

## NAJCZĘSTSZE PROBLEMY EKSPLOATACYJNE

1. **Wrzucanie do kanalizacji domowej odpadów.** Dotyczy to między innymi np. woreczków, tamponów, papieru do rąk (nierozpuszczającego się), papierosów, prezerwatyw, obierków ziemniaków lub innych produktów. Wszystkie te elementy mogą się przedostawać z osadnika do przepompowni i powodować w niej awarię pompy lub przytykanie się rur rozprowadzających ścieki na filtrze. Gwarancja tej oczyszczalni nie obejmuje naprawy pompy czy też odtykania rur w wyniku działania tych właśnie elementów, które powinny trafiać na kompostownik lub do pojemnika na odpady nie zaś do oczyszczalni.
  
2. **Brak kontroli poziomu osadów w osadniku.** W sytuacji kiedy w osadniku nagromadzi się zbyt wiele osadów, część z nich może zacząć się przedostawać do przepompowni. Wówczas oblepią one pompę i pływak, zatykają jej wirnik lub zapychają system rur rozprowadzających ścieki na filtrze. Dlatego też ważnym zadaniem eksploatacyjnym jest kontrola ilości osadów w osadniku. Można ją dokonać wkładając ostrożnie do osadnika odpowiednio długi kołek, (dwa razy do roku) wówczas należy wyczuć moment kiedy kołek przechodzi do warstwy osadów. Jednak najpewniejszym sposobem jest regularna kontrola przepompowni (raz w miesiącu). Jeżeli nie ma w niej oznak przedostawania się osadów, wówczas znaczy to, że osadnik nie jest jeszcze wypełniony osadami. Z chwilą kiedy w przepompowni pojawiać się będą osady oznacza to, że osadnik jest już na tyle wypełniony, aby w najbliższym czasie opróżnić jego zawartość. Jeżeli będą wypompowywane osady z osadnika należy jednocześnie wypłukać wodą pod ciśnieniem przepompownię i wypompować całą zawartość. W czasie płukania przepompowni pompa powinna być wyłączona z sieci zasilającej.
  
3. **Brak właściwej eksploatacji włazów.** Również i te elementy mają wpływ na pracę oczyszczalni. Jeżeli będą one znajdowały się na trasie przejazdu samochodów lub maszyn rolniczych, wówczas należy sprawdzać, czy aby nie zostały one uszkodzone. Często w wyniku przejazdów następuje obniżenie ich poziomu względem powierzchni terenu, wówczas przez otwory we włazach może przedostawać się woda opadowa zawierająca w czasie silnych opadów również piasek. Dlatego też należy zwracać uwagę na poziom włazów, należy unikać dosypywania ziemi wokół nich, aby teren okalający włazy zawsze był poniżej ich poziomu.

4. **Nieprzyjemne zapachy w mieszkaniach.** Zdarza się, iż budynki posiadające pion kanalizacyjny nie posiadają ich odpowietrzenia powyżej dachu lub na urządzeniach sanitarnych nie ma syfonów (dotyczy to głównie starszych budynków). Wówczas należy na rurze kanalizacyjnej łączącej łazienkę z osadnikiem wykonać takie odpowietrzenie, a tam gdzie brak jest syfonów nałożyć je. Innym rozwiązaniem problemu, ale nie tak skutecznym jest zamontowanie w osadniku, na rurze idącej z budynku kolana skierowanego w dół. Najlepiej wykonać to podczas płukania osadnika i przepompowni, wówczas jest to najbezpieczniejsze. Przy pełnym osadniku nie należy wykonywać tej czynności. Wdychanie oparów bowiem nie jest wskazane dla zdrowia.
  
5. **Zużycie wody na poziomie wyższym niż zakładano.** Dane do oszacowania wydajności oczyszczalni wyznaczają akty prawne. Coraz częściej obserwuje się, że w miejscowościach gdzie woda wodociągowa jest bardzo tania np. około 2-3 zł jej zużycie w przeliczeniu na budynek jest nawet kilkukrotnie wyższe niż przeciętnym gospodarstwie domowym. Takie nadmierne zużycie wody powoduje to, że oczyszczalnia jest przeciążona hydraulicznie i objawia to zastoiskami ścieków na filtrze roślinnym. W związku z powyższym wskazuje się za celowe okresowe kontrolowanie zużycia wody oraz sprawdzanie szczelności instalacji sanitarnych. Bardzo często nieszczelna spłuczka czy kran przyczyniają się również do przeciążenia oczyszczalni wodą.
  
6. **Okresowe wyłączanie pompy.** Pompa powinna być stale podłączona do prądu, gdyż jej załączanie się i wyłączanie, które zależy od poziomu ścieków w przepompowni musi odbywać się automatycznie po napełnieniu się i opróżnieniu się przepompowni. Samowolne wyłączanie pompy powoduje zakłócenie jej rytmu pracy, co skutkuje zalewaniem całej przepompowni ściekami i przedostawaniem się treści osadnika do przepompowni. Konsekwencją takiego działania może być uszkodzenie pompy, przytkanie się systemu rur rozprowadzających ścieki na filtrze oraz nieprzyjemne zapachy, które powstawać będą podczas wypompowywania ścieków z przepełnionej przepompowni.
  
7. **Większa liczba użytkowników oczyszczalni niż zgłoszono.** Zdarzają się sytuacje, w których liczba mieszkańców, czyli użytkowników oczyszczalni wzrosła ponad wartość przewidzianą w dokumentacji oczyszczalni. (np. wynajem domu dla rodziny większej niż zgłoszono lub kiedy to z kanalizacji domowej korzystają pracownicy sezonowi) Może to doprowadzić do szybszego wypełnienia się osadnika osadami oraz nadmiernego obciążenia filtra roślinnego zanieczyszczeniami. W takiej sytuacji należy częściej kontrolować poziom

osadów w osadniku i w miarę potrzeby częściej je wywozić. Ponadto należy poddawać częstszej kontroli system rur rozprowadzających ścieki po filtrze i usuwać wszelkie przytkania otworów, przez które wypływają ścieki.

8. **Wysunięcie się pływaka pompy z uchwytu.** Ze względu na temperaturę ścieków, ich zagniwanie oraz powstawanie zapachów zaleca się aby pływak załączający pompę był maksymalnie skrócony poprzez odpowiednie zamocowanie przewodu w uchwycie mocującym umieszczonym na obudowie pompy. Zdarza się, że przewód na którego końcu znajduje się pływak wysunie się z mocowania na pompie. Powoduje to, że w przepompowni gromadzi się więcej ścieków, a nawet mogą w wyniku tego przedostawać się zanieczyszczenia pływające z osadnika. Ponadto w takiej sytuacji może dojść do braku załączenia się pompy lub jej wyłączenia. Dlatego podczas okresowej kontroli przepompowni należy zwrócić uwagę na prawidłową pracę pływaka. W razie konieczności poprawy, najlepiej zrobić to w momencie opróżniania osadnika i czyszczenia przepompowni.
9. **Brak podlewania roślin na filtry w pierwszym okresie po nasadzeniu.** Aby rośliny dobrze przyjęły się szczególnie na filtry roślinnym konieczne jest ich podlewanie w pierwszym okresie po nasadzeniu. Nasadzone rośliny potrzebują około jednego miesiąca czasu na wytworzenie nowego systemu korzeniowego. W tym czasie potrzebują dużej wilgotności w podłożu. Same ścieki bardzo często są niewystarczające dla zapewnienia optymalnej wilgotności w całym filtrze roślinnym. Dlatego też po nasadzeniu roślin należy filtr roślinny regularnie podlewać przez okres miesiąca lub dłużej (zależy to od pogody). Również kiedy rośliny są dosadzane na filtry roślinnym, w miejscach gdzie się nie przyjęły, należy zwrócić uwagę na wilgotność podłoża i w miarę potrzeby podlewać to miejsce do momentu kiedy rośliny przyjmą się. Podlewać należy również filtr w czasie upałów oraz w przypadku kiedy to w budynku powstaje mała ilość ścieków (np. stale zamieszkują je tylko 2 osoby).
10. **Brak zabezpieczenia oczyszczalni na zimę.** Zaleca się przed zimą sprawdzić wypoziomowanie drenażu na filtry (dla wariantu oczyszczalni z rurkami poziomymi). Wszystkie rurki powinny być ze spadkiem w kierunku przepompowni. Jesienią skosić roślinki z filtra i pozostawić je jako izolację. Dodatkowo ułożyć grubą warstwę słomy lub liści, które na wiosnę należy zdjąć (delikatnie zgrabić). W przypadku stawu jest to bardziej kłopotliwa czynność, ale przecież zima nie trwa cały rok☺. Rurę z filtra do stawu

zabezpieczać w miarę możliwości słomą lub innymi materiałami izolacyjnymi. Można dodatkowo nałożyć na rurę kolanko, skierowane w dół, aby zimny wiatr nie nawiewał bezpośrednio do rury. Można, jeśli pogoda umożliwia, tworzyć przeręble pod rurą doprowadzającą ścieki oczyszczone do „stawu” i całość przykryć choćby warstwą słomy czy siana. W okresie silnych mrozów szczególnie kiedy brak jest pokrywy śnieżnej należy podejść do zabezpieczenia oczyszczalni bardzo starannie. Jeśli filtr roślinny i częściowo staw będą przykryte warstwą słomy czy siana lub liści to warto jeszcze od góry przykryć całość zwykłą folią ogrodową, zabezpieczając ją przed wiatrem. W takim przypadku mamy prawie pewność, że oczyszczalnia przetrwa zimę gwarantując skuteczne oczyszczanie ścieków.

#### **11. Niszczenie roślinności i elementów oczyszczalni przez zwierzęta gospodarskie.**

Jeżeli na terenie gospodarstwa występują zwierzęta (kury, kaczki, konie bydło) wówczas należy koniecznie zabezpieczyć oczyszczalnię przed zwierzętami. Często zdarza się, że duże zwierzęta niszczą skarpy i wyjadają roślinność. Kury potrafią rozgrzebać cały filtr roślinny, zaś kaczki urządzić sobie kąpielisko w stawie i zamienić go w błotnistą sadzawkę. Skutkiem tego jest nieestetyczny wygląd oczyszczalni oraz pogarszający się efekt oczyszczania ścieków.

#### **12. Zabezpieczenie skarp i zagospodarowanie terenu wokół oczyszczalni.**

Skarpy filtra roślinnego wymagają właściwej pielęgnacji aby były one trwałe i utrzymywały zawartość filtra. Najczęściej są one obsiewane trawą, jednak w przypadku braku jej pielęgnacji (podlewania, dosiewania, nawożenia) trawy nie przyjmują się i na skarpach nie tworzy się zwarta darni. Dlatego też należy zwrócić uwagę, aby w pierwszym okresie po wykonaniu oczyszczalni zadbać o prawidłowy rozwój traw. Można również skarpy obłożyć kamieniami lub innymi elementami wzmacniającymi je lub obłożyć gotową darnią wykopaną z innego miejsca. Zdarza się również, że na skarpach sadzone są różne kwiaty i krzewy, o ile nie zagrażają one stabilności skarp można je stosować. Nie zaleca się natomiast sadzenia na skarpach i w ich bezpośrednim otoczeniu drzew, gdyż ich korzenie mogą uszkodzić folię lub inne elementy oczyszczalni. Wskazuje się za celowe systematyczne wykaszanie roślinności wokół oczyszczalni, aby zawsze sprawiała ona pozytywny wizerunek i umożliwiała lepszą wzrokową kontrolę pracy elementów oczyszczalni.

## **Poprawa jakości wody w stawie**

1. Zamontowanie w oczku fontanny np. Filtr podwodny z fontanną - zestaw FFP 3000 firmy Gardena ok. 220-250 zł
2. Stosowanie ekologicznych preparatów do pielęgnacji zbiorników wodnych np. Tigger-3 ok. 30-40 zł, biologiczne środki firmy Soll.

## **Wspomaganie osadników gnilnych**

1. Preparaty Seri Bio 7 np. *aktywator biologiczny - BIO 7 kostka do spluczki* ok. 36 zł (aktywator biologiczny, który łączy funkcje czyszczenia muszli WC z funkcją wspomaganie eksploatacji osadników), biopreparat Bio 7 drenaż udrażnienie oczyszczalnia (eliminuje tłuszcze, usuwa kamień i likwiduje nieprzyjemne zapachy) ok. 70 zł, itp. Należy pamiętać, aby stosowane preparaty, były bezpieczne dla mikroorganizmów bytujących w filtrze roślinnym i „stawie”. Nowe produkty wchodzą na rynek systematycznie i bardzo szybko dlatego warto sprawdzić kilka firm i wybrać najkorzystniejszy preparat.