

Separatorzy mają szczelny betonowy **korpus** (rozdział: **Studnie i zbiorniki betonowe**) zazwyczaj niewymagający dodatkowego docięcia. W zależności od lokalizacji separatora stosowane są wazy żeliwne lub żeliwno-betonowe o klasach A15, B125, C250 i D400. W celu dostosowania wierzchu pokrywy separatora do rzędnej terenu stosuje się dodatkową nadbudowę z kręgów betonowych o średnicy odpowiadającej średnicy korpusu. W przypadku dużego zagłębienia kanalizacji można zastosować płytę redukcyjną i komin z kręgów D<sub>w</sub> 1000. Wlot i wylot standardowo umieszczone są w osi separatora. Możliwe jest jednak odchylenie osi wlotu i wylotu (szczegóły na kartach katalogowych), jak również podłączenie kilku wlotów.

Separator w zbiorniku betonowym posadawiany w gruntach nośnych nie wymaga przygotowania specjalnego fundamentu oraz – do głębokości 6 m p.p.t. – nie wymaga obliczeń statycznych.

Standardowo dno wykopu przygotowuje się, wykonując podbudowę o grubości min. 10 cm z betonu C8/10 (B10) lub dobrze zagęszczonej warstwy żwiru czy innego gruboziarnistego gruntu niespoistego.

Separatorzy powinny być **zasilane dopływem grawitacyjnym**. W przypadku konieczności pompowania ścieków zaleca się lokalizację pompowni za separatorem. Umieszczenie separatora w terenie musi umożliwiać dojazd wozu asenizacyjnego.

Korpus separatora może być również wykonany z tworzywa sztucznego PE-HD (szczegóły na **kartach katalogowych** separatorów).

Dla zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych i poprawy bezpieczeństwa ekologicznego istnieje możliwość podłączenia do separatora **instalacji alarmowej** (rozdział: **Systemy Monitoringu**) wyposażonej w czujniki warstwy osadu, oleju i przepełnienia. Bieżące monitorowanie pracy urządzenia minimalizuje potrzebę lokalnej kontroli obiektów oraz skraca czas reakcji służb technicznych w przypadku wystąpienia awarii.

### Porównanie technologii separacji substancji ropopochodnych

W zależności od rodzaju zlewni oraz warunków pracy urządzenia należy dobrać odpowiednią technologię separacji substancji ropopochodnych (Tab. 3). Szczególną uwagę przy wyborze odpowiedniej technologii należy zwrócić na:

- wielkość zlewni
- ochronę urządzenia przed potencjalnym wystąpieniem przepływu burzowego
- ilość zawiesiny w ściekach
- wrażliwość odbiornika (strefa ochronna, akweny zamknięte itp.).

Dopływający do separatora lamelowy przepływ maksymalny, w całości przepływający przez część oczyszczającą, jest bezpiecznym obciążeniem hydraulicznym dla urządzenia i zanieczyszczeń w nim zgromadzonych, natomiast w separatorze z by-passem całość przepływu większego od nominalnego kierowana jest do rury obejściowej. Tym samym rola by-passu sprowadza się wyłącznie do ochrony urządzenia przed przepływem burzowym.

Tab. 3 Rodzaje technologii separacji substancji ropopochodnych

Technologia	Typ	Efektywność przy przepł. $Q_{nom}^*$	Przepływ burzowy przez urządzenie $Q_{max}$	Charakter zlewni	Zastosowanie
koalescencyjny z sorbentem	ESK-S	$\leq 0,5 \text{ mg/dm}^3$	Nie (tylko przelewem zewnętrznym)	Zlewnie wymagające bardzo wysokiego stopnia oczyszczania.	Wszystkie rodzaje zlewni znajdujące się na terenach objętych szczególną ochroną. Np. zlewnie w otoczeniu ujęć wód, odbiorników chronionych i terenów rolniczych.
koalescencyjny	ESK	$< 2 \text{ mg/dm}^3$	Nie (tylko przelewem zewnętrznym)	Zlewnie mniejsze i zlewnie charakteryzujące się wysokim stopniem rozproszenia zanieczyszczeń w ściekach surowych.	Zlewnie o mniejszych przepływach ścieków, a przy tym silniej zanieczyszczonych. Np. warsztaty, myjnie samochodowe, stacje paliw, bazy transportowe, zakłady przemysłowe, mniejsze parkingi, mosty, tereny kolejowe, energetyka. Dla zlewni większych stosowany na przepływy nominalne w układach z przelewem zewnętrznym.
koalescencyjny z by-passem	ESK-B	$< 2 \text{ mg/dm}^3$	10-krotny $Q_{nom}$ (NS)	Zlewnie charakteryzujące się zróżnicowanym obciążeniem przepływu ścieków.	Zlewnie o zmiennych przepływach. Np. zlewnie miejskie, parkingi, place manewrowe, tereny przemysłowe, drogi i autostrady. W tych przypadkach, szczególnie przy większych zlewniach, zaleca się wymiennie stosować technologię lamelową ze względu na korzystniejszą krzywą sprawności w szerszym zakresie przepływu.
lamelowy	ESL	$< 5 \text{ mg/dm}^{3**}$	10-krotny $Q_{nom}$ (NS)	Zlewnie większe charakteryzujące się zróżnicowanym obciążeniem przepływu ścieków i zróżnicowanym ładunkiem zanieczyszczeń w ściekach surowych.	Zlewnie o większych przepływach ścieków. Np. wyloty miejskich kolektorów deszczowych, duże powierzchniowo parkingi i place manewrowe, zakłady i tereny przemysłowe, centra logistyczne, lotniska, drogi i autostrady.

\* Wynik uzyskany podczas badania urządzenia zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 858

\*\* Separatorzy lamelowe umożliwiają oczyszczanie ścieków zarówno dla przepływu nominalnego (maksymalna efektywność oczyszczania), jak i przepływów większych od nominalnych, gdzie efektywność oczyszczania zmniejsza się ze wzrostem przepływu (Rys. 1).