

## 13.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO WÓD I GLEB

### Transport samochodowy

Wpływ na środowisko wynikający z eksploatacji dróg jest zróżnicowany w zależności od natężenia ruchu oraz uwarunkowań wynikających z lokalizacji trasy (w tym warunków gruntowo-wodnych i stanu zagospodarowania terenu), a także od klasy drogi i standardu technicznego infrastruktury drogowej.

Jednym z najważniejszych czynników mających wpływ na jakość środowiska jest spływ zanieczyszczonych wód opadowych z uszczelnionej powierzchni dróg do wód powierzchniowych i ziemi. W wyniku opadu deszczu powstaje spływ powierzchniowy, który ulega zanieczyszczeniu w wyniku spłukiwania zanieczyszczeń z pasa drogowego. W wodach opadowych trafiających na terenach miast do kanalizacji lub bezpośrednio do wód i gruntu na pozostałych terenach, występują przede wszystkim takie zanieczyszczenia, jak: zawiesiny, węglowodory, metale ciężkie, związki biogenne, a niekiedy skażenia bakteriologiczne.

Najważniejszym parametrem w ocenie stopnia zanieczyszczenia ścieków deszczowych jest obecność zawiesiny. Zawartość jej w wodach opadowych bywa bardzo zróżnicowana i waha się na terenach miejskich w przedziale od 11 do 410 mg/dm<sup>3</sup> (dane literaturowe).

O stanie środowiska gruntowo-wodnego wynikającym z eksploatacji dróg decyduje, poza uwarunkowaniami naturalnymi, standard techniczny drogi, w tym:

- odpowiednio dobrany system odwodnienia dostosowany do lokalnych warunków hydrogeologicznych (kanalizacja deszczowa, rowy szczelne, rowy infiltracyjne),
- stosowanie urządzeń oczyszczających wody roztopowe i opadowe spływające z dróg (osadniki, separatory, zbiorniki retencyjne).

Sieć drogowa na obszarze opracowania jest mocno zróżnicowana pod kątem wyposażenia w wymienione systemy odwodnienia i wyposażenia w urządzenia oczyszczające.

Na terenach miast wojewódzkich – Bydgoszczy i Torunia sieć drogowa ulic jest w większości odwadniana poprzez kanalizację deszczową, rozdzielczą i niekiedy ogólnospławną. Kanalizacja deszczowa występuje też fragmentarycznie na terenach miejskich: Koronowa, Solca Kujawskiego i Chełmży. Drogi na terenach pozamiejskich odwadniane są najczęściej poprzez sieć rowów przydrożnych, spełniających funkcje rowów infiltracyjnych.

Ocenę stanu urządzeń kanalizacji deszczowej oraz stanu czystości wód odbiorników ścieków deszczowych z wymienionych miast wojewódzkich - Bydgoszczy i Torunia przedstawiono poniżej.

#### Bydgoszcz

Ogólna długość sieć kanalizacji deszczowej na terenie miasta Bydgoszczy wynosi 542,91 km, w tym w systemie kanalizacji rozdzielczej – 318,76 km, kanalizacji piętrowej – 224,15 km. Sieć kanalizacji deszczowej administrowana jest przez dwóch gestorów:

- Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej - obejmuje 318 km kanałów deszczowych w układzie kanalizacji rozdzielczej,
- Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. – obejmuje 224,91 km sieci, w tym 224,14 km kanalizacji łączonej z sanitarną w układzie piętrowym (najstarsza część sieci kanalizacyjnej obejmująca centralne dzielnice miasta).