

# PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

## **MemBrain s.r.o.**

## Základní údaje

### MemBrain s.r.o.

MemBrain je výzkumná, inženýrsko-technologická společnost, která se zaměřuje na:

*membránové procesy  
výzkumné a inovační aktivity  
transfer výsledků výzkumu do komerční praxe  
komerční aktivity*

**Vznik:** říjen 2008

- Historie více než 10 let: dříve samostatná divize VaV mateřské společnosti MEGA a.s.

**Vlastník:** 100 % **MEGA a.s.**

**Počet zaměstnanců:** 40



## Obor činnosti

### Hlavní obor činnosti – membránové separační procesy:

- **Elektromembránové procesy**

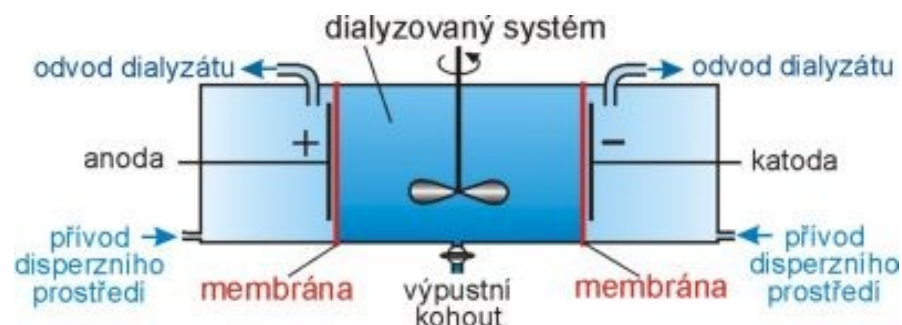
- Elektrodialýza (ED)
- Elektrodeonizace (EDI)
- Elektorforéza (EF)

- **Tlakové procesy**

- Reverzní osmóza (RO)
- Mikrofiltrace (MF)
- Ultrafiltrace (UF)
- Nanofiltrace (NF)

- **Membránová separace plynů**

- včetně nezbytných předúprav (oxidace, filtrace, sedimentace,...)



## Vize

Stát se do pěti let „**TOP**“ evropskou inovativní **výzkumně-technologickou organizací** v oblasti membránových procesů, která efektivně provádí výzkum a transfer výsledků do průmyslové praxe.

**MEMBRANES FOR LIFE**  
**INNOVATION FOR YOU**

## Oborové segmenty

### Voda

- *odsolování vodných roztoků*
- *separace anorganických a organických roztoků*
- *čištění organických látek, např. aminokyselin*
- *čištění odpadních vod, příp. recyklace chemických látek*
- *zakoncentrování vřidelných vod*
- *výroba ultračisté vody*

### Potravinářství

- *odsolování mléčné syrovátky*
- *stabilizace vína*
- *odsolování ovocných šťáv*

### Farmacie

- *čištění fermentačních roztoků, sér a vakcín*

### Automotive

- *technologie čištění a recyklace elektroforetických lázní*

### Energetika

- *úprava přídavné vody pro kotle*
- *recyklace odluhů z chladících okruhů*
- *úprava doplňující vody pro horkovodní a teplovodní kotle*

### Separace plynů

- *obohacování metanu v bioplynu*

## Hlavní činnosti

- **vědecko-výzkumná činnost**
- **inženýrská činnost**
- **služby membránové laboratoře**
- **TRANSFER výsledků do průmyslové praxe**
  
- **dodávky výrobků v oblasti membránových procesů**
  
- **vzdělávání a popularizace oboru**



## Výzkumný a inženýrský program

### **Membrány a jejich charakterizace**

- výzkum a implementace nových materiálů, membrán a jejich výrobní technologie
- charakterizace kvality membrán
- Rozvoj nových laboratorních metod pro charakterizaci parametrů membrán

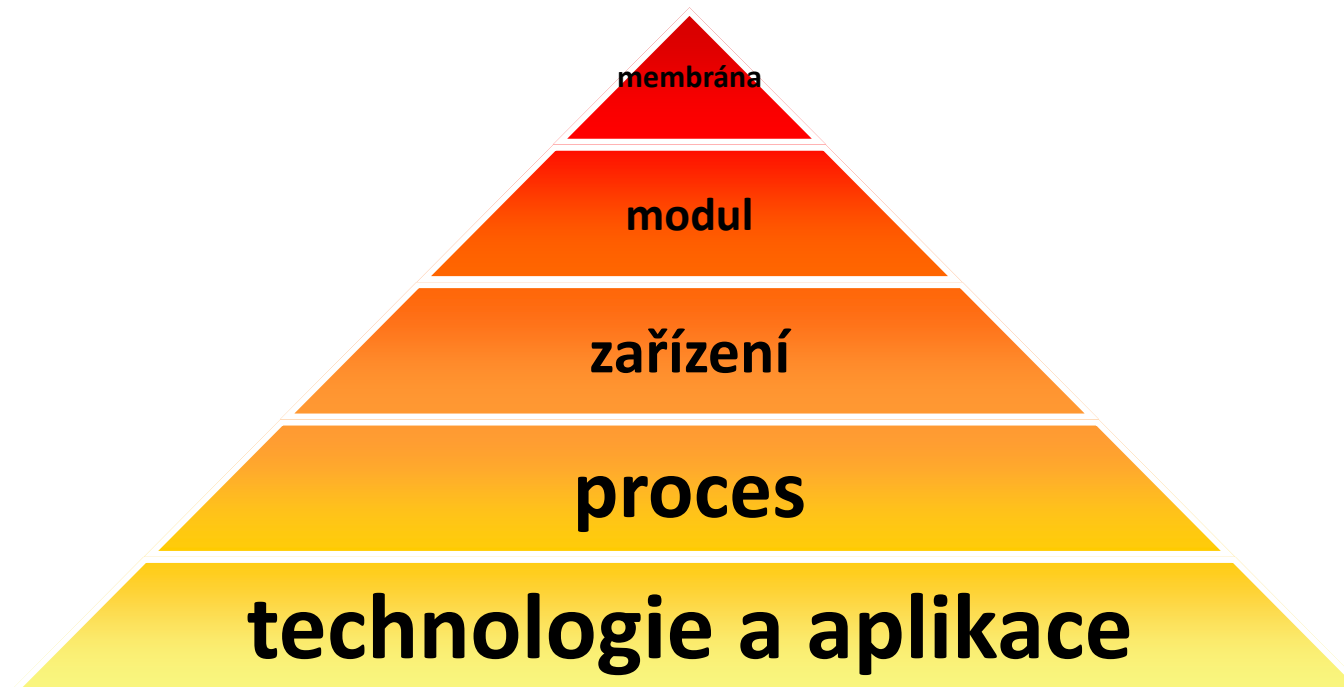
### **Membránové moduly, zařízení, design, procesy**

- design a inovace membránových modulů a zařízení
- matematické modelování a simulace procesů

### **Membránové technologie a aplikace**

- inovace stávajících nebo vývoj nových technologií a výrobků s vyšší přidanou hodnotou
- rozvoj membránových technologií do nových segmentů

## Vědecko-výzkumná činnost





## Výzkum a vývoj - Grantové projekty:

### Běžící projekty

- [Elektromembránové moduly nové generace](#)
- [Speciální membrány](#)
- [Recyklace odpadních proudů z výroby dusíkatých hnojiv](#)
- [Stabilizace vína procesem elektrodialýzy](#)
- [Zpracování slané syrovátky z výroby sýrů](#)
- [Úprava vody v energetice pomocí membránových technologií](#)

### Ukončené projekty

- [Zušlechťování bioplynu](#)
- [Příprava ultračisté vody na bázi elektrodeionizace](#)
- [Ionovýmienné materiály ve formě membrán a nanovláken](#)
- [Funkcionální polymery v membránách pro energetické a biospecifické zdroje](#)

## Laboratorní servis

### ***Analytická laboratoř***

- charakterizace vstupních materiálů pro výrobu membrán – pojiva, ionexové pryskyřice, laminační síťoviny apod.
- charakterizace membrán: IM, TMP a GMS
- analýza ionexů

### ***Technologická a mobilní laboratoř***

- laboratorní a pilotní testy
- dlouhodobý monitoring procesů a technologií

### ➤ ***Inženýrské aktivity***

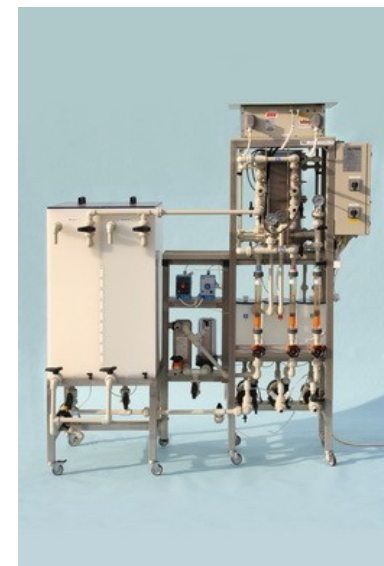
- modelování membránových technologií
- návrh technologií



## Výrobky v oblasti membránových procesů

Nabízíme k prodeji i k pronájmu **laboratorní a pilotní jednotky** pro:

- elektomembránové procesy (ED, EDI)
  - tlakové membránové procesy (RO, NF, UF, MF)
  - membránovou separaci plynů (GMS)
- *k výzkumným a vzdělávacím účelům pro univerzity a výzkumná centra*
- *pro komerčním využití při technologickém navrhování procesu*

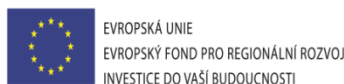


Dále nabízíme **dodávky málo-kapacitních membránových technologických celků**, úpravy jednotek nebo jejich výstavbu na klíč, zprovoznění a zaškolení obsluhy.

## Realizované projekty

### Výzkumné: Membránové inovační centrum (MIC I.)

- OP VaVpl
- základní a aplikovaný výzkum



### Transferové: Membránové inovační centrum (MIC II.)

- OPPI – Prosperita
- technologický vědecký park, transferové pracoviště



## Membránové inovační centrum



# Membránové inovační centrum



## Partneři

### Akademická sféra



### Průmyslová sféra



### Vzdělávání a popularizace



## Reference

**Pilotní testy technologie ED – zpracování syrovátky:** Novasep Process (Francie), Sooro Ltda. (Argentina), Armor Proteines (Francie), Moravia Lacto a.s. (ČR)

**Pilotní testy technologie ED – segment voda:** Veolia Water STI (Francie), DIAMO, s.p. – GEAM (ČR)

**Pilotní testy technologie EDI – segment voda:** Teplárna Liberec, Teplárna Chomutov (ČR)

**Pilotní testy membránové separace bioplynu:** Bioplynová stanice Křižany (ČR)

**Pilotní testy mikrofiltrace vína:** Velké Bílovice – Přikryl (ČR)

**Servis reverzních osmóz:** Plzeňský Prazdroj a.s. (ČR)



## Reference

**Dodávky laboratorních jednotek elektrodialýzy:** Calera Corporation (USA), ttz Bremerhaven (Německo), Puretech (Korea), Aalborg University (Dánsko), VŠB – Technická univerzita Ostrava (ČR), MEGA ProfiLine (Rusko)

**Dodávky pilotních jednotek elektrodialýzy:** SanCor (Argentina), Novasep Process (Fr.), MEGA ProfiLine (Rusko)

**Dodávky technologií:** OKSS (ČR) - zakoncentrování vřídelní vody



## Kontakty

### MemBrain s.r.o.

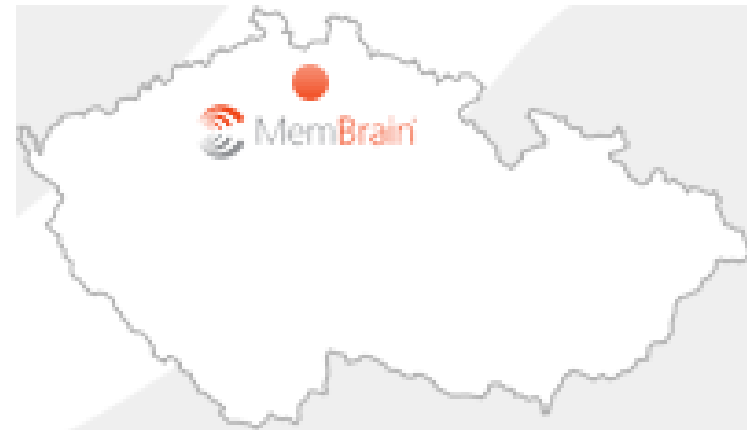
Pod Vinicí 87, 471 27 Stráž pod Ralskem

Tel: +420 487 888 653

Fax: +420 487 888 102

E-mail: [info.membrain@membrain.cz](mailto:info.membrain@membrain.cz)

[www.membrain.cz](http://www.membrain.cz)



ISO 9001:2009, ČSN EN ISO 14001:2005 a OHSAS 18001:2008

**Děkuji za pozornost!**