

7. WODY OPADOWE

7.1 Wymagania prawne

Aktualny stan prawny w zakresie gospodarki wodami opadowymi reguluje kilka przepisów krajowych, a także akty prawa miejscowego. Z punktu widzenia planowania gospodarki wodami opadowymi najistotniejsze są kwestie:

- odpowiedzialności za realizację infrastruktury gospodarki wodami opadowymi
- warunków odprowadzania ścieków do środowiska, w tym w szczególności jakości ścieków oczyszczonych oraz dopuszczalnych miejsc odprowadzania ścieków.

Zadania własne gminy

Jeżeli chodzi o pierwsze z wymienionych zagadnień, to reguluje je Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r. Nr 142 , poz.1591 z późn. zm.), która stanowi, że odprowadzenie i oczyszczenie wód opadowych jako element gospodarki wodnej, jest zadaniem własnym gminy.

Warunki odprowadzania wód opadowych

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984) określa wyraźnie, które wody opadowe wymagają oczyszczania. Są to : powierzchnie szczelne terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha. Dla obszaru objętego opracowaniem najbardziej istotne są tereny miast, parkingów oraz dróg klasy G. Wody opadowe z tych terenów nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

7.2 Ocena techniczno-ekonomiczna istniejącej infrastruktury

Problem sprawnego i szybkiego odprowadzania wód opadowych i roztopowych dotyczy przede wszystkim miast, szczególnie powierzchni utwardzonych jak drogi, chodniki, place, parkingi itp. Stąd stopień rozwoju kanalizacji deszczowej w obszarze opracowania jest mocno zróżnicowany.

Z oczywistych względów najlepiej sieci te są rozwinięte w miastach. Duża część miast była wyposażona w kanalizację ogólnospławną tj bez rozdziału na wody opadowe i ścieki. Sytuacja ta na szczęście ulega sukcesywnej poprawie i sieci te są stopniowo rozdzielane. Na dzień dzisiejszy tylko takie miasta jak Pisz czy Węgorzewo charakteryzują się dużym udziałem kanalizacji ogólnospławnej. Inaczej jest w mniejszych miejscowościach, gdzie tylko sporadycznie występują fragmenty sieci kanalizacji deszczowej, głównie przy nowo budowanych drogach i parkingach. Z drugiej strony małe miejscowości z racji posiadania stosunkowo niewielkiego udziału powierzchni utwardzonej nie wymagają tworzenia takich sieci (wynika to także z uwarunkowań prawnych).

Wyposażenie sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające jest znikome. Urządzenia takie są instalowane sporadycznie tylko w miastach, głównie przy okazji realizacji nowych inwestycji drogowych.

Utrzymanie kanalizacji deszczowej (czyszczenie rur, osadników, wywóz zanieczyszczeń z separatorów) w całości spoczywa na gminie, która na dzień dzisiejszy nie ma z tego tytułu jakichkolwiek dochodów. Z powodu konieczności montażu w miastach urządzeń podczyszczających, które z kolei należy regularnie opróżniać, sytuacja ta prawdopodobnie w najbliższym okresie ulegnie zmianie. Znaczny wzrost kosztów eksploatacji kanalizacji deszczowej może spowodować konieczność wprowadzenia opłat za wprowadzanie do sieci wód opadowych i roztopowych.

7.3 Plan rozwoju gospodarki wodami opadowymi

7.3.1 Cel planu

Celem planu rozwoju gospodarki wodami opadowymi jest możliwie pełne zaspokojenie potrzeb regionu w sposób najbardziej racjonalny z punktu widzenia efektywności ekonomicznej i uwarunkowań prawnych, przy czym optymalizacji powinna podlegać kolejność działań prowadzących do jego realizacji.

7.3.2 Założenia metodyczne

W sytuacji, gdy miasta w obszarze opracowania posiadają sieci kanalizacji deszczowej w zróżnicowanym stanie technicznym, z reguły bez urządzeń podczyszczających, zaś małe miejscowości praktycznie nie posiadają jakichkolwiek urządzeń gospodarki wodami

opadowymi, optymalizacja rozwiązań na etapie programowania daje się zredukować do rozstrzygnięcia następujących kwestii:

- które z istniejących sieci kanalizacji deszczowej należy przeznaczyć do rozbudowy/modernizacji
- o ile montaż separatorów substancji ropopochodnych w miastach nie podlega dyskusji, o tyle należy zastanowić się nad tym w małych miejscowościach (łącznie z budową nowych fragmentów sieci)
- jaki jest najkorzystniejszy sposób etapowania rozbudowy/modernizacji sieci i urządzeń podczyszczających

Wszystkie te kwestie powinny być rozstrzygane z uwzględnieniem uwarunkowań:

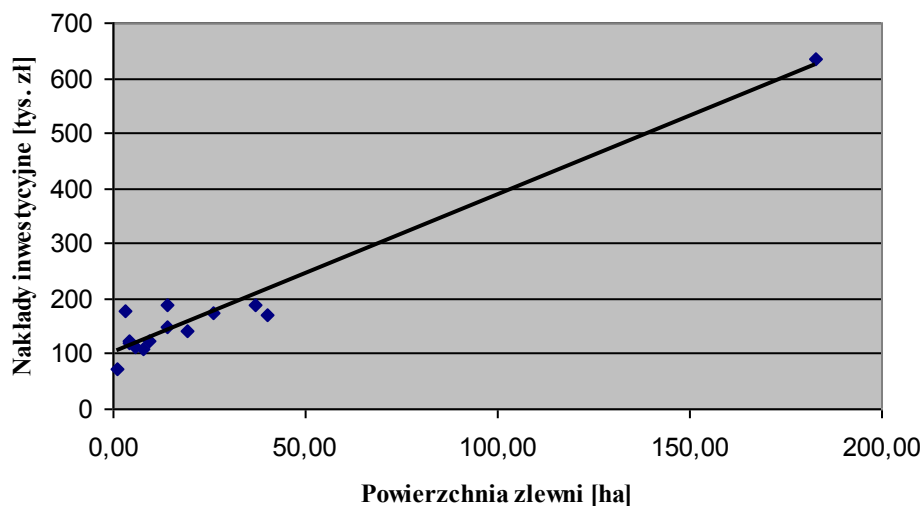
- ekonomicznych (koszty inwestycyjne i eksploatacyjne)
- technicznych (zaawansowanie technologiczne, stan techniczny i przepustowość istniejących urządzeń)
- ekologicznych (wpływ działań na jakość wód)
- społecznych (społeczna akceptowalność kierunków i priorytetów działań, a ostatecznie także kwestia ewentualnych opłat za usługę odbierania wód opadowych).

Rozproszenie zadań, priorytety i szczegółowość

Znikome zaawansowanie rozwoju gospodarki wodami opadowymi w regionie oznacza, że do zaplanowania są zadania, wśród których można wyłonić takie, które byłyby bezwzględnie priorytetowe w skali poszczególnych gmin. Zadaniem o najwyższym priorytecie jest w tym przypadku montaż urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej w miastach. Pozostałe działania, szczególnie w mniejszych miejscowościach mają zdecydowanie mniejszy priorytet.

7.3.3 Podstawy szacowania kosztów inwestycyjnych

Koszty jednostkowe modernizacji określono na podstawie analizy dokumentacji technicznej modernizacji kanalizacji deszczowej dla Miasta Giżycka. Wyprowadzoną zależność nakładów inwestycyjnych od powierzchni zlewni przedstawiono na poniższym wykresie:



Przy średniej wielkości miejskiej zlewni kanalizacji deszczowej - 25 ha, koszt montażu separatora wynosi 170 tys. zł.

7.3.4 Kierunki i zakres działań

Szczegółowe rozwiązania w zakresie gospodarki wodami opadowymi w poszczególnych gminach przedstawiono w rozdziale 13, natomiast poniżej zamieszczono jedynie ich podsumowanie.

Podstawowe kierunki działań określa się następująco:

- budowa urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej w miastach
- modernizacja sieci kanalizacji deszczowej w miastach
- w zależności od potrzeb realizacja niewielkich odcinków sieci kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi w pozostałych miejscowościach

Zaplanowany zakres rozbudowy i modernizacji sieci obejmuje montaż separatorów substancji ropopochodnych oraz wykonanie blisko 68 km sieci kanalizacji deszczowej. Wykonanie tego zakresu pozwoli na spełnienie wymogów prawnych w zakresie oczyszczania wód opadowych..