

Věcná náplň řešení projektu

Projekt: **Zpracování průmyslových odpadních vod do nulového odtoku kapaliny (ZLD) pomocí elektrodialýzy**

Ev.č.: FV40062

Etapy řešení:

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Zajištění řešení etap (název příjemce nebo DÚP)	Termín ukončení etapy
Rok 2019			
1	Laboratorní studium koncentračních limitů ED		
1.1	Laboratorní studium koncentračních limitů ED Stanovení maximálních koncentrací solí, stanovení selektivity membrán na modelových roztocích, stanovení vlivu reverzace a antiscalantů. Ověření provozu ED v režimu mírného přesycení.	MEGA/MB/UPCE	12/2020
2	Vývoj iontovýměnných membrán, modulů, a jednotek pro vysoké koncentrace		
2.1	Vývoj iontovýměnných membrán, modulů, a jednotek pro vysoké koncentrace Návrh pilotního modulu na principu ED-IF, optimalizace průmyslového modulu ED-IF/250, realizace pilotní jednotky EDR-X. Vývoj a výroba iontovýměnných membrán pro vysoké koncentrace.	MEGA/MB/UPCE	06/2020
3	Pilotní ověření technologie		
3.1	Pilotní ověření technologie na lokalitě 1 Výroba pilotního modulu a příprava pilotáže. Návrh, vedení a vyhodnocování pilotního testu, optimalizace provozních parametrů.	MEGA/MB	12/2020
Rok 2020			
1.2	Laboratorní studium koncentračních limitů ED Stanovení vlivu reverzace a antiscalantů, ověření provozu ED v režimu mírného přesycení, stanovení vlivu inovace iontovýměnné membrány.	MEGA/MB/UPCE	12/2020

2.2	Vývoj iontovýměnných membrán, modulů, a jednotek pro vysoké koncentrace Gfunk – Kationvýměnná membrána pro vysoké koncentrace solí Gfunk – Anionvýměnná membrána pro vysoké koncentrace solí	MEGA/MB/UPCE	06/2020
3.2	Pilotní ověření technologie na lokalitě 2 Repace pilotního modulu a příprava pilotáže. Návrh, vedení a vyhodnocování pilotního testu, optimalizace provozních parametrů. Gfunk – Pilotní modul ED pro vysoké koncentrace solí Gfunk – Pilotní jednotka EDR-X	MEGA/MB	12/2020
4	Provozní ověření technologie		
4.1	Provozní ověření technologie na lokalitě 1 Výroba optimalizovaného průmyslového modulu, příprava průmyslových testů, návrh, vedení a vyhodnocování provozních testů, Ztech – Technologie zahuštění vod síranového typu elektrodialýzou	MEGA/MB	12/2021
Rok 2021			
4.2	Provozní ověření technologie na lokalitě 2 Repace modulu a příprava průmyslového testu, návrh, vedení a vyhodnocení průmyslového testu. Ztech – Technologie zahuštění vod chloridového typu elektrodialýzou Gfunk – Průmyslový modul ED pro vysoké koncentrace solí	MEGA/MB	12/2021
5	Stanovení metodiky návrhu procesu ED pro vysoké koncentrace Predikce a prevence scalingu v průmyslovém modulu na základě shrnutí všech získaných dat od laboratorních zkoušek po provozní ověření technologie, laboratorní ověření dalších využití vyvinuté technologie	MEGA/MB/UPCE	12/2021