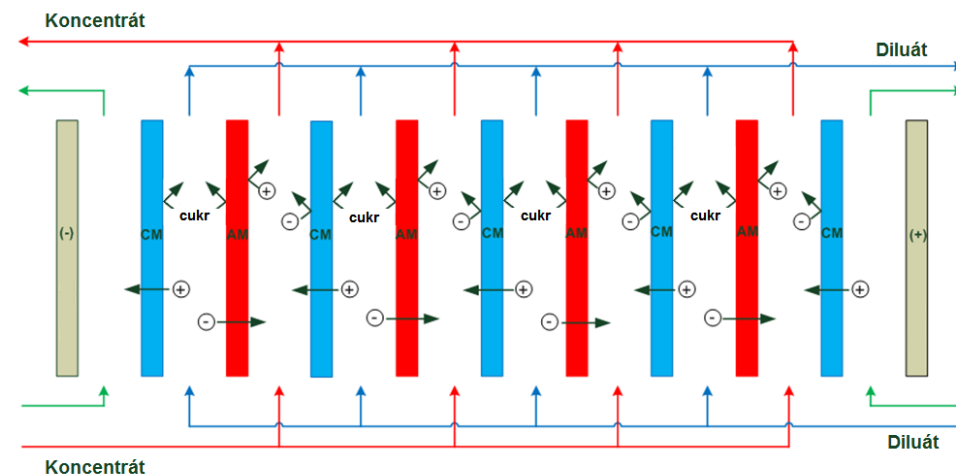


## MODERNÍ MEMBRÁNOVÁ TECHNOLOGIE PRO ZPRACOVÁNÍ CUKRŮ

Společnost MemBrain s.r.o. nabízí technologii pro maximální odstranění kyselin a solí od roztoků monosacharidů, disacharidů i oligosacharidů. Vstupní roztok je zpracováván procesem elektrodialýzy ve vsádkovém uspořádání. pro zajištění maximálního odstranění nežádoucích příměsí od sacharidů.

Elektrodialýza (ED) je elektromembránový separační proces používaný k separaci elektrolytů z roztoků. Látky bez permanentního kladného nebo záporného elektrického náboje (např. cukry) membránami v průběhu procesu ED neprocházejí, a proto lze dosáhnout odsolení uvedených roztoků s minimalizací ztrát typových organických sloučenin.



Elektrodialýza je schopná odsolit roztok cukrů na tzv. diluát a umožňuje zpětnou regeneraci kyselin použitých při hydrolýze, které budou elektromembránovou technologií opouštět jako tzv. koncentrát.

### Vstupní surovina může typově obsahovat:

- koncentraci kyselin až do 4 hmotnostních procent
- obsah cukrů až do 20 hmotnostních procent

### Výstupní produkt:

- roztok sacharidů s mírou odstranění silných kyselin přes 90 %

Pro zajištění odsolení vstupní suroviny je nutné před vlastní proces elektrodialýzy zařadit předúpravu pro odstranění pevných částic a organických makromolekul kombinací adsorpce a tlakových membránových procesů.

Výhodou uvedené technologie je možnost pracovat při provozní teplotě kolem 35 °C s automatickým řízením procesu.