

FTS-UFU-200/4/H2O/2021

Mobilné ultra-filtračné zariadenie určené na :
separáciu vody z odpadových zaolejovaných vôd :

- emulzii na báze vody
- priemyselných vôd s obsahom oleja

Výstupný produkt „permeát“ je zmesou vody, viacmocných solí a solí s minimálnym alebo žiadnym obsahom uhľovodíkových makromolekúl (oleja). Permeát neobsahuje pevné mechanické kontaminanty väčšie ako 1 µm.

Zariadenie pozostáva z dvoch navzájom prepojených komplexných jednotiek :

- pohonná jednotka (PU)
- zostava ultra-filtračných membrán (MU)

Pomocou ultra-filtračného zariadenia je možné spracovať nebezpečný odpad – odpadovú zaolejevanú vodu na permeát kategorizovaný ako :

- Splašková voda
- Priemyselná voda



Parameter	Hodnota
Počet ultra -filtračných membrán FTS UFM 10	4 ks
Sací filter	500 µm
Rukávový predfilter	300 µm Možnosť vloženia magnetického separátora
Prietok	200 l/min (pri tlaku 4,9 bar)
Max. prevádzkový tlak	5,3 bar
Max. diferenciálny tlak membrán	2,8 bar
Viskozita vstupnej kvapaliny	1 – 10 mm ² /s
Max. teplota kvapaliny	60 ° C
Max. objem nádrže	10 000 l

Vzorka zaolejovanej odpadovej vody z praxe

Zaolejovaná odpadová voda

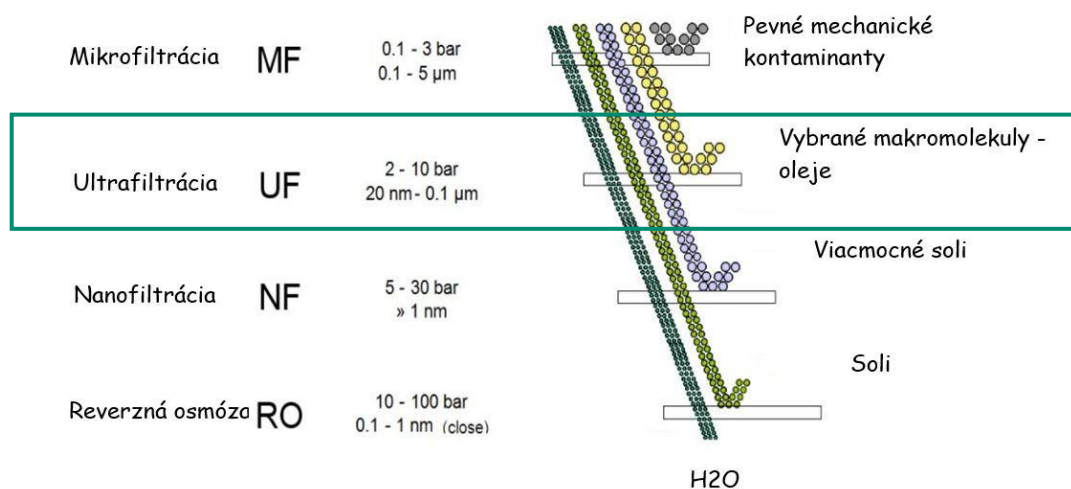


Permeát
(70-90 % objemu)



Koncentrát
(10 – 30 % objemu)

FTS-UFU-200/4/H2O/2021



Ultra-filtrácia je jedným z procesov filtrácie kvapaliny pod tlakom cez filtračnú membránu. Proces ultra-filtrácie využíva membránu, polopriepustný materiál, ktorý zachytáva pevné mechanické kontaminanty a olejové makromolekuly.

Pri priečnom toku kvapaliny cez membránu sa kvapalina prenáša pozdĺž povrchu membrány určitou rýchlosťou. Permeát prechádza cez membránu, väčšie častice, teda molekuly oleja a mechanické kontaminanty, zostávajú v koncentrovanom prúde (koncentrát). Vrstva mechanických kontaminantov a odseparovaných makromolekúl je prúdom kvapaliny z membrány strhávaná a membrána sa tak priebežne sama čistí.

