



Konieczność przeglądu urządzeń ochrony środowiska wynika zarówno z przepisów prawa, jak i wiedzy technicznej i zaleceń producentów tych urządzeń. Zakres, częstotliwość i sposób przeglądu jest znacznie zróżnicowany.

Zgodnie z art.62 ust.1 pkt 1 lit.a, b ustawy Prawo budowlane: obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli okresowej, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska. Natomiast zgodnie z art.287 ust.1 pkt 3 i 4 ustawy Prawo ochrony środowiska „podmiot korzystający ze środowiska powinien prowadzić, aktualizowaną co pół roku, ewidencję zawierającą odpowiednio: (...) informacje o ilości, stanie i składzie ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi, informacje o wielkości, rodzaju i sposobie zagospodarowania terenu, z którego odprowadzane są ścieki”.

Zgodnie z art.21 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z 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 spełnienie warunków, o których mowa w art..19 ust.1, ocenia się na podstawie przeprowadzanych przez zakład, co najmniej 2 razy do roku, przeglądów eksploatacyjnych urządzeń oczyszczających; eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowane w zeszycie eksploatacji. Każdy producent urządzeń (separatorów) wprowadza własne zalecenia eksploatacyjne, co do zakresu i częstotliwości wykonywania czynności na urządzeniu.

Przykładowy czasookres i zakres czynności eksploatacyjnych na separatorach:

- Tygodniowo: kontrola stanu filtra, sprawdzenie stanu pływaka,
- Miesięcznie: kontrola ilości szlamu w odstojniku, kontrola ilości oleju, kontrola działania system alarmowego (jeśli jest na wyposażeniu),
- Kwartalnie lub w miarę potrzeb/półrocznie: usunięcie produktów separacji, generalne czyszczenie, kontrola stanu technicznego komponentów urządzenia.

Przegląd i utrzymanie urządzeń ochrony środowiska

Przegląd urządzeń ochrony środowiska

Podczas wykonywania przeglądów urządzeń ochrony środowiska (separatory itp.) konieczne jest wykonanie również oceny całego systemu, a szczególnie urządzeń (osadnik, piaskownik, zbiornik) i kanalizacji na wlocie oraz kanału odprowadzającego podczyszczone ścieki wraz z wylotem i ewentualnie urządzeniami na nim zamontowanymi (kraty, klapy przeciw cofce itp.).

Inspektor wykonujący przegląd powinien być wyposażony w następujące urządzenia: haki i klucze do różnych systemów włączów, miernik gazów trujących i wybuchowych, pływak mierniczy lub pasta do pomiaru substancji ropopochodnych, sonda pomiarowa lub teleskop z talerzem do pomiaru szlamów i osadów, aparat fotograficzny, taśma miernicza, sorbenty i poduszka sorpcyjna, drabinka inspekcyjna.

Jeśli nie posiada się projektu lub rysunków sytuacyjnych urządzeń to pierwszą czynnością podczas wykonywania przeglądu to wykonanie szkicu (schematu) urządzeń i systemu od ostatniej studzienki systemu kanalizacyjnego przed wlotem do urządzenia podczyszczającego (najczęściej komora rozdzielcza lub burzowa, przelewu awaryjnego) do wylotu do odbiornika lub pierwszej studzienki za wylotem z urządzenia lub wlotem przelewu awaryjnego.

Podstawowe i zasadnicze czynności które należy wykonać podczas podstawowego przeglądu to wizualna kontrola: stanu filtra, lameli lub innego elementu odpowiedzialnego za oddzielenie cząstek oleju od wody, stanu pływaka, ilości szlamu i osadu w poszczególnych systemach urządzeń, ilości zdeponowanych zanieczyszczeń lekkich (ropopochodne), działania urządzenia alarmowego, stanu wylotu (klapa burzowa przeciw cofce), stanu regulatora przepływu, stanu terenu przyległego do urządzeń. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy zalecić wykonanie przeglądu rozszerzonego, który w większości urządzeń powinien być wykonywany podczas czyszczenia. Podczas przeglądu rozszerzonego należy wykonać pomiar ilości zdeponowanych zanieczyszczeń lekkich (ropopochodne), pomiar ilości szlamu i osadu w poszczególnych systemach urządzeń, oraz sprawdzić i ustawić regulator przepływu. W przypadku niewystępowania zanieczyszczeń należy: sprawdzić i ustawić wytarowanie pływaka, sprawdzić i ewentualnie oczyścić zaszlamienie filtra. Po wykonaniu przeglądu należy dokonać wpisu do książki eksploatacyjnej urządzenia.



Fot. 31 – 36. Wykonywanie przeglądu i przykłady zauważonych nieprawidłowości

Czyszczenie urządzeń ochrony środowiska

Większość producentów urządzeń zaleca, aby ich urządzenia były czyszczone co najmniej 2 razy w roku. Jednak częstotliwość i sposób czyszczenia zależy od kilku czynników:

- ilości zdeponowanych zanieczyszczeń - substancji ropopochodnych i zawiesin (szlamów),
- objętości nominalnej (czynnej) i całkowitej urządzenia,
- systemu zabezpieczenia (pływak) i występowania obejść burzowych (bypassy),
- możliwości przedostania się (przelania) z urządzenia do środowiska zanieczyszczeń,
- nakazów wynikających z decyzji administracyjnych lub zezwoleń,
- wrażliwości środowiska otaczającego oraz odbiornika oraz ryzyka jego zanieczyszczenia.

Utrzymanie systemów odwodnienia - cz. III

Utworzono: wtorek, 14, kwiecień 2009 10:01 Tomasz Pawłowski, Paweł Książek

Najważniejszym elementem czyszczenia jest możliwość jego wykonania poprzez zapewnienie dojazdu do urządzenia. Pomimo rozwoju techniki i sprzętu czyszczącego (moc i siła pomp) należy pamiętać, że im większa moc i możliwość czyszczenia z dalszej odległości i większej różnicy wysokości, tym pojazd czyszczący jest większy i cięższy. Największa możliwa maksymalna odległość serwisowania separatorów i osadników zależy jest również od innych czynników i parametrów: różnica wysokości pomiędzy samochodem a dnem urządzenia, suma różnic wysokości na odległości od wozu do urządzenia (np. konieczność przekroczenia ekranów, ogrodzeń, innych przeszkód), możliwość prostoliniowego usytuowania przewodu zasysającego. Ponadto istotnym czynnikiem jest możliwość dojścia i rozłożenia przewodów do zasysania odpadów i ścieków z urządzeń, a co za tym idzie: własności gruntowe dojścia do urządzenia, rodzaj gruntu i jego stan (podmokłe, suche), utrzymanie gruntu (zarośnięte i nie wykoszone pola, pola uprawne, samosiejki).

Istotnym i chyba najważniejszym parametrem jest również rodzaj zanieczyszczenia znajdującego się w urządzeniu: olej, woda zaolejona, szlamy, osady stałe, pisaki, ziemia, kamienie, inne śmieci i pozostałości. Ponadto odległość determinuje konieczność posiadania oraz dostarczenia i przewozu odpowiedniej długości przewodów do zasysania. Standardowa odległość dojazdu do urządzenia nie powinna przekraczać 16 mb oraz 5 mb różnicy wysokości pomiędzy samochodem czyszczącym a dnem urządzenia.



Utrzymanie systemów odwodnienia - cz. III

Utworzono: wtorek, 14, kwiecień 2009 10:01 Tomasz Pawłowski, Paweł Książek



Fot. 37 - 42. Czyszczenie urządzeń ochrony środowiska

Czyszczenie powinno się przeprowadzać podczas pory suchej, bez opadów deszczu. W pierwszej kolejności należy wykonać zamknięcie zasuwę lub korkiem pneumatycznym wylotu z ostatniego urządzenia (przeważnie separator). Następnie należy wykonać czyszczenie poszczególnych elementów urządzeń, a w szczególności separatora wraz z myciem filtra lub lameli oraz czyszczeniem i tarowaniem pływaka.

Separatory po wymyciu należy bezwzględnie zalać wodą. Brak zalania wodą separatora może doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska lub przyssania się pływaka podczas opadów deszczu i jego kompletnym zablokowaniu. Bezwzględnie nie wolno pływaka podwieszać linką na „sztywno”. Mocowanie linką (luźną) pływaka ma za zadanie jego kontrolę, a nie powstrzymanie przed zamknięciem się odpływu!

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o odpadach i ochrony środowiska w separatorach i piaskownikach znajdują się różne ścieki i odpady zarówno niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne. Czyszczenie może wykonywać tylko firma posiadająca odpowiednie decyzje administracyjne na transport odpadów oraz zatwierdzające Plan Gospodarki Odpadami niebezpiecznymi.





Fot. 43 – 46. Wyczyszczone urządzenia

Omawiając pokrótce ważniejsze sposoby przeglądu i czyszczenia kanalizacji i urządzeń ochrony środowiska starano się wykazać, jak bardzo ważne jest monitorowanie stanu funkcjonowania tych elementów odwodnienia. Zalecenia - wynikające również z przepisów i norm - nakazujące administratorowi urządzeń odwadniających wykonywanie monitoringu TV kanalizacji oraz przeglądów urządzeń ochrony środowiska są korzystne zarówno dla przeszłego funkcjonowania tych systemów, jak również dla całej drogi. Do wykonywania tych robót konieczne jest posiadanie specjalistycznej i doświadczonej kadry, ale również dysponowanie kompletnym specjalistycznym sprzętem, który ułatwi szybkie i bezpieczne wykonanie prac. Dysponowanie co najmniej 2 samochodami z recyklingiem oraz co najmniej 2 dużymi beczkami z możliwością zasysania odpadów nawet w stanie sypkim powinno stać się standardem.

W XXI wieku w zakresie czyszczenia systemów odwodnienia nie ma takiej sieci kanalizacyjnej oraz tak oddalonego urządzenia ochrony środowiska, których by nie można wyczyścić. Prawidłowe i systematyczne utrzymanie (czyszczenie) oraz wcześniejsze rozpoznanie stanu sieci kanalizacyjnej (monitoring TV) pozwoli wychwycić uszkodzenia i nie dopuścić do awarii oraz da pewność, że dobrze i ekonomicznie zostanie zaplanowana eksploatacja sieci i przedłużona żywotność całej drogi.

Tomasz Pawłowski

Paweł Książek

UNIMARK Sp. z o.o.

Numeracja fot. jest kontynuacją z poprzednich części.