	25,00	wiercona	Na użytek gospodarstwa domowego	0,300	TAK
60.	Staropocztowa	10,00				

Lp.	Ulica	Głębokość studni [m]	Rodzaj studni	Sposób wykorzystania	Szacunkowa ilość poboru wody [m ³ / dobę]	Badania jakości wody
61.	Staropocztowa	11,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
62.	Staszówka	10,00	kopana			TAK
63.	Strzemieszycka	26,00	wiercona		1,500	TAK
64.	Szerokotorowa	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,100	NIE
65.	Szerokotorowa	20,00	wiercona	Na użytek gospodarstwa domowego		TAK
66.	Świerkowa	4,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,080	TAK
67.	Świętojańska	6,00	kopana			NIE
68.	Walcownia	3,00	kopana	gospodarstwa Na użytek gospodarstwa rolnego		
69.	Walcownia	3,00	kopana			
70.	Walcownia	4,00				NIE
71.	Wiejska	5,00	kopana		1,000	NIE
72.	Wiejska	5,00	kopana			NIE
73.	Wiejska	6,00				NIE
74.	Wiejska	6,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		TAK
75.	Wikle	9,00		Na użytek gospodarstwa domowego	0,100	TAK
76.	Wita Stwosza	4,00	kopana			NIE
77.	Wita Stwosza	9,00				TAK
78.	Wrocławska	10,00	kopana			NIE
79.	Wrocławska	25,00	kopana	Na użytek gospodarstwa rolnego		TAK
80.	Zachodnia	8,00	kopana		0,300	NIE
81.	Zagródki	3,00		Na użytek gospodarstwa domowego	0,030	NIE
82.	Zawalna	4,00		gospodarstwa domowego		TAK
83.	Zawalna	11,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego		NIE
84.	Żupnicza	7,00	kopana	Na użytek gospodarstwa domowego	0,020	NIE

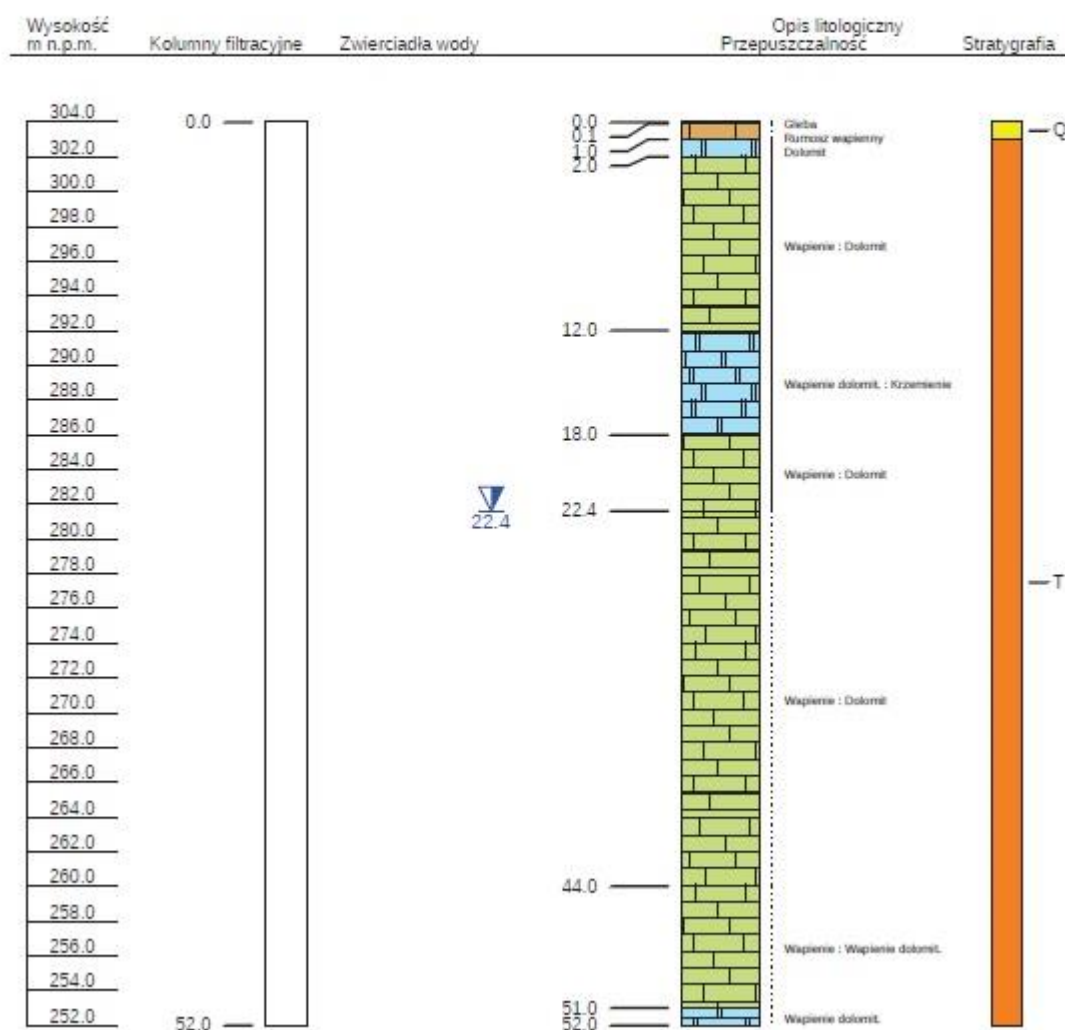
Na terenie Sławkowa wody ujmowane są także za pośrednictwem studni głębinowych. W ramach działań referatu OSGW sporządzono opisy poszczególnych studni wraz z ich charakterystyką. W ostatnim okresie czasu udało się także pozyskać profile litostratygraficzne poszczególnych z nich, dzięki którym to profilom można w sposób szczegółowy i pełny określić parametry każdej ze studni, a także pośrednio budowę geologiczną w jej otoczeniu.

Do największych studni głębinowych na terenie Sławkowa zalicza się:

- Studnie głębinowe przeznaczona do ujmowania wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę do picia (rozpoczęcie eksploatacji w latach 1979 – 1982), znajdujące się na terenie Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji, o głębokości 101,7 oraz 104 metry z poziomem zalegania zwierciadła wody około 22-24 metry.

Rysunek 2. Profil studni MZWiK 1BIS

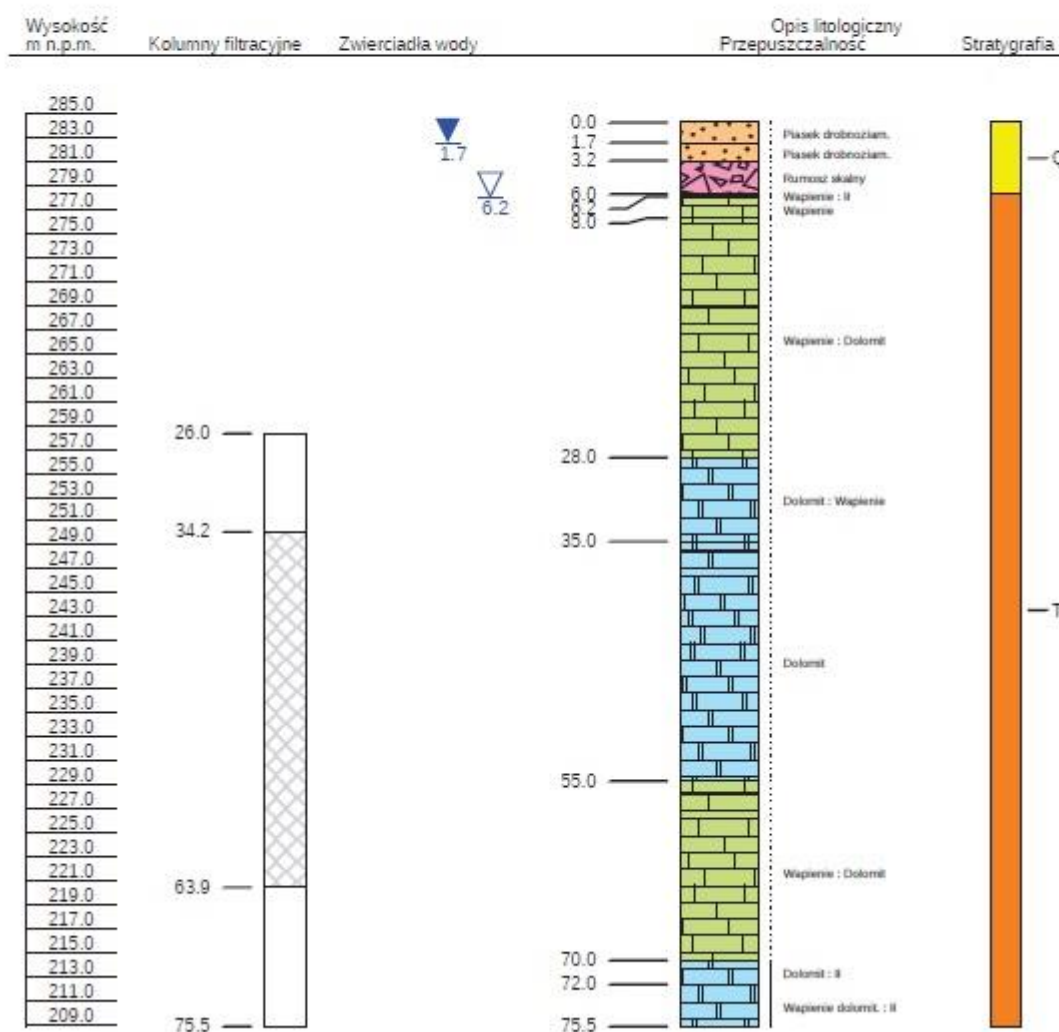
Numer obiektu:	9440142	X (ukł 1992):	527,790.19
Nazwa obiektu:	MZAIK WODOCIĄG S-1BIS	Y (ukł 1992):	270,958.74
Miejscowość:	Sławków	Rzędna terenu:	304.0 m
Gmina:	Sławków - miasto	Głębokość całkowita:	104.0 m
Powiat:	będziński		
Data wykonania obiektu:	01-06-1982		



- Studnia głębinowa przy Zakładach Wyrobów Metalowych – woda ujmowana głównie do celów technologicznych, wykonana w 1957 roku, o głębokości odwiertu 75,5 metra i zaleganiu zwierciadła wody na około 6 metrach.

Rysunek 3. Profil studni ZWM

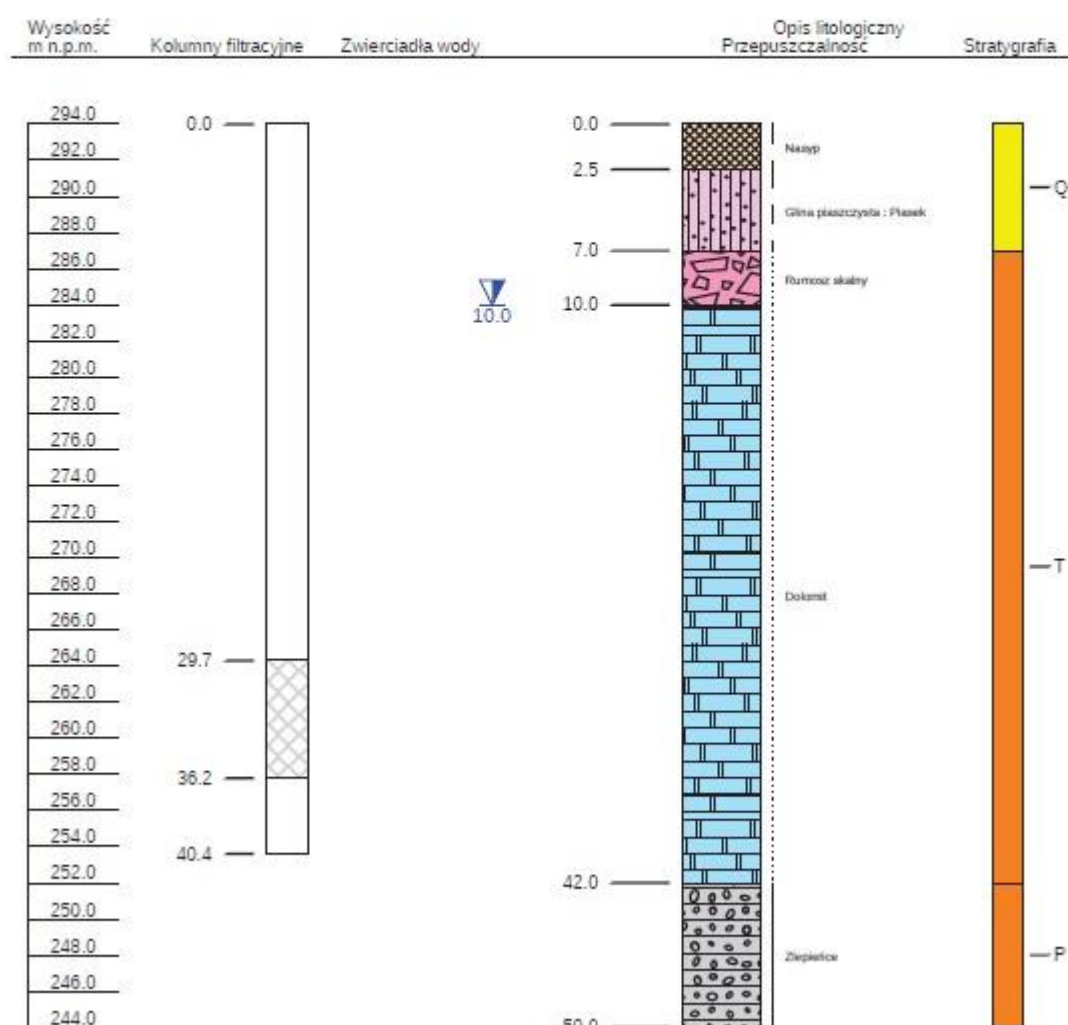
Numer obiektu:	9440010		
Nazwa obiektu:	ZAKŁADY WYROBÓW METALOWYCH S-2		
Miejscowość:	Sławków	X (ukł 1992):	528,390
Gmina:	Sławków - miasto	Y (ukł 1992):	271,168
Powiat:	będziński	Rzędna terenu:	284,3 m
Data wykonania obiektu:	01-06-1957	Głębokość całkowita:	75,5 m



- Studnia na terenie bazy TRANSBUD, wykonana w 1989 roku, odwiert o głębokości 50 metrów z poziomem zalegania zwierciadła wód podziemnych na głębokości około 10 metrów.

Rysunek 4. Profil studni TRANSBUD

Numer obiektu:	9440168		
Nazwa obiektu:	PRZEDS. TRANSBUD S-1		
Miejscowość:	Sławków	X (ukł 1992):	528.871.91
Gmina:	Sławków - miasto	Y (ukł 1992):	269.956.94
Powiat:	będziński	Rzędna terenu:	294.0 m
Data wykonania obiektu:	01-08-1989	Głębokość całkowita:	50.0 m



- Studnia na terenach PKP stacji Dąbrowa Górnicza Towarowa, wykonana w 1976 roku, o głębokości całkowitej 46 metrów i poziomie zwierciadła wody około 32 metry.

Rysunek 5. Profil studni PKP

Numer obiektu:	9440119		
Nazwa obiektu:	PKP S-1		
Miejscowość:	Sławków	X (ukł 1992):	526.988.32
Gmina:	Sławków - miasto	Y (ukł 1992):	270.842.41
Powiat:	będziński	Rzędna terenu:	317.3 m
Data wykonania obiektu:	01-09-1976	Głębokość całkowita:	46.0 m



1.3.2. Monitoring obszarów źródłiskowych i studni

Najważniejszą studnią w Sławkowie jest niewątpliwie studnia 1-BIS znajdująca się na terenie MZWiK w Sławkowie, z której w wodę zaopatrywani są prawie wszyscy mieszkańcy. Jest to studnia, z której roczny pobór jest na poziomie 608.190 m³, a wydajność eksploatacyjna została określona na poziomie nawet około 198 m³/godzinę. Szczegółowe informacje na temat monitoringu tej studni zostały zaprezentowane w rozdziale nr 2, w którym w sposób szczegółowy omówiono gospodarkę wodno-ściekową (w ujęciu komunalnym). Poza studnią 1-BIS monitoringiem objęta jest także studnia głębinowa ZWM, jednak znajduje się ona w rękach prywatnych, a monitoring prowadzony jest przez podmiot prywatny w oparciu o wydane decyzje, a wyniki nie są upubliczniane.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł i studni stwierdzono wśród mieszkańców Sławkowa bardzo pozytywne działania związane z wykonywaniem badań jakości wody we własnych ujęciach wody. Na 84 zinwentaryzowane studnie, w aż 25% przypadków użytkownicy zadeklarowali, że wykonują lub wykonywali badania jakości wody.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców w 2016 roku wykonano badania wody ze źródła przy ulicy Burki. Jest to naturalne źródło, z którego niektórzy czerpią wodę do celów spożywczych. Po badaniach wykonanych na zlecenie Urzędu Miasta przez Państwową Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Dąbrowie Górniczej, w pobranych próbkach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości bakterii *Escherichia coli* i enterokoków (Tabela 2). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia uzyskane wyniki przewyższają dopuszczalne wartości dla wody pitnej, a tym samym woda ze źródła na Burkach jest niezdatna do spożycia. Pozostałe parametry – fizykochemiczne, mieściły się w granicach określonych norm (Tabela 3). Informacja o uzyskanych wynikach została podana do publicznej wiadomości. Nadmienić należy, że Urząd Miasta Sławkowa monitoruje i gwarantuje jakość pobieranej wody dla mieszkańców Sławkowa jedynie z ujęcia wody dla Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji, natomiast pobór wody z innych ujęć odbywa się na własną odpowiedzialność osoby korzystającej.

Tabela 2. Wyciąg z raportu z badań PSSE – woda ze źródła na Burkach

L.P.	RODZAJ OZNACZENIA METODA BADAWCZA	JEDNOSTKA	WYNIK [U] [*]	Najwyższa dopuszczalna wartość Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989)
1.	Liczba <i>Escherichia coli</i> w 100 ml. Metoda filtracji membranowej (PN-EN ISO 9308-1:2014-12)	jtk/100ml	5 [2;12]	0
2.	Liczba bakterii grupy coli w 100 ml. Metoda filtracji membranowej (PN-EN ISO 9308-1:2014-12)	jtk/100ml	6 [3;14]	0
3.	Liczba enterokoków (paciorkowców kałowych) w 100 ml. Metoda filtracji membranowej (PN-EN ISO 7899-2:2004)	jtk/100ml	1 [0;7]	0

Skrót jtk oznacza – jednostka tworząca kolonię

* – niepewność rozszerzona U obliczona z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada poziomowi ufności około 95% (tzn. prawdziwa wielkość mieści się w przedziale z oszacowanymi granicami $< 10^{U-U}$, 10^{U+U}) podana w jednostkach miary wskaźnika.

Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek

Tabela 3. Wyciąg z raportu z badań PSSE – woda ze źródła na Burkach

L.p.	Rodzaj parametru Metoda badawcza	Jednostka	Wynik	Dopuszczalne zakresy wartości - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989)
1.	Barwa (OL/PW-PB-03 wydanie 1 z dnia 07.05.2008 r)	[mg / l Pt]	1	-
2.	Mętność (PN-EN ISO 7027: 2003, pkt.6)	NTU	0,37	1
3.	pH (OL/PW-PB-05 wydanie 2 z dnia 01.07.11r.)	-	6,6 ± 0,3***	6,5 – 9,5
4.	Przewodność właściwa (PN-EN 27888:1999)	[°C]	21,9*	-
		[µS/cm w 25° C]	191**	2500
5.	Liczba progowa zapachu TGN (OL/PW-PB-02 wydanie 2 z dnia 08.03.2013r)	[TON]	1	-
6.	Liczba progowa smaku TFN (OL/PW-PB-02 wydanie 2 z dnia 08.03.2013r)	[TFN]	1	-
7.	Stężenie jonu amonowego (PN-C-04576-4:1994)	[mg / l]	0,10	0,50
8.	Stężenie żelaza (PN-ISO 6332:2001)	X [µg / l]	7	200
9.	Stężenie manganu (PN-C-04590-02:1992)	X [µg / l]	ponizej 50	50

1.3.3. Przegląd cieków administrowanych przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

Na terenie Gminy Sławków w zarządzie Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych (ŚZMiUW) znajdują się trzy ciek wodne – rzeka Sztoła, Bobrek i Rakówka. Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach pełni funkcję administratora wód i urządzeń wodnych dla których Marszałek Województwa Śląskiego wykonuje prawa właścicielskie Skarbu Państwa w myśl art. 11 ust. 1 pkt 4 ustawy Prawo Wodne (Dz. U. 2012r. poz. 145 – tekst jednolity z póź. zm.).

Podstawowym zadaniem ŚZMiUW w Katowicach jest realizowanie w obszarze swojego działania głównych celów współczesnej polityki wodnej, polegających na zarządzaniu zasobami wodnymi, które pozwolą na:

- utrzymanie urządzeń melioracji wodnych podstawowych (wały przeciwpowodziowe, kanały zbiorniki wodne, budowle i urządzenia piętrzące i przepompownie),
- utrzymanie wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa służących polepszeniu zdolności produkcyjnej gleby i ułatwieniu jej uprawy,
- programowanie, planowanie i nadzorowanie wykonywania urządzeń melioracji wodnych podstawowych,
- gospodarowanie w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa gruntami pokrytymi wodami stanowiącymi własność Skarbu Państwa,
- utrzymanie i prowadzenie magazynów przeciwpowodziowych stanowiących własność samorządu województwa,
- prowadzenie ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, programowanie, planowanie i wspomaganie procesu realizacji obiektów małej retencji.

W ramach współpracy ze ŚZMiUW dokonywane są coroczne przeglądy koryta rzeki Sztoły. Pracownicy referatu OŚGW i ŚZMiUW wspólnie dokonywali wizji w terenie, oceniając czy konieczne są do przeprowadzenia jakieś prace konserwacyjne ciek (Tabela 4).

Tabela 4. Informacja z przeglądu cieków – rzeki Sztoły

Nazwa ciek	Data przeglądu	Wnioski
Sztoła	20.04.2016r.	Stwierdzono swobodny spływ i brak zagrożenia powodziowego.
Sztoła	24.04.2017r.	Stwierdzono swobodny spływ i brak zagrożenia powodziowego.

ŚZMiUW prowadzi także przeglądy koryt rzecznych Bobrek i Rakówka, powyższe przeglądy odbywają się jednak w granicach administracyjnych Gminy Dąbrowa Górnicza. Zagrożenia jakie tam były notowane związane były z działalnością bobrów.

W ramach realizacji zadań związanych z gospodarką wodami oraz ochroną wód powierzchniowych dokonano analizy dokumentacji w przedmiocie pozwolenia wodnoprawnego Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów SA w Katowicach (GPW) w ramach wniosku dotyczącego pozwolenia na likwidację ujęcia wody powierzchniowej Ryszka na rzece Sztoła w km 0+210. Z inicjatywy referatu OSGW zwołano na miejscu – ujęcie wody Ryszka, komisję składającą się z przedstawicieli GPW, ŚZMiUW, a także pracowników Urzędu Miasta. Spotkanie miało na celu uzyskanie wyczerpujących informacji na temat zamierzenia inwestycyjnego GPW. Z uwagi na fakt, iż przedstawiciele GPW potwierdzili, że nie są zainteresowani demontażem betonowych zastawek i jazu zbierającego wodę z koryta rzeki Sztoły, wypracowano wspólne z ŚZMiUW stanowisko dotyczące negatywnego zaopiniowania przedstawionego operatu wodnoprawnego. Pracownicy urzędu podkreślili, że jedynym dopuszczalnym rozwiązaniem jest demontaż elementów betonowych i odtworzenie naturalnego koryta rzeki Sztoły wraz z obudową biologiczną cieku. Tylko takie podejście do tematu likwidacji ujęcia Ryszka pozwoli na swobodną migrację gatunków, a także przyrodnicze i ewentualnie turystyczne wykorzystanie doliny cieku.

Rysunek 6. Zabudowa koryta rzeki Sztoły na wysokości ujęcia Ryszka



1.3.4. Przegląd cieków administrowanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach, działa na podstawie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach jest państwową jednostką budżetową, utworzoną dla realizacji zadań z zakresu gospodarowania wodami, podległą Prezesowi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Obszar działania Regionalnego Zarządu obejmuje region wodny Małej Wisły, region wodny Górnej Odry oraz region wodny Czadeczki, określone rozporządzeniem. Siedzibą Regionalnego Zarządu są Gliwice. W obrębie regionu Małej Wisły znajduje się przepływająca przez teren administracyjny Sławkowa rzeka Biała Przemsza.

Rysunek 7. Protokół z ostatniego przeglądu technicznego koryta rzeki Biała Przemsza



z przeglądu technicznego koryta oraz urządzeń przeciwpowodziowych rzeki Biała Przemsza na terenie Gminy Sławków, będącej w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach.

Przeglądu dokonali:

1. Grzegorz Gwóźdź – przedstawiciel RZGW w Gliwicach
2. Maria Chrzastek – Inspektor ref. GK Urzędu Miasta Sławków

Przeglądu stanu koryta rzeki dokonano w rejonach takich, jak: Chwaliboskie, Walcownia, Młyńska i Olkuska. Dokonano odczytu na łacie wodowskazowej w kilometrze rzeki 23+800 poniżej mostu przy ul. Olkuskiej, który wynosił 202 cm. Ten poziom wody nie wskazuje na osiągnięcie stanów ostrzegawczych i alarmowych. Przegląd wykazał, że koryto rzeki jest w stanie dobrym, bez zalegających konarów drzew i innych zanieczyszczeń wzdłuż linii brzegowej. Według informacji Urzędu Miasta, od ostatniego przeglądu stanu rzeki, tj. od dnia 05 maja 2010r. nie wpłynęły żadne wnioski mieszkańców dotyczące podtopień oraz zagrożeń podtopieniami. Do niniejszego protokołu dołączono dokumentację faktograficzną z miejsc oględzin.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

1.
2.

1.3.5. Kontrole jakości wód podziemnych i powierzchniowych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach (WIOŚ) w ramach swoich działań prowadzi coroczne kontrole stanu środowiska naturalnego oraz podejmuje liczne działania związane z jego ochroną. Wśród nich znajdują się zagadnienia poświęcone ochronie wód podziemnych oraz powierzchniowych wykonywane w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Celem monitoringu jakości wód jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Monitoring wód jest w Polsce prowadzony w sieciach: krajowej, regionalnych i lokalnych.

Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych służą do optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych; są także wykorzystywane na potrzeby wypełniania obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej. WIOŚ w latach 2010-2017 prowadził badania jakości wód podziemnych na terenie Sławkowa w ramach monitoringu regionalnego, w punkcie pomiarowym 0020/R zlokalizowanym przy ulicy Okradzionowskiej 29B (*Tabela 5*). Wyniki badań z próbki z wody głębinowej pobranej w dniu 23 lutego 2017 roku przez laboratorium WIOŚ wykazały dobry stan chemiczny wód podziemnych w analizowanym otworze badawczym. Wartości poszczególnych elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych zgodnie z uzyskanymi wynikami badań mieszczą się w granicach I i II klasy jakości wód podziemnych tj. wody bardzo dobrej oraz dobrej jakości (*Tabela 6*).

Tabela 5. Wyniki badań monitoringu regionalnego dla punktu 0020/R Sławków (2010-2017)

Nazwa pkt.	Sławków		Sławków		Sławków		Sławków		Sławków		Sławków		Sławków		Sławków		wartości graniczne w klasach				
	10-06-2010	30-06-2010	28-06-2011	25-06-2012	25-06-2013	12-06-2014	24-06-2015	24-05-2016	23-02-2017	20	20	20	20	20	20	20	I	II	III	IV	V
Temperatura	9,9	9,9	10	10	10	9,8	10	10,2	10								<10	6,5-9,5	6,5-9,5	16	>25
Odczyn	7	7,1	7,1	7,2	7,2	7,3	7,2	7,4	7,3								>1	0,5-1	<0,5	25	>0,5
Tlen rozpuszczony	6,8	7,2	6,5	7	7	7,2	7,1	7,3	-								700	2500	2500	3000	>3000
PEW	932	749	651	934	934	770	820	855	654								50	100	200	300	>300
Wapń	82	83	92	110	84	84	91	97	92								30	50	100	150	>150
Magnez	44	45	45	46	42	42	45	49	48								60	200	200	300	>300
Sód	19	16	16	31	18	18	19	27	24								10	10	15	20	>20
Potas	1,2	1,1	1,2	1,7	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3								0,2	1	5	10	>10
Zelazo ogólnie	3	0,021	0,012	0,051	0,012	0,012	0,36	<0,01	<0,010								0,05	0,5	1	2	>2
Cynk	<0,010	0,32	0,34	0,38	0,3	0,3	0,07	<0,005	<0,005								0,05	0,4	1	1	>1
Mangan	0,68	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005								0,01	0,025	0,1	0,1	>0,1
Ołów	<0,0010	<0,001	<0,0010	<0,001	<0,0010	<0,0010	<0,001	<0,001	<0,0010								0,001	0,003	0,005	0,01	>0,01
Kadm	<0,0003	<0,0003	0,00005	0,00002	0,00002	<0,00002	0,00012	0,00005	0,00005								0,1	0,2	0,2	1	>1
Glin	0,02	0,02	<0,01	0,04	0,04	0,03	0,06	0,01	0,02								0,5	1	1	2	>2
Bor	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08								0,5	0,5	0,7	3	>3
Bar	0,14	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05								0,3	0,5	0,7	3	>3
Miedź	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005								0,01	0,05	0,2	0,5	>0,5
Nikiel	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005								0,0005	0,01	0,02	0,1	>0,1
Chrom ogólny	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005								0,01	0,05	0,05	0,1	>0,1
Arsen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01								0,01	0,01	0,02	0,2	>0,2
Amoniak	<0,10	<0,1	<0,10	<0,1	<0,1	<0,10	<0,06	<0,06	<0,06								0,5	1	1,5	3	>3
Azotany	27	24	23	25	18	18	20	22	18								10	25	50	100	>100
Azotyny	<0,010	<0,01	<0,010	<0,01	<0,010	<0,010	<0,01	<0,01	<0,010								0,03	0,15	0,5	1	>1
Siarczany	99	95	93	100	92	92	92	91	90								60	250	250	500	>500
Chlorki	61	40	41	80	49	49	51	65	56								60	150	250	500	>500
Fosforany rozp.	0,02	<0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02								0,5	0,5	1	5	>5
Fluorki	<0,02	<0,02	<0,1	<0,1	<0,10	<0,10	<0,1	<0,1	0,11								0,5	1	1,5	2	>2
Wodorowęglany	325	324	315	330	320	320	320	320	323								200	350	500	800	>800
OWO	<1,0	<1,0	<1,0	<1	<1,0	<1,0	<1,0	1,7	<1,0								5	10	10	20	>20
Rtęć	<0,00007	<0,00006	0,000061	0,00006	0,00016	0,00016	<0,00002	0,000036	<0,00002								0,001	0,001	0,001	0,005	>0,005

*załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 85)

Tabela 6. Wyniki badań monitoringu regionalnego dla punktu 0020/R Sławków – 2017 rok

Wskaźnik	Jednostka	Metodyka	Wynik
Temperatura	o C	PB-T/17 wyd.1 z dnia 27.05.2006	10 ± 0,4
Odczyn pH	-	PN-EN ISO 10523:2012	7,3 ± 0,2
Potencjał redox	mV	PB-T/14 wyd.1 z dn. 19.04.2004	216 ± 44
PEW w 20°C	μS/cm	PN-EN 27888 : 1999	654 ± 33
Sód	mg Na/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	24 ± 4
Potas	mg K/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	1,3 ± 0,3
Wapń	mg Ca/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	92 ± 18
Magnez	mg Mg/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	48 ± 7
Arsen	mg As/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	<0,01
Cynk	mg Zn/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	0,32 ± 0,09
Miedź	mg Cu/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	<0,005
Bar	mg Ba/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	0,05 ± 0,02
Bor	mg B/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	<0,08
Mangan	mg Mn/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	<0,005
Chrom ogólny	mg Cr/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	<0,005
Żelazo ogólne	mg Fe/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	<0,010
Glin	mg Al/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	0,02 ± 0,01
Nikiel	mg Ni/l	PB-F/26 wyd. 2 z dn. 20.12.2012 r.	<0,005
Ołów	mg Pb/l	PN-EN ISO 15586:2005	<0,0010
Kadm	mg Cd/l	PN-EN ISO 15586:2005	0,00005 ± 0,00002
OWO	mg C/l	PN-EN 1484:1999	<1,0
Azotany	mg NO ₃ /l	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	18 ± 3
Azotyiny	mg NO ₂ /l	PN-EN ISO 13395:2001	<0,010
Amoniak	mg NH ₄ /l	PN-EN ISO 11732:2007	<0,06
Fosforany rozp.	mg PO ₄ /l	PN-EN ISO 15681-1:2006	0,02 ± 0,01
Fluorki	mg F/l	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	0,11 ± 0,04
Chlorki	mg Cl/l	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	56 ± 12
Siarczany	mg SO ₄ /l	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	90 ± 22
Wodorowęglany	mg HCO ₃ /l	PB-F/10 wyd. 1 z dn. 02.01.2006 r.	323 ± 46
Rtęć	mg Hg/l	PN-EN ISO 17852:2009	<0,0002

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla wód powierzchniowych WIOŚ badał także stan czystości w rzece Biała Przemsza. Najbardziej aktualne dane znajdują się w raporcie za rok 2015 (wydanym w roku 2016).

Tabela 7. Poglądowe wyniki badań monitoringu wód powierzchniowych – Biała Przemsza



Wojewódzki Inspektorat
Ochrony Środowiska
w Katowicach

PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA
WYNIKI BADAŃ WÓD POWIERZCHNIOWYCH - RZEKI, 2014 ROK

Nazwa ppk	Biała Przemsza - w Maczkach
Kod ppk	PL01S1301_1715
Rzeka	Biała Przemsza
Km	10,4
Długość geograficzna	19,273477
Szerokość geograficzna	50,257898
Dorzecze	Wisła
Nazwa JCWP	Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu
Kod JCWP	PLRW20008212859
Kategoria JCWP	Rzeka (cieki)
Typ abiotyczny	8
RZGW	Gliwice
Powiat	Sosnowiec/Jaworzno
Gmina	Sosnowiec/Jaworzno
Rodzaj monitoringu w roku 2014	MORW / P

Grupy wskaźników	Nazwa wskaźnika jakości wód, jednostka	Ilość pomiarów	MIN	MAX	ŚR
Zasolenie	Twardość ogólna (mg CaCO ₃ /l)	12	354	432	397
Substancje priorytetowe	Kadm i jego związki (µg/l)	12	0,48	8,73	2,69
	Ołów i jego związki (µg/l)	12	7,6	19,5	12,4

Zlewnia Białej Przemszy jest obszarem silnie przekształconym przez działalność człowieka. Wody Białej Przemszy obciążone są głównie metalami. Odczyn wód Białej Przemszy mieści się w granicach 7,5 – 8,1, a wartości EC wahają się 0,64 – 1,46 mS/cm, wskazując na nieznaczną mineralizację. Przeciętne zawartości wapnia, manganu i siarczanów wynoszą odpowiednio 106,4 mg/dm³, 160 µg /dm³ i 199 mg/dm³, co kwalifikuje wody do III klasy jakości, a ilości kadmu i magnezu są charakterystyczne dla klasy II jakości. Wody Białej Przemszy zawierają anomalne ilości ołowiu (19,6 – 55,5 µg/dm³) i cynku (315 – 622 µg/dm³). Są też wzbogacone w tal, arsen, kadm, molibden, antymon, a w mniejszym stopniu w siarczany i krzemionkę. Naturalna zawartość ołowiu w wodach powierzchniowych jest mała, ponieważ jego związki są trudno rozpuszczalne w warunkach pH zbliżonych do obojętnych. Przeciętna zawartość tego pierwiastka w wodach rzecznych wynosi 0,2 µg/dm³. Stwierdzone zawartości ołowiu, najczęściej w granicach 25,0 – 50,0 µg/dm³, kwalifikują wody Białej Przemszy do IV klasy jakości.

1.3.6. Zagrożenie powodziowe

Infrastruktura hydrotechniczna: brak polderów przeciwpowodziowych oraz zbiorników retencyjnych. Posterunek wodowskazowy Sławków – Biała Przemsza (stan ostrzegawczy 300 cm, alarmowy od 320 cm), obserwator IMGW w Katowicach, w czasie prognozowanego przyboru poziomu wody odczytów z łaty wodowskazowej dokonuje, co 4 godziny Grupa Monitorowania Prognoz i Analiz - Straż Miejska.

Rysunek 8. Posterunek wodowskazowy na rzece Biała Przemsza



Oceny zdarzeń powodziowych dokonano w Planie Operacyjnym Ochrony przed powodzią, który obejmuje okres od 1997 roku, kiedy to była powódź określana przez niektórych mianem powodzią tysiąclecia. Z przedstawionej oceny nasuwa się kilka stwierdzeń, w tym takie że w ostatnich latach najwięcej zdarzeń powodziowych zanotowano w roku 1997, 2001 i 2010, przyczyną tych zdarzeń w większości były długotrwałe i intensywne opady deszczu. Spośród

obiektów, które najczęściej ulegały podtopieniom należy wymienić piwnice budynków mieszkalnych, gospodarczych, budynków użyteczności publicznej, garaże, w mniejszym stopniu gospodarstwa rolne czy mieszkania. Na uwagę zasługuje fakt, że w wyniku powodzi żaden z obywateli nie został poszkodowany fizycznie.

Wykaz rejonów i obiektów zagrożonych powodzią na terenie Sławkowa:

1. Rejon „Walcownia”, gdzie zalewiska tworzy rzeka „Biała Przemsza” i lokalny dopływ „Struga” z terenów gminy Bolesław.
2. Rejony przyległe do nieuregulowanego biegu „Białej Przemszy” na odcinku ul. Chwaliboskie, Niwka i przy Matserswis (dawniej Zakładach Wyrobów Metalowych).
3. Rejon „Miedawy”, gdzie do „Białej Przemszy” wpada naturalny ciek wodny „Struga”.
4. Rejon ul. Groniec i Garbierze, gdzie liczne naturalne ciek wodne zasilają potok „Bobrek” i „Rakówka”.
5. Teren ul. Jodłowej (Ciołkowizna) z uwagi na zakłócenie naturalnego spływu wód.
6. Część terenu wraz z zabudowaniami Matserswis
7. Gospodarstwa domowe na ul. Chwaliboskie, Walcownia, Jodłowa, Miedawa.
8. Teren stadionu sportowego wraz z budynkiem zaplecza.
9. Pola uprawne, łąki i nieużytki w rejonach przyległych do w/w terenów.

Z danych pozyskanych ze strony RZGW wynika, że miasto Sławków zostało sklasyfikowane na niskim poziomie zagrożenia powodziowego. Dla terenu tego nie opracowano map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

1.3.7. Lokalne zmiany środowiska wodnego wywołane działalnością bobrów

Czynnik zoogeniczny, jakim jest działalność bobra europejskiego silnie przekształca cechy ciek od samego momentu osiedlenia się tego gatunku i rozpoczęcia działalności inżynierskiej. Z chwilą zbudowania przez bobry pierwszej tamy dochodzi lokalnie do szeregu wyraźnych zmian w krajobrazie. Tama na potoku powoduje spiętrzenie wody w korycie i nierzadko skutkuje powstaniem rozległego stawu bobrowego. W miejscu bytowania bobrów dochodzi do przekształcenia lokalnej flory i fauny, jak również do zmian hydrologicznych potoku, wpływających na ukształtowanie dna doliny. Powstanie spiętrzeń wody w korytach oraz stawów bobrowych przyczynia się do wzrostu retencji wód powierzchniowych i gruntowych w obrębie stanowisk bobrowych. Taka działalność retencyjna nie pozostaje również bez wpływu na morfometrię koryta potoku, a podwyższenie stanu wody w miejscach bytowania bobrów w okresie sezonowych wahań opadów deszczu, czy intensywności roztopów może w odniesieniu do obszarów zurbanizowanych być przyczyną lokalnych podtopień.

W miesiącach jesiennych 2016 roku doszło do zalewania nieruchomości położonych w rejonie ulic Konwaliowej i Jaśminowej, zalania lasu. Zagrożony był także most w ciągu ulic Konwaliowa – Wiejska. Po przeprowadzonej przez kierownika Referatu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz szefa Miejskiego Centrum Zarządzania Kryzysowego wizji w terenie, ocenie skali zagrożenia, zliczeniu ilości i dokonaniu szacunkowych obmiarów wybudowanych przez bobra europejskiego *Castor fiber* tam na cieku Sławkowska Struga, przystąpiono do uruchomienia procedury umożliwiającej likwidację powstałych budowli.

Rysunek 9. Tama i rozlewisko bobrowe na Sławkowskiej Strudze



Bóbr europejski zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt jest objęty ochroną prawną. W związku z powyższym niezbędne było wystąpienie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

z wnioskiem o wydanie decyzji na odstępstwa od zakazów, w stosunku do gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową – w tym przypadku art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody - niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień. W dniu 4 listopada 2016 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska wydał decyzję na usunięcie zagrażających bezpieczeństwu tam bobrowych.

Do likwidacji tam bobrowych i rozlewiska wodnego w rejonie ulicy Stawki przystąpiła grupa kilkunastu strażaków przy wsparciu pracowników urzędu miasta. Na cieku - Sławkowskiej Strudze bobry zbudowały sześć tam. Nie rozbierano wszystkich tam, a jedynie tę największą, gdyż ona stanowiła największe zagrożenie, pozostałe tamy zostały jednak poluzowane. Cała nagromadzona woda zaledwie w ciągu kilku godzin zeszła z zalanego terenu, a ciek wrócił do swojego pierwotnego koryta. Oczywiście podczas prowadzonych prac żaden z bobrów nie ucierpiał.

Rysunek 10. Likwidacja tamy i rozlewiska bobrowego na Sławkowskiej Strudze



1.3.8. Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Zgodnie z art. 88s ust. 2 ustawy Prawo wodne, Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Małej Wisły sporządza Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach. Na podstawie art. 88r ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

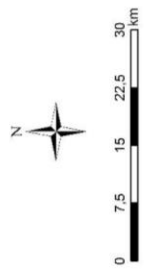
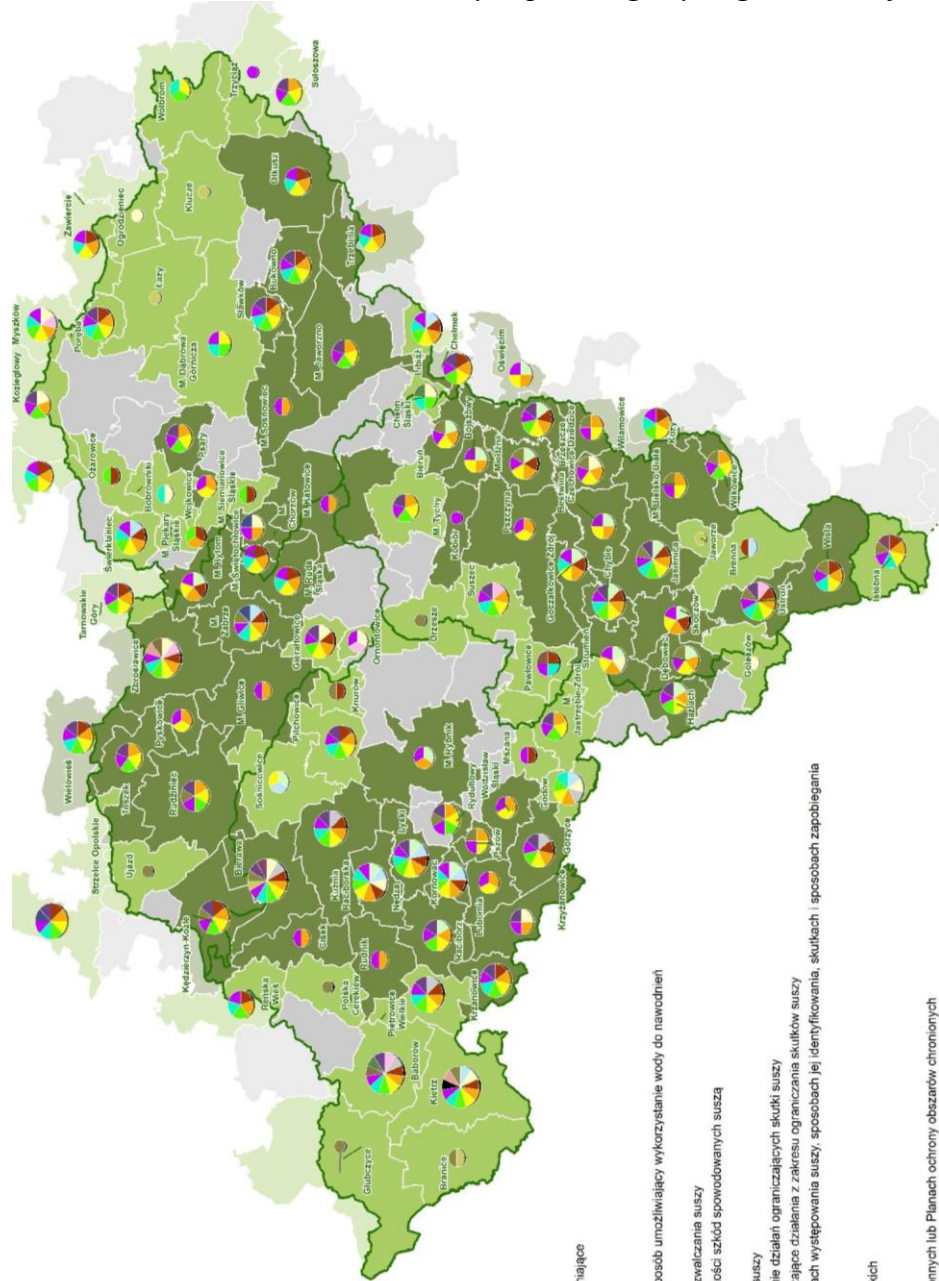
1. analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
2. propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
3. propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
4. katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Kierownik referatu OSGW wziął w 2016 roku udział w spotkaniu organizowanym przez RZGW dotyczącym prac podjętych przez RZGW w zakresie opracowania stosownych Planów, w zakresie odpowiadającym właściwości miejscowej RZGW w Gliwicach. Na spotkaniu zaprezentowane wstępne założenia do Planu przeciwdziałania skutkom suszy, w których to została ujęta także gmina Sławków. Szczegóły będą dostępne prawdopodobnie dopiero w roku 2018 lub 2019, kiedy to Główny Zarząd Gospodarki Wodnej rozpocznie procedurę konsultacji przedmiotowej dokumentacji. Na chwilę obecną na terenie Sławkowa, nie są planowane działania przeciwdziałania skutkom suszy (Rys. 9).

Rysunek 11. Przeciwdziałania skutkom suszy w poszczególnych gminach woj.

śląskiego

Proponowane działania przeciwdziałania skutkom suszy w gminach



- Legenda**
- gminy z propozycją działań - priority
 - gminy z propozycją działań - pozostałe
 - gminy bez zaproponowanych działań
 - zlewnie bilansowe
- OPIS DZIAŁAŃ**
- 1 Zwiększenie retencji leśnej w zlewni
 - 2 Zwiększenie retencji na obszarach rolniczych
 - 3 Zwiększenie retencji na obszarach zurbanizowanych
 - 4 Budowa sieci rozprowadzającej wodę z istniejących zbiorników „małej retencji”
 - 5 Wykorzystanie zasobów wód podziemnych do nawodnień w rolnictwie
 - 6 Budowa małych zbiorników gromadzących wodę w pobliżu pól uprawnych
 - 7 Budowa zbiorników retencjonujących wodę o pojemności do 20 mln m
 - 8 Budowa zbiorników retencjonujących wodę o pojemności > 20 mln m³
 - 9a Przebudowa systemów melioracyjnych z odprowadzających na nawadniająco-odwadniająco
 - 9b Budowa sieci kanaków / drenowanie
 - 10 Renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów
 - 11 Odtwarzanie starorzeczy i obszarów bagiennych
 - 12 Usprawnienie regul sterowania urządzeniami wodnymi retencjonującymi wodę w sposób umożliwiający wykorzystanie wody do nawodnień
 - 13 Utworzenie lokalnych systemów ostrzegania o suszy
 - 14 Formułowanie i wdrażanie programów badań naukowych w zakresie identyfikacji i zwalczania suszy
 - 15 Wypracowanie jednolitych zasad gromadzenia danych i informacji o zasięgu i wielkości szkod spowodowanych suszą
 - 16 Opracowanie taryfikatora cen wody w okresie występowania suszy
 - 17 Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych skutkami suszy
 - 18 Opracowywanie aktów prawnych, krajowych i lokalnych, umożliwiających stosowanie działań ograniczających skutki suszy
 - 19 Opracowanie zasad finansowania wspomagających ekonomiczne programy wdrażające działania z zakresu ograniczania skutków suszy
 - 20 Opracowanie i wdrażanie programów edukacyjnych dla społeczeństwa o przyczynach występowania suszy, sposobach jej identyfikowania, skutkach i sposobach zapobiegania
 - 21 Ograniczenie uprawnień na pobór wód
 - 22 Budowa ujęć wód podziemnych dla nawadniania użytków rolnych
 - 23 Budowa ujęć wód podziemnych dla zabezpieczenia wody do picia w rejonach górskich
 - 24 Budowa rozbudowa sieci wodociągowej
 - 25 Umowa ze spółką wodociągową z sąsiedniej gminy/miejscowości
 - 26 Uwzględnienie zadań ochronnych w innych dokumentach np. Planach zadań ochronnych lub Planach ochrony obszarów chronionych

1.3.9. Gospodarka wodna - kształtowanie postaw proekologicznych

Ogólnopolska Konferencja Naukowa

W 2016 roku (15 listopada) w Sosnowcu Burmistrz Miasta Sławkowa wraz z partnerami (Akademią Górniczo-Hutniczą Wydziałem Geologii i Geofizyki i Ochrony Środowiska, Instytutem Nauk Geologicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Wydziałem Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach oraz Śląskim Związkiem Gmin i Powiatów zorganizował Ogólnopolską Konferencję Naukową pn. „Ziemia - Odpady - Woda - Człowiek”. Celem konferencji było wypracowanie wspólnych zadań prowadzących do ochrony zasobów wód podziemnych oraz powierzchniowych, w kontekście nielegalnych składowisk odpadów w północnej części Sławkowa. Konferencja stanowiła swego rodzaju forum wymiany doświadczeń, wiedzy i poglądów pomiędzy geologami, hydrogeologami, praktykami z dziedziny ochrony środowiska, a przedstawicielami urzędów, służb i instytucji administracji publicznej, samorządów, zakładów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także prawników i instytucji otoczenia biznesu.

Rysunek 12. Konferencja naukowa Ziemia – Odpady - Woda – Człowiek – wykład prof. dr hab. Jacka Motyki na temat uwarunkowań hydrogeologicznych Sławkowa



II Sławkowski Dzień Ziemi oraz konkurs Sławkowskie H₂O – wodne inspiracje

Kolejnym działaniem zmierzającym do kształtowania odpowiednich postaw proekologicznych wśród społeczności mieszkańców Sławkowa była organizacja po raz drugi Sławkowskiego Dnia Ziemi obchodzonego 22 kwietnia 2017 roku, gdzie główną tematyką tego ważnego dnia była woda. Dzień Ziemi organizowany był pod nazwą „W trosce o zasoby wodne”. Z tej okazji organizowany był także konkurs „Sławkowskie H₂O – wodne inspiracje”, który kierowany był do dzieci i młodzieży szkolnej. Celem konkursu było propagowanie wiedzy na temat wody, metod jej badania, oczyszczania, ekologii i dbałości o czystość środowiska naturalnego. Poprzez udział dzieci i młodzieży w konkursie Referat Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pragnął zwiększyć świadomość o zagrożeniach, jakie niosą ze sobą dla zasobów wodnych zagrożenia przemysłowe, czy antropogeniczne, w tym nielegalny zrzut ścieków socjalno-bytowych oraz zwrócić uwagę na rolę wody, jaką spełnia ona w naszym życiu.

Rysunek 13. Logo konkursu Sławkowskie H₂O – Wodne Inspiracje



Model przepływu zanieczyszczeń

W ramach współpracy z AGH w Krakowie studenci wraz z opiekunami 12 stycznia 2017 roku przeprowadzili warsztaty dla uczniów Szkoły Podstawowej im. Jana Baranowskiego, Zespołu Szkół im. Jana Pawła II i Uniwersytetu Pięknego Wieku. W ich trakcie, poza sporą dawką wiedzy teoretycznej, uczestnicy na własne oczy mogli przekonać się, w jaki sposób zanieczyszczenia przedostają się do wód podziemnych, a stamtąd do rzek i jezior. Wszystko dzięki specjalnie skonstruowanemu, dynamicznemu modelowi, wykorzystywanemu przez studentów i pracowników AGH do prowadzenia pokazów i warsztatów. Uczestnicy mogli zobaczyć jak wyglądają procesy hydrogeologiczne.

Rysunek 14. Model przepływu zanieczyszczeń



Zagłębiowski Park Linearny

Projekt obejmuje rekultywację wartościowych i atrakcyjnych przyrodniczo obszarów w dolinie Białej Przemszy oraz wyeksponowanie terenów chronionych i cennych przyrodniczo na terenie miasta Sławkowa, poprawę stanu środowiska naturalnego, ochronę i przywrócenie różnorodności biologicznej na terenach nadrzecznych, wyznaczenie tzw. korytarza ekologicznego poprawiającego warunki funkcjonowania ekosystemów, swobodnego osiedlania się i migracji zwierząt, a także zachowanie cennych przyrodniczo okazów fauny. Zakres rzeczowy projektu na terenach położonych w dolinie Białej Przemszy oraz chronionych obszarach łąk w Sławkowie obejmuje: uporządkowanie i zagospodarowanie przestrzeni przyrodniczej, zaadaptowanie przestrzeni zielonych na park pełniący funkcję edukacyjno – społeczną, umożliwiającą prowadzenie obserwacji siedlisk nadrzecznych oraz łąkowych, połączenie tych terenów ścieżką dydaktyczno - ekologiczną. Planowane działania mają na celu wyeksponowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych tych terenów.

1.3.10. Przeciwdziałanie degradacji zasobów wodnych

W urzędzie miasta na bieżąco zbierane są informacje na temat stanu środowiska naturalnego, w tym zasobów wodnych. Niewątpliwie największymi problemami w tym obszarze zidentyfikowanymi na przestrzeni ostatni miesięcy i lat są:

- nielegalne składowiska odpadów w północnej części Sławkowa,
- nieszczelne szamba i nielegalne odprowadzanie ścieków (por. rozdz. 2.2.2.),
- osadniki ZWM na terenie Gminy Bolesław.

Nielegalne składowiska odpadów w północnej części Sławkowa

Kwestia nielegalnych składowisk odpadów w północnej części Sławkowa, jest już wszystkim powszechnie znana. Na wniosek burmistrza miasta w 2016 roku Państwowy Instytut Geologiczny dokonał szczegółowej analizy wpływu nielegalnych składowisk odpadów na zasoby wód podziemnych wraz z określeniem rodzaju szkodliwych substancji odciekających ze składowisk i przenikających do ziemi, ze szczególnym określeniem tempa przepływu i migracji zanieczyszczeń w ziemi oraz w zbiorniku wód podziemnych.

W sprawie dotyczącej REKULT-u nakaz usunięcia odpadów, zgodnie z obowiązującą decyzją RDOŚ w Katowicach spoczywa na Wojewodzie Śląskim. Niestety decyzja wydana dla odpadów zdeponowanych w obrębie stacji DTA i DTB została uchylona i poddana pod ponowne rozpatrzenie. W ramach tego postępowania pod koniec marca 2017 roku na gruntach PKP oględzinom poddane zostały wszystkie działki, na których znajdują się nielegalnie nawiezione odpady. W oględzinach uczestniczył między innymi naczelnik Wydziału Zapobiegania i Naprawy Szkód w Środowisku oraz Informacji o Środowisku i Zarządzania Środowiskiem Sławomir Adamczyk, przedstawiciele PKP PLK i PKP SA oraz kierownik referatu OSGW. Oprócz oględzin działek dokonano też zaklasyfikowania śmieci do poszczególnych kategorii odpadów. Kierownik OSGW podczas spotkania ze względu na zagrożenie dla zasobów wód podziemnych zwracał uwagę na konieczność szybkiego usunięcia odpadów.

Osadniki ZWM

Urząd Miasta Sławkowa, po podjęciu w miesiącu lutym 2017 roku informacji o planowanej rekultywacji osadników ZWM znajdujących się na terenie Gminy Bolesław, podjął prężne działania zmierzające do zapewnienia przy tym procesie należytych standardów ochrony środowiska i ochrony zasobów wodnych. Burmistrz Miasta Sławkowa zwrócił się do Wójta Gminy Bolesław z wnioskiem o udostępnienie pełnej informacji w przedmiotowej sprawie. Stosowne pisma skierowane zostały także do Starosty Powiatu Olkuskiego, Marszałka Województwa Małopolskiego i ostatnie z pism – do Ministra Ochrony Środowiska.

W ramach współpracy z Gminą Bolesław, w przedmiotowej sprawie zwołano spotkanie robocze. W środę 12 kwietnia 2017 roku odbyło się spotkanie przedstawicieli samorządów Sławkowa i Bolesławia, w którym udział wzięli również między innymi pracownicy

regionalnych służb zajmujących się ochroną środowiska z Krakowa, olkuskiego starostwa, a także reprezentanci firmy Selenya, która ma zajmować się pracami związanymi z usuwaniem odpadów i rekultywacją terenu. Na prośbę burmistrza Sławkowa w spotkaniu uczestniczyli również hydrogeolodzy z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie – prof. Jacek Motyka i Kamil Juško. W dyskusji wzięli udział również sławkowscy radni.

Po uzyskaniu kopii wydanej w dniu 28 lutego 2017 roku decyzji Marszałka Województwa Małopolskiego (decyzja znak SR-III.7243.2.2.2016.LB) dokonano jej analizy. Stwierdzono, że firma SELENYA sp. z o. o., która jest adresatem decyzji, nie przedstawiła Marszałkowi Województwa Małopolskiego wszystkich istotnych informacji i faktów, które powinny być ujawnione przed wydaniem decyzji na wydobycie odpadów. Decyzja Marszałka została tym samym wydana z pominięciem istotnych materiałów i dowodów, które mogłyby mieć znaczenie dla prowadzonego postępowania administracyjnego, przez co nie gwarantuje zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi oraz należytej ochrony środowiska, w tym zasobów wód podziemnych, dla bardzo istotnych dla mieszkańców miasta Sławkowa. Zapisy decyzji nie wskazują nawet tych najbardziej podstawowych działań w zakresie ochrony środowiska naturalnego, w tym ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Decyzja nie uwzględnia ewentualnej remediacji gruntu, gdyż wprost wskazuje, że odpady zostaną wybrane jedynie do spągu poziomu terenu, na którym zostały zeskładowane. Niepokojące są także plany rekultywacji stawów osadowych, poprzez ponowne ich wypełnienie – odpadami! Zaproponowane przez firmę SELENEY sp. z o.o. rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do późniejszej rekultywacji są niedopuszczalne. Takie rozwiązanie będzie skutkowało emisją innych, niestety nie obojętnych dla środowiska pierwiastków i związków chemicznych. Burmistrz Miasta w związku z powyższym zwrócił się do Ministra Środowiska z prośbą o uchylene i unieważnienie wydanej decyzji.

W ramach podjętych działań Burmistrz Miasta Sławkowa zorganizował spotkanie z pracownikami AGH, z Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, a zarazem reprezentantami Centrum Transferu Technologii AGH (rys. 15). Urzędnikom ze Sławkowa udało się dotrzeć do informacji, że pracownicy z AGH tym tematem zajmowali się w sposób szczególny. Właśnie na badaniach prowadzonych na osadnikach ZWM opracowali i opatentowali metodę kompleksowego zagospodarowania szkodliwych odpadów. Centrum Transferu Technologii AGH w Krakowie informowało o tym fakcie Marszałka Województwa Małopolskiego, który niestety pominął tę istotną informację przy wydaniu przedmiotowej decyzji. W opracowanej technologii utylizacji szkodliwych odpadów, powstają pełnowartościowe produkty – gips i anhydryt, bez wytwarzania odpadów, praktycznie z zamkniętym systemem obiegu wody (wody ze składowiska wykorzystane w procesie produkcyjnym) i co najważniejsze nie pociągają za sobą konieczności ponownego deponowania w tamtym miejscu odpadów.

Rysunek 15. Spotkanie z autorami opatentowanej metody kompleksowego zagospodarowania szkodliwych odpadów zdeponowanych w osadnikach ZWM



W dniu 28 kwietnia 2017 roku wskutek kilkudniowych intensywnych opadów deszczu ze składowiska odpadów poneutralizacyjnych, doszło do dużego niekontrolowanego wypływu kwaśnych wód odciekowych o bardzo niskim pH. W toku analiz wód odciekowych wykonanych ekspresowo przez laboratorium Akademii Górniczo-Hutniczej w ramach działań Sławkowskiego Forum Ekologicznego określono, że wody są żrące, o $\text{pH} = 2,3$, zawierające znaczne ilości SO_4 , Fe, Sr, SiO_2 , Al, Zn, Sr, Cr. Wskutek ulewnych deszczy, ze składowiska wyciekło kilkadziesiąt litrów zanieczyszczonych ścieków na minutę. Wody przemigrowały w stronę Sławkowa, gdzie utworzyły duże rozlewisko. O całym zdarzeniu natychmiast

zostały powiadomione Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska w Katowicach i Krakowie. W piątek 5 maja 2017 roku przedstawiciele Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska z Katowic w towarzystwie pracowników referatu OSGW pobrali próbki gleby z miejsca wycieku, a także próbki wody z rzeki Białej Przemszy. W dniu 11 maja 2017 roku pobrano dodatkowe próbki gleby, które zostaną przebadane przez AGH.

Rysunek 16. WIOŚ Katowice – pobór próbek „skażonej” gleby



Przypuszczalnie niekorzystny wpływ na stan jakości wód podziemnych może mieć również działalność Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej Promień z Dąbrowy Górniczej, która w północnej części Sławkowa prowadzi proces nawożenia gruntów produktem PROMEX, wytworzonym m.in. z ustabilizowanych osadów ściekowych. Powyższe nie znajduje potwierdzenia w protokołach kontroli przeprowadzonych przez pracowników Urzędu Miasta w Dąbrowie Górniczej, jak i WIOŚ w Katowicach. Niemniej Urząd Miasta w Sławkowie, w obrębie granic administracyjnych miasta Sławkowa, zamierza wykonać analizę fizykochemiczną gruntów, na których działalność prowadzi spółdzielnia Promień.

W ramach ochrony zasobów wodnych Burmistrz Miasta Sławkowa na wniosek Członków Gminnego Koła Polskiego Związku Wędkarskiego nr 119 podjął interwencję mającą na celu ochronę stawu wodnego Gozica będącego własnością Wspólnoty Leśnej, która miała przejść w dzierżawę przez Prezesa Koła PZW nr 119, który zgodnie z doniesieniami członków w rażący sposób naruszył szereg postanowień Statutu PZW, w szczególności te dotyczące sumiennego wykonania zadań wynikających z powierzonych funkcji oraz ochrony mienia Związku jako dobra wspólnego, co może stanowić przesłankę do nienależytego wykonania zobowiązania przez Prezesa Koła PZW po przejęciu w użytkowanie stawu wodnego Gozica. Aktualnie staw ten stanowi obszar wysokich walorów krajobrazowych, a także formę ochrony

przyrody, jaką jest użytek ekologiczny, mający znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. W okresie suszy stanowi zbiornik p/pożarowy, a zwierzętom dziko żyjącym zapewnia stały dostęp do wody.

W marcu 2017 roku podjęto również interwencję dotyczącą zanieczyszczeń wprowadzanych do bolesławskiej strugi, od ujścia do rzeki Biała Przemsza, aż do granic administracyjnych Sławkowa. Na wniosek Referatu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Burmistrz Miasta Sławkowa podjął decyzję o wykonaniu analizy fizykochemicznej wody, którą struga wpływa do rzeki Biała Przemsza. Badania wykonano kilkaset metrów poniżej bazy dawnego Transbudu, przy odcinku ujściowym do rzeki Biała Przemsza. Uzyskane akredytowane wyniki laboratoryjne potwierdziły, że wody bolesławskiej strugi niosą ze sobą duży ładunek zawiesiny ogólnej – 191 mg/l, a zawartość węglowodorów ropopochodnych została określona wartością 0,36 mg/l. Sprawa zgodnie z kompetencjami została przekazana do Wójta Gminy Bolesław, jak i Starosty Powiatu Olkuskiego.

1.3.11. Projekt naukowo-badawczy AGH

Na terenie gminy Sławków członkowie Kół Naukowych Hydrogeologii „Hydro” oraz Geologii Inżynierskiej SIGMA będą realizowali projekt dotyczący: „Opracowania warunków hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich gminy Sławków”. Opracowanie będzie realizowane w ramach porozumienia zawartego między Gminą a Akademią Górniczo-Hutniczą im. Stanisława Staszica w Krakowie.



Projekt zakłada rozpoznanie warunków hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich na terenie gminy Sławków. W celu realizacji opracowania, zebrane zostaną dostępne dane archiwalne oraz wykonane będą badania terenowe i laboratoryjne. Wśród badań terenowych zakłada się wykonanie płytkich odwiertów geologicznych, pobór próbek wód podziemnych z wykonanych otworów, studni oraz źródeł znajdujących się na terenie gminy. Wykonane zostaną badania georadarem.

Z wykonanych odwiertów zostaną pobrane próbki, gruntów, które posłużą do określenia rodzajów gruntów występujących na terenie gminy oraz na określenie ich podstawowych parametrów geotechnicznych w laboratorium Geotechnicznym katedry Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH w Krakowie. Próbki wód podziemnych i powierzchniowych zostaną poddane pełnej analizie fizyko-chemicznej w akredytowanym laboratorium hydrogeochemicznym AGH w Krakowie. Na podstawie ich wyników zostanie określony stan jakościowy wód podziemnych i powierzchniowych. W ramach badań hydrogeologicznych wykonane zostaną również pomiary dotyczące położenia zwierciadła wód podziemnych, natężenia przepływu w ciekach powierzchniowych oraz wydajności źródeł. Podczas prac

terenowych zinwentaryzowane zostaną potencjalne i czynne ogniska zanieczyszczeń. W pracach zostanie przeanalizowany ich wpływ na środowisko gruntowo-wodne. Projekt zakończy się przedstawieniem kompleksowego opracowania dotyczącego warunków hydrogeologicznych oraz geologiczno-inżynierskich. Zostaną wskazane źródła zanieczyszczeń oraz oceniony ich potencjalnie szkodliwy wpływ na środowisko gruntowo-wodne. Rozpoznanie warunków hydrogeologicznych może stanowić wstęp do rozważań na temat lokalizacji awaryjnego ujęcia wód podziemnych. Pozwoli on na wskazanie kierunków do prowadzenia dalszych badań hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich na terenie gminy Sławków.

2. Gospodarka wodno-ściekowa

2.1. Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej

2.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Przez teren Miasta Sławkowa przebiegają dwa wodociągi magistralne DN800 oraz DN500 administrowane przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach (GPW). Sieć wodociągowa zaopatrująca większość mieszkańców Sławkowa w wodę, jak i ujęcie wód administrowane jest przez Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji (MZWiK) w Sławkowie.

Rysunek 17. Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji



Podstawowym źródłem zaopatrzenia Sławkowa w wodę jest studnia zlokalizowana na terenie Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji (MZWiK) w Sławkowie w rejonie ulicy Okradzionowskiej. Ujęcie eksploatowane jest od października 1984 roku.

Pobór wód podziemnych odbywa się z węglanowych utworów triasu ujęciem składającym się z dwóch studni głębinowych. W sąsiedztwie studni znajduje się zbiornik magazynowania wody. Woda tłoczona jest do sieci wodociągowej za pomocą układu pomp o łącznej wydajności 340 m³/h. Z uwagi na wysoką jakość zarówno fizykochemiczną jak i bakteriologiczną, ujmowana woda nie była poddawana procesowi uzdatniania oraz dezynfekcji. Od 2016 roku woda z tego ujęcia poddawana jest procesowi chlorowania. Z ujęcia wody na terenie MZWiK zaopatrywane jest Śródmieście, Michałów, Walcownia, Burki, Niwa i Dębowa Góra. Tereny przy ulicy Sosnowej i Jodłowej oraz Przeladownia Rud Huty Katowice zaopatrywane są w wodę z sieci wodociągowej z Dąbrowy Górniczej. Ujęcie wód (studnie nr 1 bis i nr 1) ma wyznaczoną jedynie strefę ochrony bezpośredniej. W 2017 roku podjęte zostały działania zmierzające do wyznaczenia strefy ochrony pośredniej.

2.1.2. Odprowadzenie i zagospodarowanie ścieków

Na terenie miasta funkcjonuje system kanalizacji ogólnospławnej oraz rozdzielczej (kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna).

Ścieki przemysłowe i bytowe powstające na terenie miasta Sławkowa odprowadzane są za pośrednictwem kanalizacji do gminnych oczyszczalni ścieków:

- „Browarna” – mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BIOBLOK PS-300 zlokalizowana przy ulicy Browarnej, o wydajności 600 m³/dobę. Zrzut oczyszczonych ścieków do rzeki Biała Przemsza w km 18+150



- „Burki” – mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BIOPAK KBA-150-2500 zlokalizowana przy ulicy Burki, o wydajności 400 m³/dobę. Zrzut oczyszczonych ścieków do rzeki Biała Przemsza w km 21+400



Ścieki socjalno – bytowe z rejonu ulic Strzemieszyckiej, Jodłowej i Sosnowej odprowadzane są do systemu kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie Górniczej.

Na terenach nieskanalizowanych ścieki komunalne oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach ścieków i wprowadzane do wód lub do ziemi lub gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, których opróżnianiem zajmują się specjalistyczne firmy. Zawartość zbiorników bezodpływowych przewożona jest do punktów zlewnych oczyszczalni ścieków wozami asenizacyjnymi.

Stopień skanalizowania miasta Sławkowa jest niski i obejmował w roku 2015 niespełna 33 % ludności miasta. Długość kanalizacji sanitarnej wynosi zaledwie 9,8 km, a kanalizacji deszczowej – 2,6 km.

2.2. Działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

2.2.1. Ewidencja bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe oraz przydomowych oczyszczalni ścieków

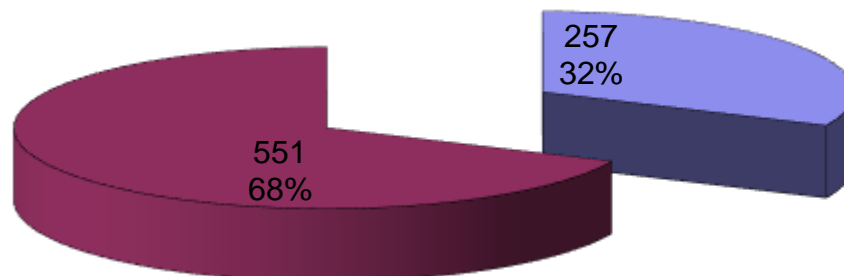
Na początku lutego 2017 roku rozesłano wśród wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Sławków ankietę, która miała na celu zewidencjonowanie zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnie z wytycznymi znajdującymi się Art. 3, pkt 3. Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2016 r. 250 ze zm.), który to punkt mówi o tym, że gminy prowadzą ewidencję:

- 1) zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej;
- 2) przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej;
- 3) umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy,

oraz z Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2015 r. poz. 139.)

Na chwilę obecną do Urzędu Miasta wpłynęły 832 ankiety (stan na 10 maja 2017r.). Na potrzeby sporządzanej ewidencji założono elektroniczną bazę danych, w której prowadzona jest zbiorcza ewidencja. Z pozyskanych danych wynika, że: 32% gospodarstw domowych jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej, pozostałe 68% procent rozkłada się na posiadaczy bezodpływowych zbiorników w gospodarstwach domowych, przydomowych oczyszczalni ścieków, bezodpływowych zbiorników w gospodarstwach rolnych i innych zbiorników (Ryc.1).

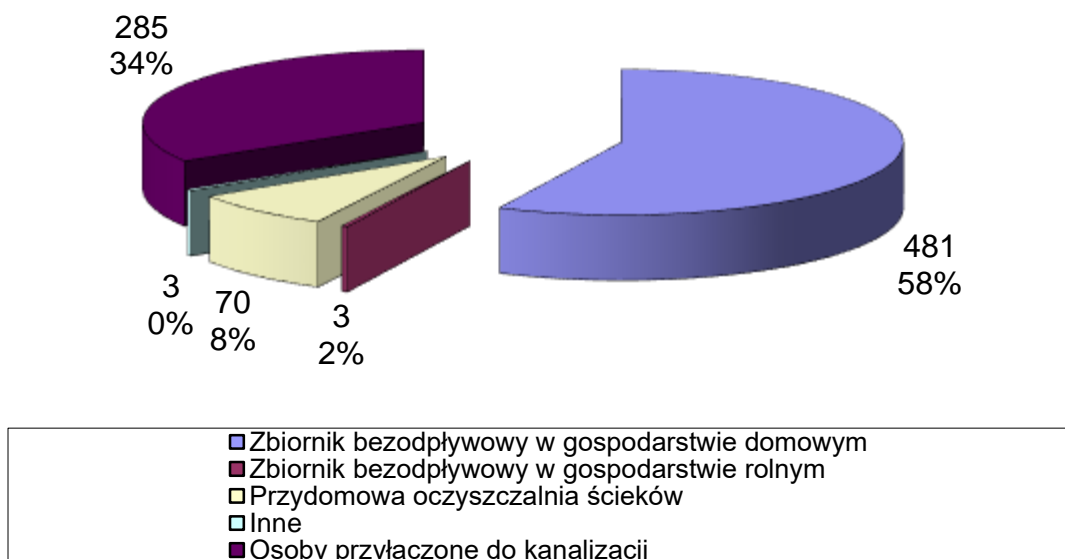
Rycina 1. Gospodarstwa domowe podłączone i niepodłączone do kanalizacji zbiorczej



- Gospodarstwa PODŁĄCZONE do kanalizacji
- Gospodarstwa NIE PODŁĄCZONE do kanalizacji

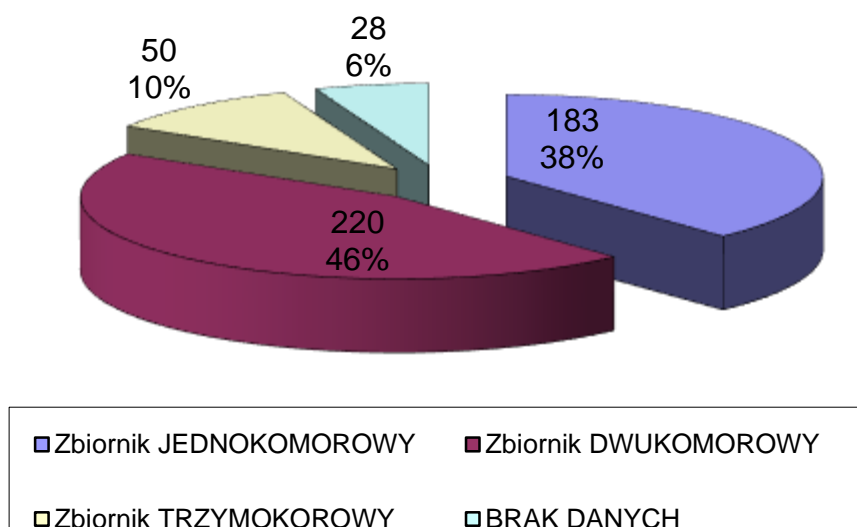
Na poniższym wykresie (Ryc. 2) zaprezentowano ilości liczbowe i procentowe (na daną próbę statystyczną) w zakresie posiadanych przez gospodarstwa rodzaje zbiorników na nieczystości i sposoby gromadzenia nieczystości płynnych. Zdecydowana większość, bo ponad 58% posiada zbiornik bezodpływowy w swoim gospodarstwie domowym, aż 34% ma przyłącze do sieci kanalizacyjnej. Warto nadmienić, że ciągle rośnie procent (obecnie jest to 8%) gospodarstw posiadających własną przydomową oczyszczalnię ścieków. Jest to zjawisko jak najbardziej właściwe i bardzo pożądane w szczególności w tak małym pod względem ilości mieszkańców, a tak rozległym terytorialnie mieście, w jakim żyjemy, gdzie skanalizowanie jest bardzo kosztowną i czasochłonną inwestycją.

Rycina 2. Sposób gromadzenia nieczystości (udział liczbowy i procentowy)



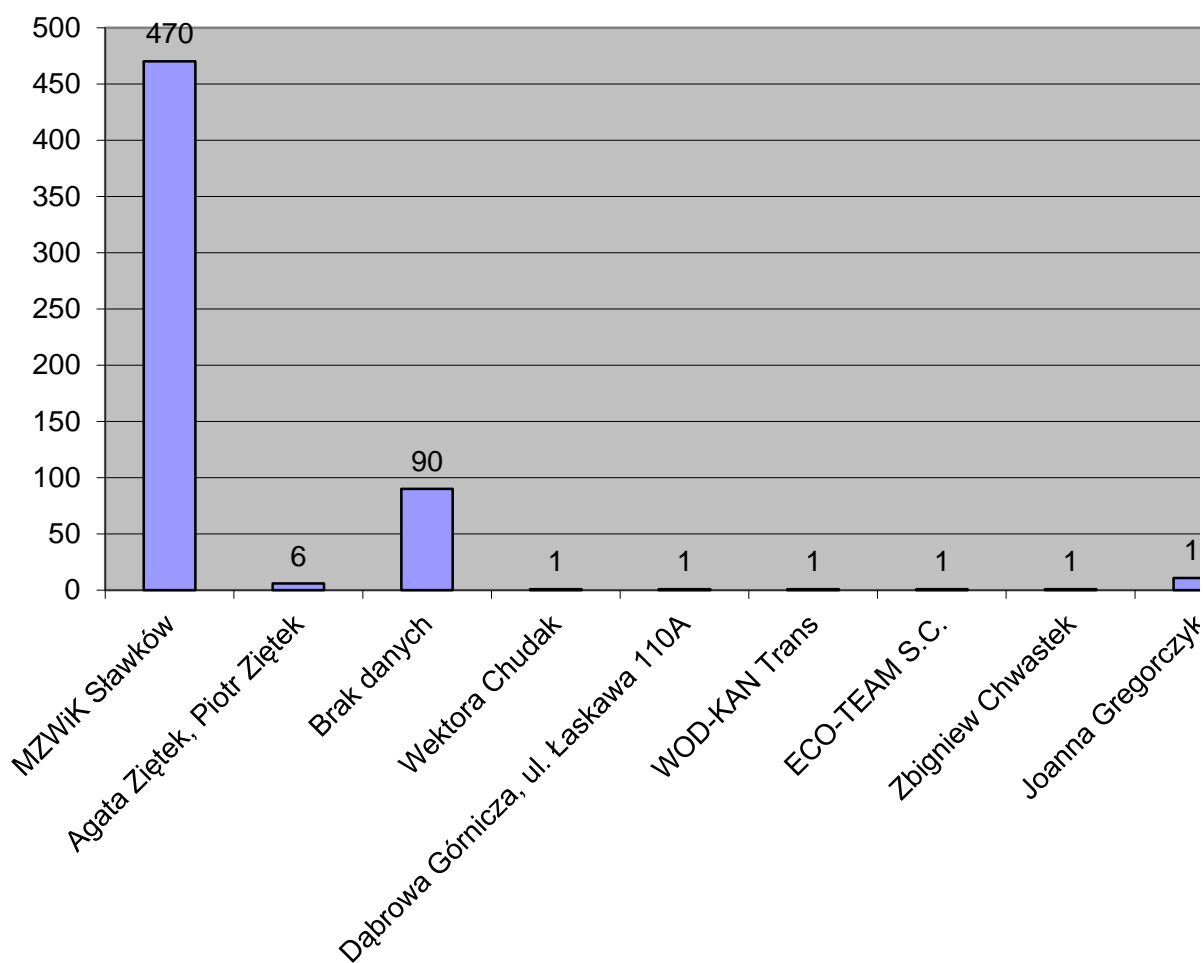
Wykres nr 3 klasyfikuje posiadane zbiorniki ze względu na typ konstrukcji. Tutaj zdecydowaną przewagę posiada typ konstrukcji dwukomorowy - przelewowy, sporo jest również zbiorników jednokomorowych – jednak z ankiet wynika, że były budowane w latach 50-70-tych, gdzie jeszcze nie stosowano techniki przelewowej (jedna komora na nieczystości o frakcji gęstej a druga wyłącznie płynna czyli tzw. przelewowa). Zbiorników trzykomorowych jest zdecydowanie najmniej – gdyż są w posiadaniu jedynie 6% ankietowanych. 10% stanowi brak danych na ten problem badawczego.

Rycina 3. Zbiorniki na nieczystości płynne – podział ze względu na typ konstrukcji zbiornika – udział liczbowy i procentowy



Na poniższym wykresie wykazano ilość zamówień wywozu nieczystości bytowych od osób fizycznych przez uprawnione do tego podmioty gospodarcze (posiadających stosowne zezwolenie). Jak można zauważyć Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sławkowie zdecydowanie wiedzie prym na tej liście, gdyż obsługuje 470 gospodarstw domowych, drugim działającym na naszym rynku podmiotem jest „Joanna Gregorczyk” obsługująca zgodnie za złożonymi informacjami 11 gospodarstw. W stosunku do 90 gospodarstw brak danych.

Rycina 4. Podmioty świadczące usługi w zakresie odbioru i zagospodarowania nieczystości płynnych – podział ze względu na ilość obsługiwanych podmiotów



Jednym z obowiązków Gminy jest prowadzenie ewidencji podmiotów posiadających zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych. Z uwagi na fakt, że taki rejestr w Urzędzie Miasta Sławkowa nie powstał, jednym z pierwszych działań referatu było jego opracowanie i podanie do publicznej wiadomości. Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie burmistrza zaprezentowano w poniższej tabeli (Tabela 8).

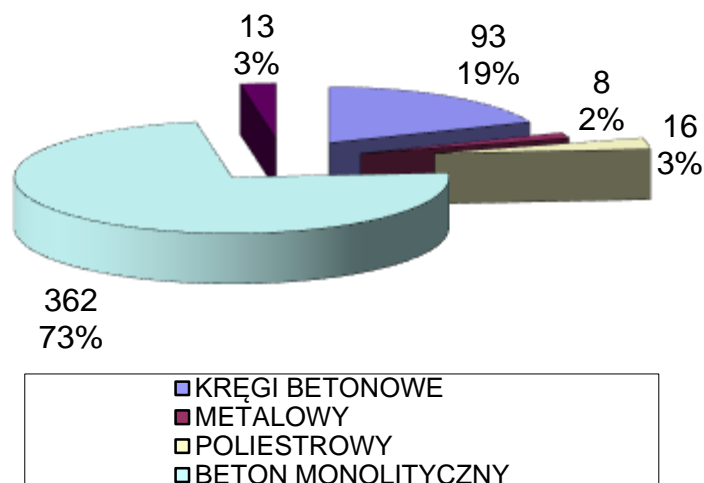
Tabela 8. Rejestr podmiotów posiadających zezwolenie Burmistrza Miasta Sławkowa w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres siedziby, tel. kontaktowy	NIP	REGON	Nr zezwolenia	Data wydania decyzji	Data podjęcia działalności	Data zmiany zezwolenia	Data cofnięcia zezwolenia	Powód cofnięcia zezwolenia	Data wygaśnięcia zezwolenia
1.	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sławkowie	ul. Okradzionowika 29B 41-260 Sławków tel. (32) 293-14-20 tel. 517 326 370	629-10-35-407	272853795	Nie wymaga uzyskania zezwolenia Burmistrza Miasta Sławkowa na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych – zgodnie z art. 7 ust. 5 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r., poz. 250 z późn. zm.)						
2.	Wywóz nieczystości płynnych Joanna Gregorczyk	Krzykawka ul. Fr. Nullo 30 32-329 Bolesław tel. 607 284 553 605 286 767 (32) 642 44 04	637-135-28-83	276282272	Decyzja Nr 4/06 znak: Nr 620 GK-I-7062.4/07	06.11.2007r.	06.11.2007r.	-	-	-	05.11.2017r.
3.	REMONDIS Sp. z o.o. Oddział w Sosnowcu	ul. Zawodzie 16 02-981 Warszawa ul. Baczyńskiego 11 41-203 Sosnowiec tel. (32) 293 80 62	728-10-32-515	011089141	Decyzja Nr 6/2007 znak: Nr 642 Gk-I-7062-6/2007	19.11.2007r.	01.12.2007r.	-	-	-	30.11.2017r.
4.	Czyszczenie studzienek i wywóz nieczystości, udrażnianie kanalizacji S.C. Agata Ziętek, Piotr Ziętek	ul. Rzeźna 17 42-530 Dąbnowa Górnica tel. (32) 264 53 64	644-05-12-032	272507254	Decyzja Nr 1/2012 znak: Nr 28 GK.I.6233.0001.2012	01.03.2012r.	01.03.2012r.	-	-	-	28.02.2022r.
5.	WC SERWIS ŚLĄSK SP. Z O.O.	ul. Pod Borem 10 41-808 Zabrze tel. (32) 278 45 31	648-20-34-293	273388478	znak:OSGW.6235.1.2016	01.04.2016r.	01.04.2016r.	-	-	-	31.03.2026r.

Stan na dzień: 10.01.2017 roku

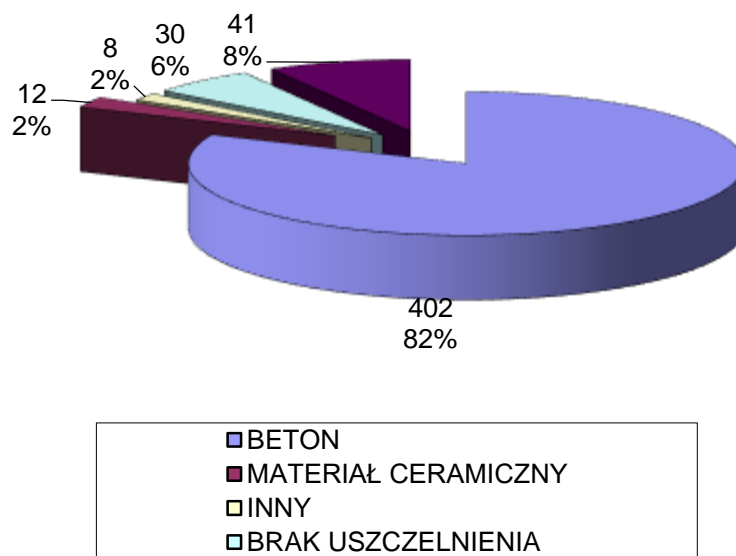
Rodzaj technologii wykonania zbiorników został ujęty na (Ryc. 5) i mówi on o tym, że: 73% obecnie ankietowanych gospodarstw posiada zbiornik bezodpływowy skonstruowany z betonu monolitycznego (jednej z najbardziej trwałych i nieprzepuszczalnych konstrukcji „szamb”), 19% gospodarstw posiada konstrukcje z kręgów betonowych, przy których brak odpowiedniego uszczelnienia może powodować przeciekanie niepożądanych zanieczyszczeń do gleby.

Rycina 5. Rodzaj technologii wykonania zbiorników (materiał) – udział liczbowy i procentowy



O ile uszczelnienie w postaci lanego betonu jest jak najbardziej pożądane i słuszne (jedne z trwalszych uszczelnień mogących służyć długie lata), a co bardziej uspokajające aż 82% ankietowanych posiada takie uszczelnienie o tyle 6% braku uszczelnienia i 8% braku jakichkolwiek danych może nastroić pewne wątpliwości i niepokoje (Ryc.6) jednocześnie zapalając „żółtą bądź czerwoną lampkę” mówiącą o tym, że ten problem należy zbadać w trybie pilnym a wręcz priorytetowym.

Rycina 6. Rodzaj uszczelnienia dna zbiorników (materiał) – udział liczbowy i procentowy



W chwili obecnej gmina rozważa możliwość przejęcia urządzeń kanalizacyjnych, tak by stać się właścicielem ścieków gminnych. Ramowe założenia zakładają możliwość odbioru ścieków „na zgłoszenie”. Każdy będzie ponosił opłatę z tytułu odbioru i zagospodarowania ścieków bytowych. Takie rozwiązanie zapobieże nielegalnym zrzutom nieczystości ciekłych do wód i do gruntu, a także pozwoli ujednoczyć stawki za odbiór nieczystości dla wszystkich mieszkańców gminy. Aby powyższe rozwiązanie mogło zostać wdrożone niezbędne będą działania inwestycyjne w obrębie sławkowskich oczyszczalni ścieków, jak i zakup dodatkowych wozów asenizacyjnych.

2.2.2. Kontrole szamb wśród mieszkańców gminy Sławków

Referat Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej prowadzi kontrolę gospodarstw domowych w zakresie szczelności bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe.

Nieszczelne szamba zanieczyszczają glebę i wodę. Stwarzają zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia ludzi, szczególnie kiedy znajdują się na terenie, w którym korzysta się ze studni. To zresztą nie jedyny problem. Jako że ścieki z szamba powinny być na bieżąco odwożone do oczyszczalni specjalnym wozem asenizacyjnym, niektórzy próbują ograniczyć te wydatki i odprowadzają część ścieków bezpośrednio do gruntu lub odnotowywane są nawet przypadki odpompowywania zawartości zbiorników do cieków wodnych czy rowów przydrożnych. Podobne zachowanie oprócz skażenia środowiska może stanowić zagrożenie sanitarne dla ludności. W tym przypadku trudno mówić o ekologii. Zdarza się, że użytkownicy szamb, chcąc zaoszczędzić, sami nawiercają otwory w zbiornikach i w ten sposób część ścieków przedostaje się bezpośrednio do wód i do gleby. Na terenie Sławkowa ten problem jest duży, co stało się przyczyną do prowadzenia kontroli wywozu nieczystości z szamb.

Na przestrzeni 2016 i w 2017 roku przeprowadzono kompleksowe kontrole w obrębie ulicy Chwaliboskie, a także w rejonie ulic Hrubieszowska, Krakowska, Olkuska. Oprócz powyższych podejmowane są także kontrole doraźne związane z nielegalnym zrzutem ścieków do wód lub do ziemi, ewentualnie wynikają z podejmowanych zgłoszeń i interwencji. Niestety zdecydowana większość przeprowadzonych kontroli kończy się stwierdzeniem nieprawidłowości. Na właścicieli nieruchomości nakładane są obowiązki montażu zbiorników (lub przydomowych oczyszczalni ścieków), wymiany zbiorników na nowe, uszczelnienia zbiorników. Obecna przy kontroli straż miejska nakłada mandaty karne.

Rysunek 18. Nocna kontrola na ulicy Hrubieszowskiej – nielegalny zrzut ścieków do rowu



Rysunek 19. Nocna kontrola na ulicy Hrubieszowskiej – zrzut przy pomocy pompy kilkunastu metrów sześciennych ścieków do rowu i Sławkowskiej Strugi



Rysunek 20. Kontrola na ulicy Krakowskiej – zrzut ścieków do rowu



Wskutek podjętych działań i coraz większej świadomości mieszkańców zwiększyła się liczba zgłoszeń dotyczących nielegalnych zrzutów ścieków. Po kontrolach podjętych w 2016 i 2017 roku można zauważyć wyraźną tendencję wzrostową podjętych działań w zakresie wywozu nieczystości bytowych. Wiele nieszczelnych zbiorników zostało uszczelnionych lub wręcz wymienionych na nowe zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. Jest to niewątpliwie pierwszy z sukcesów. Zmobilizowanie mieszkańców do przestrzegania prawa miejscowego dotyczącego wywozu ścieków bytowych, do którego właściciele gospodarstw są zobligowani, tak krótkim czasie, jest sporym sukcesem działań urzędu. Dzięki temu wzrasta świadomość ekologiczna wśród mieszkańców, którzy coraz bardziej uświadamiają sobie, że nielegalne zrzuty ścieków na pole, do rowów i „gdzie bądź” jest nie tylko szkodliwe dla naszego małego społeczeństwa obecnie jak i będzie bardzo wymierne w skutkach dla przyszłych pokoleń. Perspektywiczne myślenie ukierunkowane na bytowanie przyszłych pokoleń będzie mocnym sprzymierzeńcem w walce z tym problemem. Mieszkańcy są także coraz bardziej wymagający względem stanu sanitarnego środowiska.

Ponadto w ramach działań kontrolnych pod lupę brane są wszystkie ankiety, z których wynika, że zbiorniki na nieczystości ciekłe nie posiadają uszczelnienia, a właściciele prowadzą zbyt niską częstotliwość wywozu ścieków. Takie przypadki są i będą weryfikowane w terenie przez pracowników Referatu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach doraźnych kontroli szczelności szamb, coraz prężniej działającego „Eko-Patrolu”, a także w oparciu o rutynowe kontrole całych, bądź części ulic.

Głównym założeniem podejmowanych działań urzędu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, w odniesieniu do sposobów gromadzenia i pozbywania się nieczystości płynnych, nie jest karanie, ale nade wszystko edukacja i ukierunkowywanie na inne rozwiązania przyjazne środowisku naturalnemu, w którym żyjemy poprzez m.in.:

- dotowanie inwestycji związanej z budową przydomowych oczyszczalni ścieków,
- uświadamianie mieszkańców o istniejących i działających podmiotach specjalizujących się w zakresie wywozu nieczystości ciekłych, posiadających prawne zezwolenia,
- edukacja o szkodliwości nielegalnego zrzutu ścieków.

2.2.3. Monitoring ujęcia wody pitnej

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sławkowie prowadzi na bieżąco regularną kontrolę obejmującą badania wody w zakresie monitoringu kontrolnego i przeglądowego, którego wyniki przekazywane są dąbrowskiemu sanepidowi. MZWIK w ramach swoich działań i procedur monitoruje podstawowe parametry wody. Chodzi o liczbę bakterii z grupy coli, liczbę bakterii Escherichia coli, chlorki, pH, przewodność elektryczną właściwą i zawartość siarczanów. Te podstawowe wskaźniki pozwalają śledzić zmiany w zakresie składu chemicznego, a także wykrycia ewentualnych zanieczyszczeń bakteriologicznych.

W celu poprawienia jakości wody uzdatnionej pod względem smakowym, zapachowym i zdrowotnym, podjęto decyzję o zmianie dotychczasowej technologii dezynfekcji wody, ograniczając do niezbędnego minimum metodę chemiczną, a wprowadzając proces całkowicie fizyczny tj. technikę promieniowania ultrafioletowego wytworzonego w lampach UV. Do MZWIK w 2017 roku trafi specjalna lampa UV, przy pomocy której prowadzona będzie dezynfekcja wody. Lampa będzie zainstalowana w obudowie studni głębinowej na rurociągu podającym wodę ze studni do zbiorników magazynujących, dlatego wydajność urządzenia musi odpowiadać maksymalnej wydajności, jaką osiąga pompa głębinowa.

Rysunek 21. Lampa UV zamontowana na ujęciu wody – wykonanie przykładowe



Najprawdopodobniej do końca 2017 roku wyznaczona zostanie strefa ochrony pośredniej dla ujęcia wody. Chodzi o wytyczenie granic wokół ujęcia, w których zgodnie z zapisami prawa wodnego, ograniczone lub zabronione może być prowadzenie prac mogących spowodować zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, między innymi stosowanie nawozów i środków ochrony roślin czy wykonywanie robót melioracyjnych i wykopów ziemnych.

Prowadzone działania w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom korzystającym z wody z miejskiej sieci są wielokierunkowe. Biorąc pod uwagę częstotliwość badań wody przez MZWiK, które prowadzone są raz w tygodniu, a nie jak w ubiegłej kadencji raz na kwartał, w zdecydowany sposób zwiększony został nadzór nad jakością wody pochodzącej z ujęcia głębinowego. Niezależnie od tego prowadzone są rozmowy dotyczące dywersyfikacji dostaw wody. Potwierdzone zostały techniczne możliwości wykonania połączenia sieci wodociągowych Sławkowa z PWiK w Olkusz, jak i spółką Sosnowieckie Wodociągi. Rozważana jest także możliwość połączenia z siecią Dąbrowskich Wodociągów. Realizacja powyższych na pewno będzie się wiązała z wydatkami finansowymi wykonania połączeń sieci.

Do końca listopada 2017 roku wykonane mają zostać specjalne otwory monitorujące przepływ potencjalnych zanieczyszczeń z wysypiska Rekułtu w kierunku ujęcia wody dla Sławkowa. Miasto przeprowadziło już procedurę wyboru wykonawcy tego zadania. Sieć monitoringowa ujęcia wód podziemnych składać się będzie z trzech otworów obserwacyjnych. Dzięki temu będzie możliwa obserwacja poziomu zwierciadła wód podziemnych oraz jego wahań i pobór próbek wód podziemnych oraz obserwację ich składu chemicznego. Umożliwi to wczesne wykrycie ewentualnych zanieczyszczeń i podjęcie odpowiednich działań w celu zabezpieczenia dostępu w wodę pitną dla Sławkowa. Otwory poszerzą również wiedzę o warunkach geologicznych i hydrogeologicznych występujących w północnej części miasta.

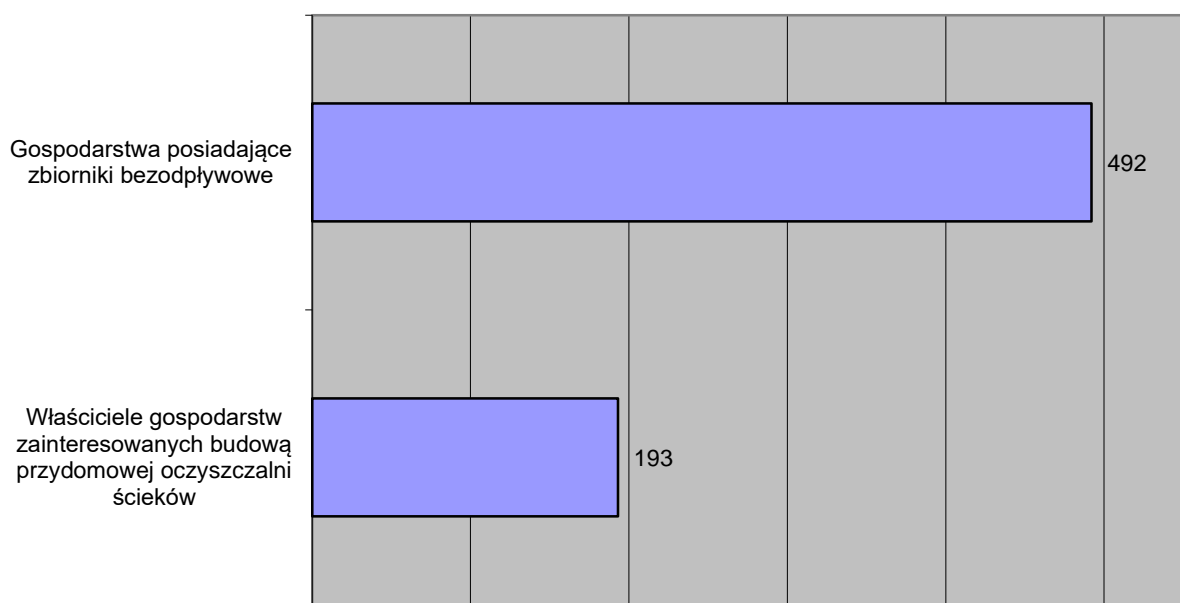
2.3. Gospodarka wodno-ściekowa w wymiarze inwestycyjnym

2.3.1. Projekt wsparcia budowy przydomowych oczyszczalni ścieków

Od kilku miesięcy w referacie OSGW trwają prace związane z opracowaniem programu dotacji celowej z budżetu Gminy Sławków na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej – budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Mając na celu poprawę stanu środowiska i zmniejszenie uciążliwości dla mieszkańców wynikających z zanieczyszczenia środowiska wypracowane zostały zasady przyznawania i rozliczania dotacji na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Obecnie cały program skierowany jest do konsultacji prawnych.

O zainteresowaniu wsparciem finansowym gminy w zakresie dotowania budowy przydomowych oczyszczalni ścieków najlepiej świadczą informacje jakie spłynęły do urzędu wraz z ankietami ewidencji szamb. Prawie 40 % właścicieli nieruchomości, którzy nie posiadają przyłącza do sieci kanalizacyjnej jest zainteresowanych budową przydomowej oczyszczalni ścieków.

Rycina 7. Osoby zainteresowane budową przydomowych oczyszczalni ścieków



Ramowe założenia programu dotacji przydomowych oczyszczalni ścieków zakładają 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 będą mogli najprawdopodobniej ubiegać się osoby, które złożą pisemny wniosek o przyznanie dotacji, będą posiadały prawo do nieruchomości, nie będą posiadały zaległości z tytułu podatków, opłat i innych należności względem Gminy i określą co najmniej szacunkowo planowaną wysokość całkowitych nakładów finansowych na wykonanie zadania. Zgodnie z założeniami dotacja ma przysługiwać Wnioskodawcom, którzy wybudują przydomową oczyszczalnię ścieków o przepustowości do 5 m³/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 będzie jego likwidacja. Dotacja przekazywana będzie w formie zwrotu części poniesionych kosztów za udokumentowaną realizację zadania, po jego zakończeniu.

Zgodnie z założeniami dotacji nie będą podlegały 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 będzie mógł uzyskać dofinansowanie z budżetu Gminy na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków dla danej nieruchomości. Planowana kwota dotacji nie będzie przekraczała 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.

2.3.2. Zadania inwestycyjne w zakresie sieci wodociągowych w 2016 roku

Budowa sieci wodociągowej w ul. Piekarskiej – sieć \varnothing 110 mm PE SDR 11 – wraz z przyłączami została wykonana w ramach zadania „Kompleksowa przebudowa ulic: Mały Rynek, Kościelna, Biskupia, Piekarska, Staropocztowa w Sławkowie”. Sieć \varnothing 150 mm, hydranty p.poż – szt.1, 5 przyłączy wodociągowych oraz utwardzenie podłoża po wykopie. Wykonawcą robót był Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sławkowie.

2.3.3. Modernizacja oczyszczalni Burki w 2016 roku

Modernizacja oczyszczalni ścieków na Burkach objęła dostawę wraz z montażem i programowaniem modułu komunikacji sms do układu sygnalizacji o awariach, wymianę wyłączników, trójników, prętów, obejm i zaworów, a także zakup i montaż dmuchawy ROOSTA na oczyszczalni ścieków. Wykonawca FP AIRTECH s.j. z siedzibą w Ostrowie Wielkopolskim.

2.3.4. Zadania inwestycyjne w zakresie sieci kanalizacji deszczowej w 2016 roku

W ramach działań inwestycyjnych w 2016 roku dokończono etap budowy kanalizacji deszczowej w ciągu ulicy Fabrycznej w Sławkowie. Zadanie polegało na wykonaniu kanalizacji deszczowej od istniejącej studni De6 do wylotu W2 wraz z wylotem oraz osadnikiem wirowym i separatorem lamelowym.

1. Budowa kolektora kanalizacji deszczowej z rur PCV fi 630 mm - 143,40 m
 2. Budowa kolektora kanalizacji deszczowej z rur PCV fi 500 mm - 43,00 m
 3. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych fi 1500 mm - 7 szt.
 4. Budowa urządzeń podczyszczających:
 - a) montaż separatora lamelowego 30/300 (maks. przepustowość hydrauliczna – 300 dm³/s; przepustowość nominalna – 30 dm³/s; pojemność części osadowej – 590 dm³; pojemność magazynowa olejów – 360 dm³; średnica wewn. studni 1500 mm) - 1 szt.
 - b) montaż osadnika wirowego (maks. przepustowość hydrauliczna – 400 dm³/s; przepustowość nominalna – 40 dm³/s; średnica wewn. studni Os1 – 1500 mm; średnica wewn. studni Os2 – 1200 mm) - 1 szt.
 5. Budowa wylotu do rzeki Biała Przemsza- 1 szt.
 6. Wykonanie drogi technologicznej z płyt żelbetowych pełnych - 213,00 m²
 7. Budowa nowego ogrodzenia z siatki wraz z montażem furki - 69,00 m
- Wykonawca zadania była firma Skawiński Wiesław Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjno – Inżynierskich „SKAWEX” ul. Paderewskiego 48 43-606 Jaworzno.

Gmina Sławków przy współudziale środków Arcelor Mittal Poland SA wykonała także budowę odwodnienia w ulicy Jodłowej. Zakres prac obejmował: budowę systemu odprowadzania wód deszczowych i roztopowych w obszarze ulicy Jodłowej – budowę odcinka rowu deszczowego ziemnego o dł. Ca 240 + 251 mb, budowę kanału deszczowego

dn 1000 – 110 mb, budowę kanału deszczowego dn 400 L – 10 mb, budowę pompowni wód deszczowych o wydajności 300 m³/h wraz z odcinkiem rurociągu tłoczonego i studnią rozprężną, budowę studni kanalizacyjnej. Wykonawcą robót jest Konsorcjum Firm: Grzegorz Karpowicz, prowadzący działalność gospodarczą pod firmą Przedsiębiorstwo-Inżynieryjne. GRZDACZ Grzegorz Karpowicz z siedzibą w Mysłowicach, Krzysztof Miształ, prowadzący działalność gospodarczą pod firmą Krzysztof Miształ z siedzibą w Świętochłowicach.