

Inwestycje Wodociągów Kieleckich na nisko zurbanizowanym terenie gmin Masłów i Zagnańsk

mgr Henryk Milcarz
Wodociągi Kieleckie

Konferencja "Gospodarka wodno-ściekowa na terenach nieurbanizowanych", Kielce, 4-5.10.2016 r.

Wstęp

Województwo świętokrzyskie należy do obszarów nisko zurbanizowanych. Według Rocznika Statystycznego, 45 proc. populacji mieszka w miastach, a 55 proc. na obszarach wiejskich [1]. Tylko jedno miasto, stolica województwa, liczy powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Nieco korzystniej (z punktu widzenia spółki wodociągowej) sytuacja wygląda w przypadku Spółki Wodociągi Kieleckie. Obsługuje ona teren Kielc oraz trzech sąsiednich gmin (Masłów, Zagnańsk i Sitkówka-Nowiny), zamieszkały przez 231.711 osób. Z tego 30.773 osoby mieszkają w gminach wiejskich, pozostałe w Kielcach.



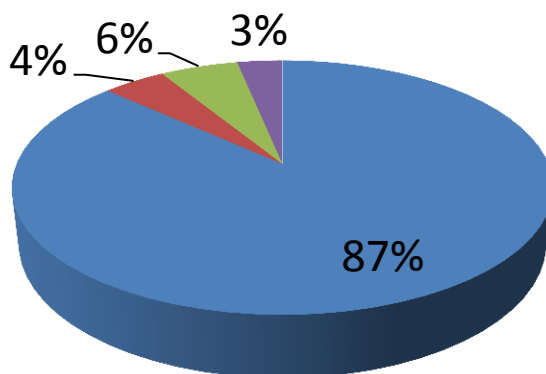
Rys. 1 Obszar działalności Spółki Wodociągi Kieleckie od 1992 r. do chwili obecnej

Pierwotne plany kieleckiej spółki wodociągowej z lat 1928-29 przewidywały wodociągowanie i kanalizowanie jedynie części śródmieścia, obecnie obejmującego centrum Kielce mniej więcej w Strefie Płatnego Parkowania. Zbudowano wtedy zaledwie 10.851 m sieci wodociągowej i 7646 m sieci kanalizacyjnej [2]. W tym czasie o budowie infrastruktury na terenach nieurbanizowanych nie było mowy.

Spółka Wodociągi Kieleckie od tego czasu kilkakrotnie powiększała i ograniczała teren, który obsługuje. W obecnym kształcie (Kielce oraz trzy przyległe gminy) funkcjonuje od 1992 r.

Liczba mieszkańców - 231 tys. 711

■ Kielce 200 tys. 938	■ Masłów 10.381
■ Zagnańsk 12.900	■ Sitkówka-Nowiny 7492



Rys. 2 Gminy Zagnańsk i Masłów zajmują 50% obszaru obsługiwane przez Wodociągi Kieleckie, ale ich mieszkańcy to 9% mieszkańców tego obszaru

W tym okresie infrastruktura kanalizacyjna na terenie Zagnańska i Masłowa praktycznie nie istniała, a wodociągowanie dopiero się rozpoczynało. Wyjątkiem było oddanie do użytku w 1974 roku ujęcia wody w Zagnańsku oraz 12-kilometrowej magistrali do Kielc. Otworzyło to możliwość wodociągowania samego Zagnańska, ale głównie miało znaczenie dla zaopatrzenia w wodę Kielc.

Roz. I

Największy projekt unijny Wodociągów Kieleckich na terenach nieurbanizowanych

Prawdziwy postęp w inwestycjach w Masłowie i Zagnańsku, którego skalę można nazwać rewolucyjną, nastąpił dopiero podczas realizacji projektów dofinansowanych z Unii Europejskiej. Pierwszy z nich, Kompleksowa ochrona wód podziemnych aglomeracji kieleckiej (KOWPAK) był realizowany w latach 2011 – 2016 (podpisanie ostatnich umów z odbiorcami).

Efekt rzeczowy realizacji Projektu KOWPAK:

- Rozbudowa sieci wodociągowej – 17,3 km
- Rozbudowa kanalizacji sanitarnej – 182 km
- Renowacja kanalizacji sanitarnej – 9,2 km
- Wymiana sieci wodociągowej – 5,7 km
- Monitoring i zarządzanie układem wod.-kan. aglomeracji kieleckiej i aglomeracji Zagnańsk

Efekt ekologiczny realizacji Projektu:

- zwiększenie o ponad 15 000 osób liczby korzystających z podłączenia do wybudowanej sieci kanalizacyjnej,
- zwiększenie o 1 000 osób liczby korzystających z sieci wodociągowej.

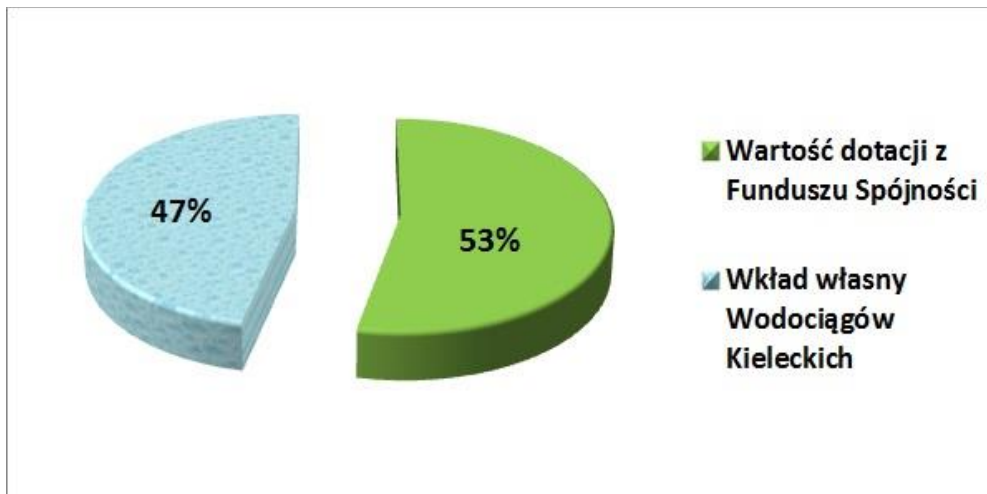
Cele realizacji Projektu:

- poprawa funkcjonowania istniejącej kanalizacji pod względem technologicznym i ekologicznym,
- zastąpienie kanalizacją odprowadzania ścieków do szamb,
- zapewnienie ochrony wód powierzchniowych przed ryzykiem skażenia bakteriologicznego i chemicznego,

- poprawa komfortu życia mieszkańców,
- - zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej obszarów objętych Projektem.

Finansowanie:

- Całkowity koszt Projektu (PLN) 196 770 565,00 PLN
- Kwota dofinansowania (PLN) 105 010 095,13 PLN
- Wkład własny Wodociągów Kieleckich (PLN) 91 760 469,87 PLN
- Udział dofinansowania UE (%) 78,74 %



Rys. 3 Udział finansowy UE i Spółki Wodociągi Kieleckie w Projekcie kompleksowej ochrony wód podziemnych aglomeracji kieleckiej

Roz. II

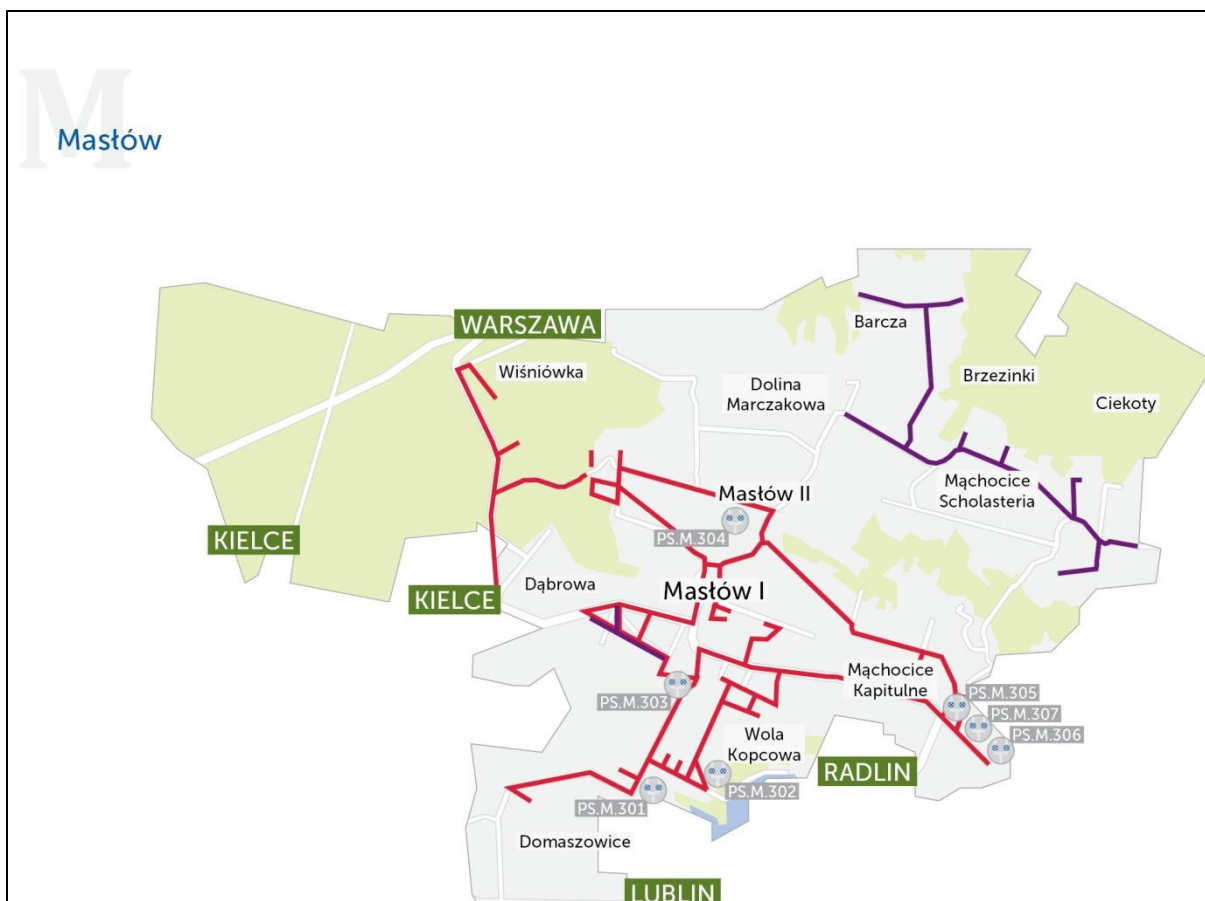
Największa inwestycja unijna – Masłów

Gmina Masłów uzyskała największy przyrost infrastruktury wodociągowej w ramach Projektu kompleksowej ochrony wód podziemnych aglomeracji kieleckiej, ale też zapóźnienia na jej obszarze były największe.

W gminie Masłów zbudowano:

- 78 km kanalizacji
- 7 pompowni
- 16 km wodociągu
- skanalizowanie gminy wzrosło z 10 do 71 proc.

Inwestycje objęły miejscowości: Masłów I, Masłów II, Wola Kopcowa, Mąhocice Kapitulne, Domaszowice, Dąbrowa, Wiśniówka.



LEGENDA:

----- (czerwony) odcinki kanalizacji

----- (purpurowy) odcinki wodociągu

Rys. 4 Zakres inwestycji w gminie Mastów w ramach Projektu kompleksowej ochrony wód podziemnych aglomeracji kieleckiej

Prace budowlane zakończono w styczniu 2015 r. Jednak aby osiągnąć efekt ekologiczny spółka musiała przedłużyć zakończenie podpisywania umów z odbiorcami, pierwotnie planowane na grudzień 2015 r. W lipcu 2016 r. ponad 80 procent nowych odbiorców podpisało umowy z Wodociągami Kieleckimi. Stosunkowo duże inwestycje w gminie Mastów miały też inne ważne uzasadnienie. Były konsekwencją wcześniejszego zrealizowanego przy pomocy środków unijnych projektu rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków w Sitkowie. To właśnie do zmodernizowanej oczyszczalni płyną obecnie ścieki od nowych odbiorców przyłączonych w Mastowie.

Pierwszą, a zarazem największą w ramach KOWPAK umowę na wykonawstwo podpisano w grudniu 2012 r. Był to Kontrakt Mastów o wartości prawie 60 mln zł. Umowa przewidywała wykonanie około 72 kilometrów nowej kanalizacji na terenie gminy Mastów do czerwca 2015 roku. Pierwsze koparki wjechały na teren budowy wiosną 2013 roku. Po dwóch latach nową kanalizację otrzymały takie miejscowości jak: Wola Kopcowa, Domaszowice, Mastów Pierwszy i Drugi oraz Mąchocice Kapitulne. Równolegle został zbudowany nowy wodociąg, w miejscowościach: Nademłyn, Marczakowa Dolina, Brzezinki, Ściegna, Barcza, Dąbrowa Łąki i Ciekoty.

W czerwcu 2013 roku Wodociągi podpisały kolejną umowę na wykonawstwo kanalizacji i wodociągu w gminie Mastów. Tym razem zostały zbudowane odcinki kanalizacji w miejscowościach: Wiśniówka, Dąbrowa Łąki i Domaszowice oraz wodociąg w Ciekotach. W sumie powstało w ten sposób 7,39 km kanalizacji i 4,8 km sieci wodociągowej.

Prace liniowe zakończyły się w styczniu 2015 roku, po uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie dla ostatniego zadania dotyczącego budowy kanalizacji w Mastowie północnym. Było to 8 kilometrów kanalizacji, w Wiśniówce i Dąbrowie-Łąki, a także części ulicy Domaszowskiej leżącej na południu Mastowa. W sumie mogło się tam przyłączyć ponad 740 osób. Uzyskane pozwolenie na użytkowanie dla ostatniego z sześciu zadań dotyczących budowy kanalizacji sanitarnej oznaczało zakończenie 100 procent robót liniowych. Wodociągi Kieleckie od tego momentu dysponują kompletem świadectw przejęcia potwierdzających, że roboty są wykonane zgodnie z kontraktem i zostały odebrane przez

Inżyniera Kontraktu i Inwestora. Wydane dla wszystkich zadań pozwolenia na użytkowanie potwierdziły możliwość przyłączania się do sieci przez mieszkańców.

Niestety, trudniej było przekonać wszystkich do wykonania przyłączy i podpisywania umów z Wodociągami Kieleckimi. Wielu mieszkańców, początkowo zainteresowanych budową kanalizacji, zwlekało z dopełnieniem ostatnich formalności. Znaczącym argumentem było dofinansowanie, jakie uzyskał Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dzięki temu odbiorca płacił za przyłącze w ramach KOWPAK ryczałtowo 1230 zł, resztę kosztów pokrywał MZWik.

Ponieważ gmina Masłów leży w terenie górzystym, konieczne było wykonanie pompowni ścieków. W gminie Masłów postawiono siedem takich obiektów.

Również dzięki temu samemu projektowi sieć została wyposażona w System Monitoringu i Sterowania (SMiS). Na 216 obiektach zostały zamontowane czujniki i nadajniki, które wysyłają zdalnie do Centralnej Dyspozytorni i dyspozytorni lokalnych 3000 sygnałów równocześnie. Pozwala to dyspozytorom kontrolować na monitorach komputerów ciśnienie i przepływ wody w sieci, poziom ścieków w pompowniach, pracę hydroforni.

Roz. III

Projekt KOWPAK w gminie Zagnańsk

Gmina Zagnańsk w momencie planowania projektu kompleksowej ochrony wód podziemnych aglomeracji kieleckiej była w nieco lepszej sytuacji niż Masłów. Stopień skanalizowania sięgał tu 33%. W wyniku realizacji projektu, zbudowano:

- 59 km kanalizacji
- 14 pompowni
- skanalizowanie gminy Zagnańsk wzrosło z 33 do 72,1%.



Rys. 5 Zakres inwestycji w gminie Zagnańsk, w ramach Projektu kompleksowej ochrony wód podziemnych aglomeracji kieleckiej

Nowa infrastruktura była też ważnym uzupełnieniem dla działającego od 1974 roku ujęcia wody w Zagnańsku, które obecnie zaopatruje w wodę około 23% procent mieszkańców Kielc oraz całą gminę Zagnańsk. Ujęcie w Zagnańsku ma 10 studni głębinowych, o głębokości od 87 do 150 metrów.

Prace przy KOWPAK w gm. Zagnańsk zaczęły się od uroczystego wbicia łopaty w miejscowości Zachełmie w lipcu 2013 roku.

Również w tym przypadku, ponieważ gmina leży na terenie górzystym, konieczna była budowa aż 14 pompowni. I one podłączone są to Systemu Monitoringu i Sterowania siecią.

Osiągnięcie efektu ekologicznego w tej gminie jest na finiszu. Na koniec czerwca 2016 r. z 1311 przygotowanych umów podpisano już 1103, czyli 85 procent.

Gmina Zagnańsk skorzystała również z kolejnego projektu unijnego, Rozwój gospodarki ściekowej w gminie Kielce i gminie Zagnańsk. W jego ramach zmodernizowano oczyszczalnię w Bartkowie i powiększono jej wydajność. Przepustowość oczyszczalni w Bartkowie wzrosła z 1000 do 1700 metrów sześciennych na dobę. Osady wywożone są do działającej w Sitkówce Stacji Termicznej Utylizacji Osadów Ściekowych, również należącej do Wodociągów Kieleckich. W lutym 2015 r. oczyszczalnia w Bartkowie osiągnęła wyniki zgodne z polskimi i europejskimi normami ochrony środowiska.

Podsumowanie

Budowa kanalizacji, oprócz zapewnienia komfortu obecnym mieszkańcom, ma również jeden aspekt. Jest nim uzbrojenie terenu, a więc wzrost wartości wszystkich działek i ich atrakcyjności dla inwestorów lub osób poszukujących miejsca na nowy dom na tym terenie. Na wodociągowych inwestycjach zyskuje więc cała gmina, nie tylko nowi odbiorcy.

Dlatego spółka Wodociągi Kieleckie nie poprzestaje na dotychczasowym poziomie inwestycji i już kończy prace nad dokumentacją pod nowy, IV Projekt unijny. Jego główne założenia to:

- wartość ok. 80 mln zł
- budowa 40 km nowej kanalizacji, głównie w gm. Maśłów
- w Kielcach budowa 2 km kanalizacji, modernizacja 4 km wodociągu, renowacja 5,5 km kanalizacji.

Literatura

[1] „*Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego 2014*”, Urząd Statystyczny, Warszawa 2015 r.

[2] „*Dzieje wodociągów i kanalizacji w Kielcach w latach 1929-1999*”, Jerzy Szczepański, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce 1999 r.