

osadzają się na dnie zbiornika. W przypadku masarni z ubojniami oraz innych zakładów z podwyższonym odprowadzaniem osadów konieczne jest zastosowanie dwukrotnie większego osadnika.

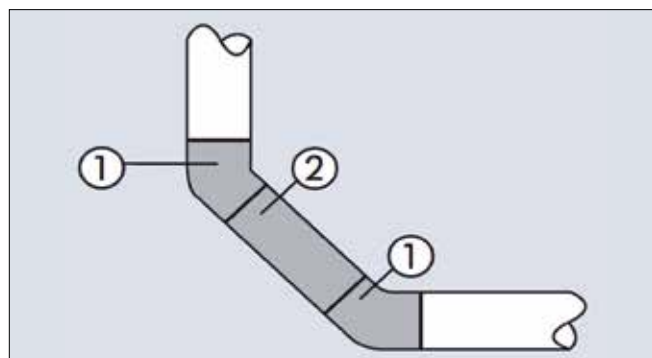
W komorze separowania tłuszczu odbywa się oddzielanie tłuszczów/olejów ze ścieków na zasadzie flotacji. Cząsteczki tłuszczów i olejów wypływają dzięki swojej mniejszej gęstości na powierzchnię wody. Tworzą one wierzchnią, stale rosnącą warstwę tłuszczu powyżej krawędzi odpływu z separatora.

W środkowej strefie separatora gromadzą się ścieki podczyszczone, pozbawione większych cząsteczek osadu i tłuszczu. Przy górnej krawędzi tej strefy zlokalizowany jest odpływ z separatora, który odprowadza przetworzone ścieki do systemu kanalizacji bytowej. W celach kontroli efektywności procesu separacji można zamontować tuż za separatorem urządzenie do pobierania próbek.

## Dobór właściwego separatora i wymagania wobec sposobu jego instalacji

Dobierając właściwe dla danej inwestycji rozwiązanie należy zwrócić uwagę na:

- warunki, w których ma pracować separator



Rys. 1 i 2.

Ścieki zawierające tłuszcze mogą być doprowadzane do separatorów tłuszczu z: wpustów podłogowych, odpływów rynnowych, zlewów, umywalk, urządzeń kuchennych i zbiorników. Doprowadza się je do separatora przez odcinek stabilizacyjny w celu uniknięcia burzliwego przepływu rozbijającego cząsteczki tłuszczu (ryzyko powstania emulsji). Odcinek stabilizacyjny składa się z dwóch kolan 45° (1) połączonych prostym odcinkiem rury o długości min. 250 mm (2). Za kolankiem należy umieścić prosty odcinek przewodu (3) o długości 10xDN i spadku min. 2% w kierunku separatora.

- istniejącą infrastrukturę (zwłaszcza możliwość wentylowania instalacji i pomieszczenia oraz dostępność pod kątem wozu asenizacyjnego)
- ewentualną konieczność zastosowania przepompowni (wg PN-EN 12050 separatory, których odpływ leży poniżej poziomu zalewania, powinny zostać podłączone do przepompowni ścieków).

Dobór wielkości nominalnej separatora należy przeprowa-

dzić pod kątem ilości oczyszczanych ścieków. W tym celu należy uwzględnić:

- miejsce zastosowania separatora
- czas pracy
- maksymalną ilość powstającej wody brudnej
- maksymalną temperaturę wody brudnej
- gęstość odseparowywanych tłuszczów/olejów
- wpływ środków do mycia i czyszczenia.

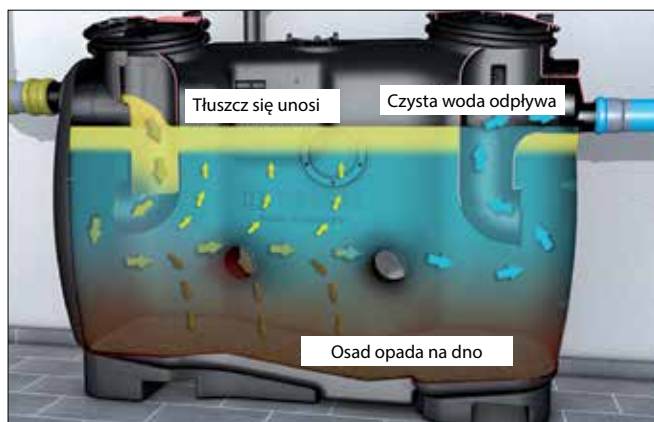
Separatory tłuszczu powinny być zabudowywane w pobliżu miejsca powstawania wody brudnej, ale jednocześnie muszą być łatwo dostępne dla wozów asenizacyjnych. Ze względu na ryzyko wydostania się z nich nieprzyjemnych zapachów podczas konserwacji lub opróżniania, zabudowa nie powinna być wykonywana w pobliżu pomieszczeń stałego przebywania ludzi (zwłaszcza w pobliżu okien i otworów wentylacyjnych). Niedogodność

tę można zniwelować stosując separatory z króćcami do opróżniania bezpośredniego wraz z funkcją jednoczesnego rozdrabniania, mieszania i czyszczenia jak w systemie Schredder-mix w separatorach KESSEL EasyClean.

Przewód opróżniania separatora tłuszczu powinien być układany do miejsca podłączenia wozu asenizacyjnego zawsze wznosząco, a zmiany kierunku przewodu powinny mieć możliwie duży promień.

W zależności od urządzenia, przewody odprowadzające powinny być wykonywane jako przewody tłoczące względnie zasysające. Należy w tym celu używać odpowiednich połączeń poszczególnych rur i kształtek. Przewody opróżniania powinny być układane ze stałą średnicą do miejsca odbioru, przy czym przewód ssący musi mieć średnicę nominalną min. 65 mm. ◀

Anna Mikołajczak  
Kessel Sp. z o.o.



Fot. 2. Działanie separatora tłuszczu KESSEL EasyClean PV+S