



Aquatech Amsterdam

MEGAZÍN

firemní zpravodaj zaměstnanců firem skupiny MEGA

číslo 31 | prosinec 2021

9 AQUATECH AMSTERDAM 2021

PO DVOU LETECH NAŽIVO

Představili jsme nový modul EDR-30.

8 ŘÍZENÍ KVALITY

ISO 9001, ISO 14001 a ISO 45001

Obhájili jsme ISO certifikace i zákaznické audity.

24 RENOVACE HŘIŠŤ A ZAHRAD

PRO MATEŘSKÉ I ZÁKLADNÍ ŠKOLY

Možná si na nich budou hrát právě vaše děti.



Milé kolegyně, moji kolegové,
Žijeme ve velmi složité době, kde se nejvíce daří dezinformacím, lžím a populismu. Připadá mi, že naše společnost, ale nejen naše společnost, je nemocná a bohužel její stav se částečně promítá do našich rodin i do zaměstnání.

Politici řeší, jak kompenzovat hospodským a hotelům ztráty, ale o problémech exportních firem se nikdo nebaví. Stěžováním si na současnou situaci a převáděním problému na jiné však nic nevyřešíme.

Pokud chceme jít dopředu, musíme hlavně používat zdravý selský rozum, uvědomit si, že konkurence tu byla, je a bude, a je to důkazem, že podnikáme na trzích, které mají potenciál a musíme tedy produkovat takové výrobky, technologie, služby, které v konkurenčním boji nejen uspějí, ale jsou i o krůček před konkurencí.

Ze své dlouhodobé zkušenosti mohu říci, že „velké“ věci se vždy rodily za těžkých a složitých podmínek, kdy jsme museli překonávat jeden problém za druhým. Je to těžké, ale když se chce, tak to jde.

Pojďme se soustředit na naši práci a jak jsem již zmínil, nenechte se manipulovat ani novináři, ani politiky, používejme hlavně zdravý selský rozum. Politici a šeptandy (jedna paní povídala) nám v ničem nepomůžou, musíme spoléhat jen sami na sebe. Buďme zodpovědní vůči sobě i okolí, protože jestli má být firma zdravá, potřebuje zdravé zaměstnance. Hlavně to zdraví Vám přeji do dalších let a samozřejmě krásné prožití vánočních svátků a hodně pohody v rodinném kruhu.

Váš **Luboš Novák**

— majitel firem ve skupině MEGA

POHLED EKONOMA

INFORMACE K ZÁVĚRU ROKU S VÝHLEDEM DO ROKU 2022 A JEŠTĚ DÁLE

Opět se rok s rokem sešel a máme zde Vánoce. Připadá mi, že čas letí čím dál rychleji. Problém je také asi v tom, že se život tak nějak zúžil na práci, zjišťování informací o stále probíhající epidemii SARS-COV-19, zjišťování a zejména rozdělování společnosti na to, kdo je očkovan a kdo ne. Z mé strany tyto diskuse prakticky asi nechápu. Já myslel, že žijeme v demokratické společnosti a každý má právo se rozhodnout, podle svého uvážení s tím, že nebude kritizovat jednu nebo druhou stranu. Když se ale rozhodneme, tak nebo tak, musíme si nést i případné následky. Bohužel jsme si za dlouhá léta zvykli na to, že zdravotní péče je skoro zadarmo a toto se i poměrně dost bohužel „zneužívá“. V naší zemi každý ví, co má za svá práva, ale o povinnostech už hovoří málokdo. Možná právě proto si jako země vedeme v boji s pandemií téměř nejhůře na světě. To jen úvaha na začátek, o které si má právo myslet kdokoli a cokoli.

Nyní se ale pojďme podívat na informace ekonomicko-strategické:

HODNOCENÍ VÝSLEDKU ROKU 2021

Rok 2021 byl od samého svého počátku velmi náročný, a to v návaznosti na pokračující lock-downy – zejména v prvním čtvrtletí celkově silící epidemie. Z uvedeného důvodu jsme od počátku také zavedli

úsporná opatření. Tato opatření se postupným časem u jednotlivých divizí snižovala, abychom zbytečně nebrzdili postupný rozjezd jednotlivých divizí. Možná někteří z vás nerozumí tomu, proč byla opatření tak dlouho uplatňována. Důvodem bylo zejména udržení finanční stability společností ve skupině MEGA, což je celkově pro vedení společnosti velmi důležité, a to v návaznosti na všechny zaměstnance s udržení stability zaměstnání pro nás všechny. Zde razíme jednotně heslo „i halíře dělají talíře“, protože cílem je dlouhodobá, a nikoli pouze krátkodobá stabilita. To by bylo jen velmi krátkozraké. Z mé strany mohu potvrdit, že tato cesta se jeví jako správná, protože nás banky hodnotí velmi dobře a patříme jako skupina MEGA mezi vážené klienty bank.

Zde musím opět, jako každý závěr roku, vyzdvihnout divizi DPÚ. V roce 2021 opět divize zajišťuje pozitivní cash flow společnosti, drží výsledky nad očekávání, a to jak v oblasti tržeb, tak i provozního hospodářského výsledku. Rok pro DPÚ nebyl vůbec jednoduchý, a to nejen v návaznosti na vysokou produktivitu práce a tvorbu přidané hodnoty, ale také v důsledném dodržování ochranných opatření a udržení zastupitelnosti námi outsourcovaných služeb u našich zákazníků. Dále se divize musela nutně vypořádávat se zdražováním vstupů a velmi složitým cenovým vyjednáváním s našimi hlavními

dodavateli PPG. Vše se prozatím daří z důvodu vysoké profesionality všech kolegů z DPÚ – děkuji vám!

Další, kdo udělal velký kus práce, byla divize DES. Zde je namístě poděkovat Vendule Ambrožové a Stanislavu Kratochvílovi za to, s jakou vervou se pustili do pokračování práce a činností po Jardovi Hrabalovi (čest jeho památce). Oba nasadili vysoké pracovní úsilí. Nejen že plní plán tržeb, ale také ziskovost na úrovních minimálně stanoveného plánu na rok 2021, který je i nad strategickým plánem stanoveným pro toto období. I přes splnění všech kritérií je rok pro divizi velmi složitý. Důvodem je narušení dodavatelských řetězců, zvyšování ceny vstupů, nedostatek pracovní síly zejména ve stavebnictví. Všechny tyto změny zvládnout vyžaduje vysoké pracovní nasazení a profesionalitu. Toto kolegové z DES nepostrádáte – děkuji vám!

Divize DMP. Musím říct, že ještě v polovině roku byl v našem forecastu (předpovědi) predikován velmi slabý roční výsledek. Očekávaný výsledek byl na úrovni cca roku 2017. To jak ale divize „zafinišovala“ ke konci roku mě i samotného udivilo a zejména překvapilo. Za poslední období se podařilo získat větší projekty roku 2021 – projekt NEOM, který má dále i přesah do roku 2022 a stává se tak stabilizačním

projektem. Dále byl zapomoci naší dceřiné společnosti MEGA ProfilLine podepsán projekt Jelanskoe Moloko na dodávku do segmentu DAIRY, také přesahem do roku 2022. Co ale musím doopravdy ocenit, je rovnoměrné rozdělení prodejních segmentů, ale také vynikající úspěch v prodeji SPARE PARTS a AFTERSALES. Tato změna již započala v roce 2019, pokračovala v 2020 a rok 2021 skutečně tento trend potvrdil. Co to znamená – do budoucna vyšší stabilitu divize v návaznosti na rozšíření produktového portfolia s přímým dosahem vyššího počtu zákazníků – také zde se zaslouží kolegům z divize membránových procesů poděkovat.

Divize DVH – stále se držíme rozhodnutí tuto divizi podporovat (odsouhlaseno na jednání představenstva), protože má nezastupitelné místo v návaznosti na segment WATER (voda). V roce 2021 očekáváme záporné výsledky z důvodu nezískání nosné zakázky. Divize ale pracuje na velmi důležitém dotačním projektu KONOVD, od kterého očekáváme vysoký potenciál pro budoucí tržby v segmentu Voda. Pro rok 2022 již je ale v výhledu nosná zakázka a věřím, že divize potvrdí vstup do nových segmentů specialit a čištění vod v spojení s DMP. Právě v tomto spojení se očekává budoucnost rychlého růstu membránového programu.

Informaci o Správě společnosti jsem téměř nikdy nezmiňoval. Ne že bych nechtěl, ale spíše jsem vždy kladl důraz na útvary, které přinášejí firmě vysoké tržby a zisky. Zde ale musím uznat, že to byla chyba. Správa je sice z velké části nákladovým útvarem, ale i bez těchto středisek by nemohla většina ostatních

divizí a útvarů řádně fungovat. Vždy jsme vnímali Správní útvary jako službu a také spíše jako podporu, právě pro ostatní divize. Toto se myslím určitě daří. Mnozí toto vše vnímají jako samozřejmost, ale věřte, že to samozřejmost není. Vyznat se neustále v množství legislativních změn, nařízení a opatření je velmi složité a celkem náročné. Navíc se v rozpočtu držíme velmi striktně a snažíme se optimalizovat celkové náklady i pro ostatní útvary v celé skupině MEGA. Izde je namísto poděkovat i zaměstnancům správy za celkové úsilí, a to nejen v roce 2021. Děkuji vám!

STRATEGICKÉ INFORMACE

Pro divizi DMP byla na jednání představenstva odsouhlasena změna strategie na období 2021 + 2022. Důvodem pro tuto změnu jsou zčásti pozdější transfery nových technologií, ale zejména nastavení dosažitelných cílů pro udržení stability a motivace nás všech. Z mého pohledu se jednalo o logický krok. Když se tvořila strategie v roce 2018 na strategické období 2019–2023, byly jednotlivé cíle zdůvodňovány a analyzovány. Právě umění udržet celkovou strategii po celé období v chodu znamená manévrovat v udržitelných mantinelech. Strategie určuje meze a nikoli přímou cestu k cíli. Rozhodnutí ozmírnění strategie bylo také v návaznosti na překročení cílů roku 2019 + 2020. Navíc nikdo nemohl očekávat jednotlivé dopady a spuštění pandemie v takovém rozsahu. Plán roku 2023 zůstal nezměněn a očekává se zde silný růst.

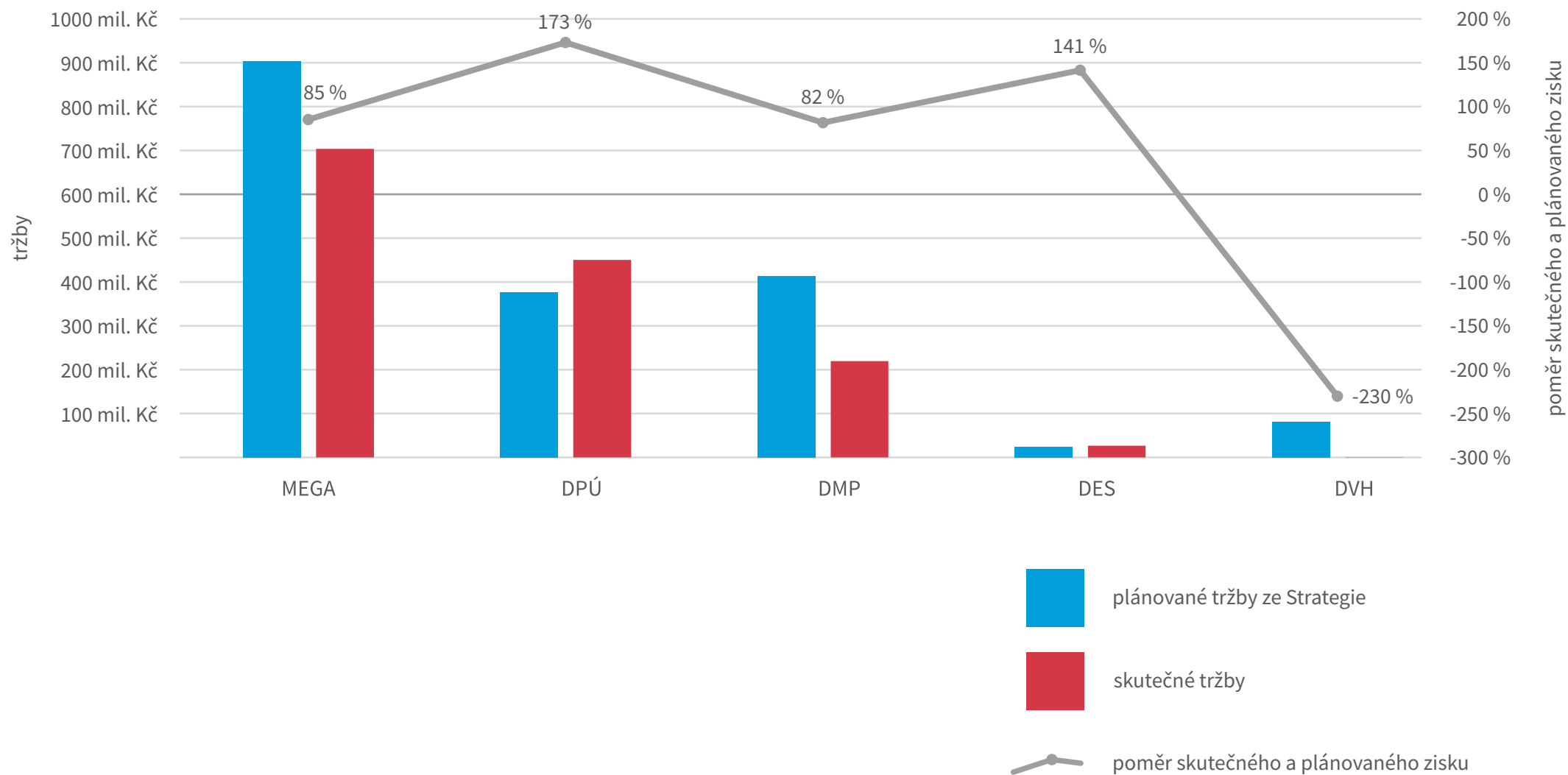
Velká výhoda zaměření jednotlivých segmentů MEGA se potvrzuje. Musím zde zdůraznit správné vizionářství pana majitele a generálního ředitele. Nyní se všude skloňuje slovo GREEN DEAL – tzv. zelená pro Evropu. Na tuto změnu jsou i nastaveny finanční podpory. Skupina MEGA může jako jedna z mála firem vytěžit maximum ze svého zaměření a zároveň se dostat do extraligy v zajištění udržitelnosti ochrany a recyklace vod a vodního hospodářství, za využití našich technologií. Věřte, že tento vlak se již rozjel a nikdo už ho nemůže zastavit. Pro skupinu MEGA je to OBROVSKÁ ŠANCE a GREEN DEAL bychom klidně mohli u nás přejmenovat na BIG DEAL. Vytváříme společně se skupinou SEWACO a bankou ČSOB konsorcium pro uplatňování našich technologií u zákazníků ČSOB. Byly již uskutečněny semináře celkové osvěty a možnosti společných řešení očekávaných změn. Bude také podepsáno memorandum o spolupráci. Spojení těchto silných hráčů má velkou šanci na úspěch.

Co říct závěrem? I přes velmi složité období, kterým si všichni procházíme, navíc které nikdo z nás nezažil, si važno toho, že zůstáváme zdraví, máme možnost uplatňovat své znalosti ve firmě, která si dlouhodobě drží stabilitu, a to nejen finanční, a také ve které můžeme vidět celkem jasně budoucnost pro všechny zaměstnance v celé skupině MEGA.

Přeji Vám klidné prožití vánočních svátků a zejména zdraví, a to nejen v nově nastupujícím roce 2022. Věřte, bude zase lépe!

— Jiří Truhlář

GRAF OČEKÁVANÝCH EKONOMICKÝCH VÝSLEDKŮ SKUPINY MEGA ZA ROK 2021



ORGANIZAČNÍ ZMĚNY V MEGA V ROCE 2021

Také v roce 2021 došlo ve firmách skupiny MEGA k některým změnám, o kterých jste již byli informováni prostřednictvím mailu rozesílaných „Informací z vedení“.

V rámci MEGA a.s. došlo k organizační změně v rámci Odboru ekonomiky a financí (OEF), který vedl od roku 2006 Ing. Jiří Truhlář. Nyní se OEF rozdělilo na dva odbory, aby se Ing. Truhlář z pozice člena představenstva mohl více věnovat strategickým záležitostem. Oddělení účetnictví přešlo pod novou členku představenstva, Ing. Marii Novákovou, která tak zúročí své mnohaleté zkušenosti z tohoto oboru. Zároveň je Ing. Nováková zodpovědná za controlling středisek správy společnosti.

Nově tedy Finanční odbor (FO) vede od října 2021 Ing. Marie Nováková. Pod Finanční odbor patří oddělení účetnictví, tj. mzdová a finanční účtárna.

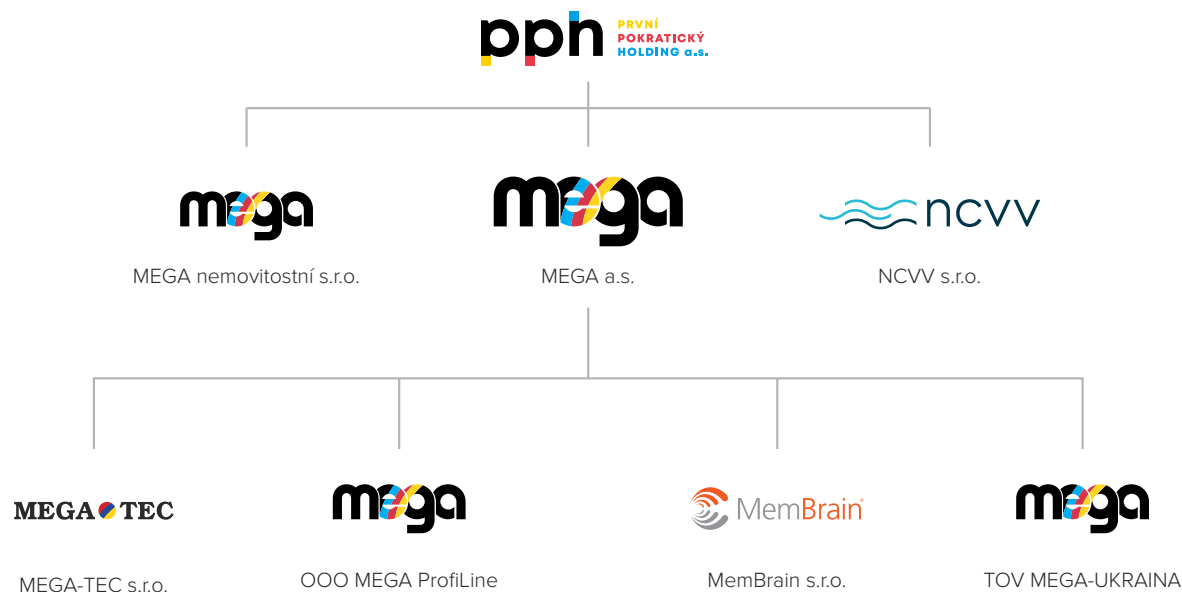
Do kompetence Ing. Jiřího Truhláře nyní patří podřízená oddělení Odboru pro finanční strategii a ekonomiku (OFSE): Oddělení ekonomiky a controllingu (vedené Bc. Monikou Brychovou, DiS.), Středisko strategických investic (dříve Odbor inovačního rozvoje/OIR), Oddělení ICT (vedené Ing. Pavlem Novákem) a střediska Správy (vedená Mgr. Adamovou).

Postupně se původní povinnosti a pravomoci ŘOEF v jednotlivých dokumentech typu organizační směrnice, apod., revidují a rozdělují mezi Ing. Truhláře a Ing. Novákovou v logice výše uvedeného rozdělení OEF. Jak jste již byli informováni v podzimních Aktualitách z porady vedení, žádanky nadále vrcholově schvaluje Ing. Truhlář, faktury a jejich platby jsou v kompetenci Ing. Novákové. Oba jsou zároveň povinnými účastníky přezkumných řízení veškerých smluv.

Ing. Novákovou v dozorčí radě nahradil od 1. listopadu 2021 Ing. Petr Vanský, který byl auditorem společnosti MEGA od jejích počátků.

Po uzávěrci dochází k úpravě struktury obchodního oddělení DMP. Bližší informace se spolu s plánovanými změnami na MemBrain dozvíte v lednu.

ORGANIGRAM FIREM SKUPINY MEGA



NOVÝ VODOHOSPODÁŘ MEGA

Od ledna 2022 je novým vodohospodářem MEGA Ing. Petr Mazač. Zodpovídat bude za nakládání s vodami a za ochranu vod. V jeho kompetenci bude rovněž řádný provoz neutralizační stanice. Petr Dufek jako nadřízený pracovník hodnotí Petra Mazače jako spolehlivého a komunikativního člena týmu OISŘ. Petr Mazač pracuje ve společnosti MEGA od roku 2019, kdy nastoupil jako posila podnikového ekologa z důvodu očekávaného převzetí neutralizační stanice do majetku a provozování společností MEGA. V roce 2021 ukončil vysokoškolské studium na Universitě J. E. Purkyně, Fakultu životního prostředí, obor Odpadové hospodářství, diplomovou práci na téma Elektrochemická charakterizace materiálů na bázi uhlíku. Petrovými koníčky je cestování, poznáváním přírody, poslech hudby, hra na saxofon, historie a moderní technologie.

Josef Adámek bude na pozici Podnikového ekologa nadále zajišťovat vše okolo odpadů, obalů, ochrany ovzduší a nakládání s chemickými látkami a směsmi.



Petr Mazač

ODDĚLENÍ INTEGROVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ

AUDITY KVALITY

Ano, i v letošním roce jsme u nás uvítali auditory společnosti TÜV SÜD CZECH, aby se ujistili, že dodržujeme zavedené a certifikované systémy kvality, environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle mezinárodních norem ISO.

Audit se uskutečnil 21. října bez ztráty kytičky. Auditři nám dali dvě doporučení ke zlepšení zavedeného systému a ocenili otevřený, vstřícný přístup i znalosti mnoha našich mladých kolegů, kteří podali auditorům přesvědčivé důkazy o naplňování prověřovaných oblastí.

Divize membránových procesů s divizí vodního hospodářství prošly 11. listopadu zákaznickým auditem. Nový zákazník Novavax (Maďarsko) požádal společnost VB Pharm k prověření nového dodavatele. Audit byl zaměřen jak na systémové dokumenty, tak i na vhodnost jednotlivých výrobních pracovišť – prostornost, čistota, vybavení, stav strojů a zařízení apod.

Audit dopadl výborně a spolupráce s významným zákazníkem se může rozvíjet.

A co nás čeká v příštím roce? Určitě dozorové audity (ISO 9001 a ISO 14001), recertifikační audit (ISO 45001), opakované zákaznické audity společnosti Novavax a ověření uhlíkové stopy. Vzhledem ke kritériím, které určují malý a střední podnik, resp. velký podnik, se musíme začít zabývat uhlíkovou stopou společnosti nebo hospodařením s energií. Pokud vám některé otázky v anketě spokojenosti zaměstnanců přišly zvláštní, možná to byly právě ty, které jsme zařadili k získání informací pro dopočet některých hodnot uhlíkové stopy.

Kvalitní, bezpečné a udržitelné Vánoce!

— Petr Dufek



DIVIZE MEMBRÁNOVÝCH PROCESŮ

AQUATECH AMSTERDAM 2021

Být či nebýt, toť otázka...

Jak dělat obchod v době covidové je složité téma, na které nikdo nemá jednoznačnou odpověď. Ať už ten recept mají lidé jakýkoliv, jedno je společné, a to zvýšení aktivit skrze možnosti vzdálené komunikace. V našem případě jsme zvýšili snahu za využití cílených reklam s použitím všesledujících webů typu google a přímé akvizice za pomoci webinářů a jednání s využitím různých konferenčních programů. V některých případech už to skoro začalo vypadat, že osobní kontakt bude úplně nahrazen hovory přes MS Teams, Zoom, Google Meet nebo další.

A v tomto čase přichází možnost účasti na velké výstavě – Aquatech. Něco, co bylo minimálně rok nemyslitelné. Aquatech je největší evropskou výstavou zaměřenou na technologie úpravy vod se stovkami vystavovatelů, desítkami tisíce návštěvníků z více jak sto zemí celého světa. Pro nás je to již tradiční veletrh, vystavujeme v Amsterdamu pravidelně od roku 2015, kdy jsme právě na této výstavě představili světu náš úspěšný modul MPure.

Výstavu jsme právě ve vztahu ke covidu dlouho zvažovali, ale nakonec jsme se rozhodli, že už musíme zpátky mezi lidi a také nám nemalou měrou v rozhodování pomohla již zaplacená záloha, kterou jsme složili před více než dvěma

roky. Začátek výstavy nebyl úplně hladký, ve stejnou dobu, kdy začínala výstava, se také rozjížděla současná covidová vlna – a to jak u nás, tak v Holandsku. Každý den jsme sledovali zprávy, zda ještě patříme do povolených zemí a zda náhodou nebudeme muset projít čtrnáctidenní karanténou, která by celou výstavu zhatila. Pravidla pro vstup do Holandska se měnila ze dne na den, ale nakonec jsme měli štěstí a mohli vyjet. Výstava jako taková už probíhala celkem bez problémů. Očkování se museli prokázat certifikátem pro vstup a neočkovaní testem. Toto platilo jak pro vystavovatele, tak účastníky a organizace celého tohoto procesu byla rychlá a jednoduchá.

Letos jsme prezentovali hlavně náš nový svazek EDR-30 a zaměřili jsme se na nové aplikace ve spolupráci s MemBrain, jako je například zpracování lithia. Zbytek naší prezentace byl již tradiční, se zaměřením na ZLD aplikace s pomocí elektrodialýzy a výrobu ultračisté vody pomocí EDI. Jelikož jsme těsně před zahájením výstavy pořádali sérii webinářů se zaměřením na speciální aplikace, očekávali jsme i zákazníky na nevodní aplikace, což se ukázalo jako správné.

Sice výstava sama o sobě dosahovala přibližně dvou třetin své velikosti, a to jak v počtu vystavovatelů, tak návštěvníků, i tak ale naši účast



hodnotím jako velice úspěšnou. Měli jsme přes stovku jednotlivých jednání se zákazníky, měli jsme možnost mluvit napřímo s našimi partnery a posunout běžící projekty daleko více, než bylo možné za poslední rok přes telefon nebo jiná média. Bohužel musíme i konstatovat, že žádná naše konkurence výstavu nevynechala a zároveň se účastnila s novými produkty.

Pokud otázka na začátku zněla: „Být, či nebýt?“ Tedy vystavovat či nevystavovat, tak odpovědí je rozhodně být! Znovu se ukazuje, že ve vztahu k našim zákazníkům a partnerům je osobní komunikace nenahraditelná a ve vztahu k naší konkurenci by znamenalo vynechání výstavy vyklizení trhu. Důležité je v této době se těchto aktivit nebát.

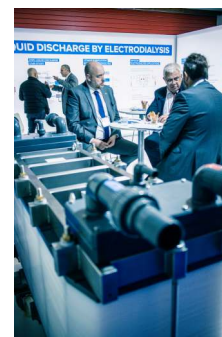
— Tomáš Dorník

PODĚKOVÁNÍ

Vedení společnosti MEGA touto cestou děkuje kolegům z DMP – montáž, Davidu Štysovi, Luboši Netolickému, Martinu Dařílkovi, Janu Cettlovi a Rudolfovi Vejvodovi, kteří se při náhlé zdravotní indispozici svého nového kolegy zachovali naprosto příkladně a bez zaváhání poskytli správnou první pomoc a potřebnou součinnost, a to až do příjezdu záchranné služby. Na takovýchto nepředvídatelných situacích se ukazuje, jak důležité je mít osvojeny základy první pomoci, zachovat klid a jednat rozhodně. Kolegovi přejeme brzké zotavení, aby svým zachráncům poděkoval brzy sám přímo na pracovišti.



Zároveň bych chtěl celému týmu Aquatech 2021 poděkovat. Dobrá práce!



MEMBRAIN s.r.o.

PROJEKT KRONES

Projekt KRONES začal v roce 2017 ne úplně jasnou poptávkou na EDI. Po upřesnění zadání a vyjasnění požadavků zákazníka vše pokračovalo krátkodobým pronájmem laboratorní jednotky, kde se ověřil koncept technologie. A následoval pronájem pilotní jednotky.

Pilotní testy probíhaly striktně pod taktovkou zákazníka a my jsme vlastně ani pořádně nevěděli, co zákazník testuje. Klíčové pozorování nastalo v létě 2018, kdy bylo odzkoušeno technické provedení v pilotním měřítku. Navíc byl zákazníkovi připomínkován postup analytických stanovení, kdy jsme se z 70 % výtěžku křemíku dostali na požadované hodnoty přes 98 %. Tímto krokem byla pilotáž aplikace EDBM zachráněna. Vše se finálně vyjasnilo na konci roku 2019, kdy nám zákazník nasdílel data a později i ukázal patent na odzkoušenou technologii „Způsob a zařízení na obohacení pitné vody silikou“. Jde vlastně o minerálku obohacenou SiO_2 , jejíž pravidelné užívání slouží k prevenci proti nemoci Alzheimer. Následovalo technologické vyladění, které měl na starosti a úspěšně realizoval Tomáš Kotala.

Tento několikaletý úspěšný R&D projekt končí na konci roku 2021 objednávkou velké průmyslové technologie s šesti svazky EDBM-IF a dalšími rozjednanými poptávkami na jed-

notky různé velikosti. Technologie bude provozována ve městě Neom (www.neom.com). A takto upravená voda má téct z kohoutku v pilotním urbanistickém projektu. Jde o velmi ambiciózní záměr vybudovat technologické chytré město v Saúdské Arábii, které bude i turistickou atrakcí.

— Maxim Kryžanovský



MEMBRAIN s.r.o.

ODDĚLENÍ MODULŮ 1520

Tématem číslo jedna byl v roce 2021 pro Oddělení modulů určitě modul s homogenními membránami. Po počátečním zpoždění, které bylo způsobeno dlouhými dodacími lhůtami komponent, bylo úspěšně složeno a testováno několik variant modulů s různými typy homogenních membrán. Realizovány a ověřeny pak byly moduly se 100 a 300 membránovými páry (nominální průtok zpracovávaného média 5, resp. 15 m³/h). Ke konci roku byl charakterizován i modul s homogenními membránami určenými pro dosažení vysokých koncentrací roztoků. Za vývojem prototypů těchto modulů stojí hlavně Eva Bernardová a Martin Leskovjan. Věříme, že začátkem roku 2022 budou tyto moduly úspěšně transferovány do portfolia mateřské společnosti MEGA a že budou uvedeny také do praxe v rámci pilotáží či prodeje technologií.

V rámci dalších výzkumných úkolů, kterým se věnujeme, David Tvrzník připravil návrh nového projektu týkajícího se vývoje průmyslového modulu EDI pro aplikaci ve farmaceutickém průmyslu. Eva Bernardová prezentovala výsledky své práce z projektu ED3D (využití 3D tisku v elektromembránových modulech) na konferenci Euromembrane 2021

v Kodani a Jakub Fehér na stejné konferenci výsledky z experimentů membránové krystalizace pomocí anionvýměnných dutých vláken. V spolupráci s oddělením 1520 byly také sestaveny čtyři moduly EDR IF pro komerční zakázku (jednalo se o první komerční zakázku týkající se prodeje modulů EDR IF, kterou MEGA realizovala). Na výrobě těchto modulů významně spolupracoval Jan Tomek, který pracovníkům výroby MEGA pomáhal při jejich sestavování, vychytával chyby při skládání a vypracoval dokument s návrhy na zlepšení v konstrukci modulů a postup skládání a stahování modulů.

V roce 2021 opustili oddělení 1520 dva výzkumníci: Martin Leskovjan a Michal Němeček. Martin Leskovjan, který byl hlavním řešitelem vývoje modulů pro homogenní membrány, odešel ke konci září 2021 a většinu jeho úkolů převzala Eva Bernardová, díky které se podařilo zachovat kontinuitu vývoje. Michal Němeček opustí MemBrain k 31. prosinci 2021 a jeho úkoly si také budou muset přerozdělit jeho kolegové. Do nového roku tak pokračujeme v sestavě čtyř výzkumníků a dvou konstruktérů pod vedením Natálie Václavíkové, která se v říjnu vrátila z rodičovské dovolené. Pokles personálních kapacit oddělení 1520 se bohužel promítne do množství výzkum-

ných úkolů, kterým se budeme schopni věnovat, avšak věříme, že nebude mít vliv na kvalitu naší práce a že v příštím roce budeme opět pro skupinu MEGA přínosem.

— Jakub Fehér, Natália Václavíková



*modul s homogenními membránami
vyvinutý na oddělení 1520*

MEMBRAIN s.r.o.

LABORATOŘE

A je to tady. Rok 2021 je u konce. Utekl velice rychle a my se můžeme těšit, co nám připraví za překvapení rok 2022. V první půlce roku 2021 byla situace ve světě i u nás nejistá. Během léta svitla naděje na již „normální“ život, ale podzim ukázal opak. Budeme věřit, že ještě někdy zažijeme nějaký ten rok, kdy nebudeme muset myslet na to, co můžeme a nemůžeme a prostě si ho užijeme naplno.

MemBrainu se i v této komplikované době stále daří a my jsme rádi, že můžeme v našich laboratořích přispívat k dobrým výsledkům. Chod laboratoře nebyl nikdy omezen a my jsme se mohli plně a zodpovědně věnovat naší práci.

V letošním roce jsme přivítali dvě nové posily do našeho kolektivu. V prvním půlroce to byla Marika Aronová, po které v září následovala Alena Sehnalíková. Díky novým posilám jsme schopni udržet chod laboratoře bez jakýchkoliv problémů.

Moc nových přístrojů jsme za tento půlrok nepořídili. No, spíše žádný. I tak jsme však dokázali naměřit 7213 vzorků (k 9. prosinci 2021) a stanovit téměř 38 000 parametrů. Už jsme zažili i lepší časy, třeba rok 2020 kdy jsme překonali hranici 10 000 vzorků. My však říkáme, o počtu vzorků to není. Ke každému musíme přistupovat individuálně, a tak čas strávený

s měřením není vždy stejný. Jednou přijde 100 syrovátek a to je tzv. „rutina“. Víme, co a jak a jede to jako po másle. Naopak někdy přijde pět vzorků různého charakteru a my pátráme, čím a jak se budou dané parametry stanovovat. Jednoho analytu je ve vzorku hodně, druhého málo a ředění na sebe nasedí. Noční můra pro laboranta.

I během tohoto zajímavého období se udály i mnohem větší životní události. Martin Kout požádal Zuzku Blažkovou o ruku a o pár měsíců později byla svatba a my jsme přivítali „novou“ Zuzku Koutovou. Tato životní událost se stala i nově příchozí Aleně Sehnalíkové, která se provdala za Martina Vašinku. Na obrázcích můžeme vidět novopečené nevěsty s partnery.

Závěrem popřejeme všem krásné prožití vánočních svátků, mnoho zdraví a štěstí do nového roku.

— Miloš Černoušek



*Zuzana Blažková
a Martin Kout*



*Alena Sehnalíková
a Martin Vašínský*

MEMBRAIN s.r.o.

ODDĚLENÍ MEMBRÁN 1510

Členové oddělení 1510 mají ve skupině na starost vývoj nových iontově výměnných membrán i membrán pro separaci plynů. Tuto činnost vykonáváme v rámci dotačních projektů nebo požadavků mateřské firmy MEGA. Dlouhodobým úkolem je snaha stále vylepšovat membránu RALEX® zejména z hlediska vhodných elektrochemických vlastností a robustní stabilní výroby. Na toto téma jsme společně s MEGA a ÚMCH řešili projekt Membrána s intenzivním transportem iontů (MITI), který byl z části financován z rozpočtu Technologické agentury v rámci programu Epsilon. Řešitelskému konsorciu se podařilo navrhnout a vyrobit membránu s novým složením a technologie výroby byla úspěšně transferována do mateřské firmy MEGA. Kuriozitou tohoto projektu bylo, že za dobu řešení se jako hlavní řešitelé vystřídaly čtyři osoby, což je podobné číslo jako je počet ministrů zdravotnictví za poslední rok. Vedlejším produktem, který pravděpodobně přímo nesouvisí s řešením projektu, jsou tři zdravě narozené děti. Nepochybujeme o tom, že se projekt MITI podaří na začátku roku 2022 úspěšně obhájit.

Plynařská část výzkumníků vyvíjí membrány a moduly pro separaci plynů v rámci tří dotačních projektů. Mezinárodní projekt BioValue je zaměřen na separaci bioplynu, projekt Memcopo řeší vývoj zařízení na výrobu modulů s dutými

vláknami a konečně projekt Memsep řeší zachyt oxidu uhličitého ze spalin. Vývoj membrán pro separaci plynů je neustálý koloběh výběru vhodného polymeru – rozpuštění polymeru – vytažení dutého vlákna – povrchová úprava dutého vlákna – proměření vlastností – výroba modulu. Každý krok lze mnohokrát optimalizovat. Věříme, že se v brzké době podaří naše membránové moduly osadit do již dříve vyvinuté jednotky na separaci bioplynu.

Z personálního hlediska prošlo oddělení 1510 v letech 2020 a 2021 výraznými změnami. Ze skoro dívčího klubu se v jednu dobu stalo oddělení genderově vyvážené a v současnosti je osazenstvo kompletně mužské. Věříme, že po rodičovské dovolené se opět naše úspěšné kolegyně vrátí do MemBrain. Postupně odešly nebo se přesunuly na jiné oddělení Martina, Eliška, Bára a Kristýna. David se rozhodl přestěhovat ze severních Čech na severní Moravu a vzal s sebou i Aničku z MEGA. S personálními turbulencemi vznikly dočasné problémy s vedením projektů. Řešení projektu MITI převzali Zbyšek Meloun, který má starosti většinu výzkumné činnosti, a Natálie Václavíková, která projekt zajišťuje organizačně a věnuje se testování vyrobených membrán. Projekt Memcopo úspěšně převzal Martin Kout. Všem za úspěšné převzetí a výzkumnou kontinuitu velmi děkuji. Tým byl doplněn o Standu Nevyhoštěného a Ondru Háka. Po pár letech s oklikou po automotive se do MemBrain vrátil Zdeněk Marušák, což s mírnou

nadsázkou zřejmě naznačuje globální fakt, že membrány jsou do budoucna perspektivnější než automobily. Několik desítek let stojí ve vývoji membrán stabilní pilíř Jarda Hadrava. Jedna z vln v kovidovém moři se s ním sice pokusila zamávat, ale ukotvení je obdivuhodně pevné!

Kromě obligatorních úkolů plynoucích ze závazků k projektům nebo mateřské firmě se v poslední době často zabýváme i smluvním výzkumem a jednorázovými zakázkami. Pro Technickou univerzitu v Liberci (TUL) byl homogenizací připravován speciální granulát, dle jejich požadavků. Dále bylo pro TUL připraveno několik typů iontově výměnných membrán dle jejich požadavků. Běží velká zakázka na výrobu bipolárních membrán, což je po letech vývoje velmi dobré vysvědčení. Laboratorní moduly pro separaci plynů jsou dodávány na Ústav makromolekulární chemie, Vysokou školu báňskou, České vysoké učení technické, ale i do zahraničí partnerům do Itálie a Norska. Seriózně se od letoška řeší homogenní iontově výměnné membrány, jež by výrazně obohatily portfolio membránových technologií ve skupině MEGA. Na oddělení 1510 stále přicházíme s novými nápady, jak vylepšit membrány. Tyto nápady jsou pečlivě zváženy a postupně realizovány v laboratorním měřítku, pevně věříme, že ty nejlepší budou jednou vyráběny i průmyslově.

— Robert Válek

MEMBRAIN s.r.o.

PROJEKT EBRIT

V rámci projektu EBRIT proběhly v měsíci září v Lučebních závodech Draslovka v Kolíně provozní testy s modulem typu EDR-IF/2x250 celkovou aktivní membránovou plochou 125,75. Vzhledem k tomu, že loňské pilotní testy na kontejnerové pilotní jednotce P2 EDR-X/2x2 skončily na nedostatečné předúpravě a ucpaných pískových filtrech, byla letos věnována značná pozornost vylepšení kroku předúpravy. Surovina a podmínky byly dost komplexní, s rizikem scalingu v koncentrátu a biofoulingu v diluátu. Ve spolupráci s firmou MemTech jsme realizovali předúpravu v sekvenci koagulace – flokulace – sedimentace – písková filtrace – pojistná filtrace, produkující cca 2 m³/h předčištěné vody. Cílem bylo tedy prověřit možnosti předúpravy pro zpracování komplikovaných odpadních vod z chemických výrob, které mohou kromě anorganických solí obsahovat také živé organismy z biologické ČOV. Dále bylo cílem na větším množství nástriku ověřit úzká místa technologie pro případný scale-up a zaměřit se na degradaci komponent periferií, a hlavně provoz průmyslových modulů s ohledem na náročné provozní podmínky, především se jedná o zásadité pH kolem 11, které má zamezit transportu amonných iontů přes iontově selektivní membrány.

Jednotka byla umístěna na betonovém plácku ve venkovním stanu, což se ukázalo jako dobré a stabilní řešení, přinejmenším uprostřed slunečního září. Předúprava se pro úspěch ukázala jako klíčová, díky ní nebyly žádné problémy s ucpáváním komor ani poklesem toku solí. Ovšem významná proměnlivost nástriku do předúpravy vyžadovala permanentní úpravu dávkování koagulantů a flokulantů na základě kádinkových testů tak, aby byl odtok z lamelového usazováku pokud možno čirý. Díky tomu se podařilo na průmyslové jednotce P15 s automatickou úpravou pH diluátu zpracovat téměř 50 m³ odpadní vody, s vodivostí cca 37 mS/cm obsahující kromě cca 20 g/l chloridu sodného také velké množství organických látek, biologicky aktivní kal a nespoteřebované dusíkaté látky. Produkty technologie elektrodialýzy byly:

- částečně odsolená surovina (diluát) s vodivostí cca 16 mS/cm, obsahující cca 7 g/l rozpuštěných solí, včetně většiny amonných iontů. Tato voda se recykluje zpět na chemicko-biologickou ČOV.
- zasolený roztok NaCl (koncentrát), obsahující minimum amonných iontů, odcházející do chemické kanalizace.

Co se týče bilance čpavku, ukázalo se, že kolem pH 11 se dá migrace amonných iontů výrazně potlačit. Kdybychom byli dokázali v improvizovaných podmínkách pilotáže zajistit více kontrolované prostředí, mohli bychom se domnívat, že výsledky by byly stejně pozitivní jako v předchozích laboratorních testech.

Závěrem bych chtěl poděkovat hlavně Lukáši Václavíkovi, Františku Kroupovi, Tomáši Lemfeldovi, Maroši Grošíkovi, Jan Kroupovi a kolegům z laboratoří MemBrain za technickou podporu v době průmyslových testů.

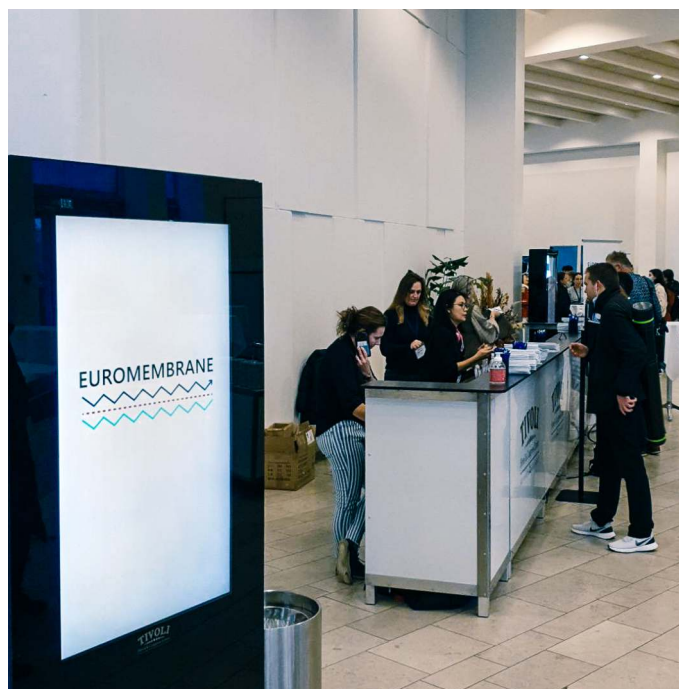
— Tomáš Jiříček



EUROMEMBRANE 2021

Tradiční mezinárodní konference Euro-membrane se letos konala v dánské Kodani ve dnech 28. listopadu až prosince 2021. Firmy skupiny MEGA se staly jedním z hrdých sponzorů této konference věnující se problematice membránových procesů. Hned po velmi zajímavé úvodní plenární přednášce Kitty Nijmeijer z Technologické univerzity v holandském Eindhovenu nazvanou „Membrány à la carte“ zahájil sekci „Elektromembránové procesy“ náš kolega Ing. Marek Bobák, Ph.D. Přítomné účastníky seznámil s uplatněním elektrodialýzy při čištění odpadních vod a takzvaným „bezodpadovým“ systémem jejich provozování. Přednášku ukončilo několik zajímavých dotazů, které potvrdily aktuálnost této problematiky. Výsledky vlastního R&D společnosti MemBrain v rámci posterové sekce prezentovali rovněž přítomní Eva Bernardová, Jakub Fehér a Jan Tomek. Přes ztížené podmínky díky pokračující celosvětové pandemii se organizátorům v čele s Frankem Lipnizkim podařilo na konferenci dostat řadu osobností „membránového světa“, jakými jsou jistě emeritní profesor Enrico Drioli, Lidietta Giorno nebo Elena Tocci z italské Kalábrie, Wojciech Kujawski z polské Toruni, João Crespo z portugalského Lisabonu a řada dalších. Bylo velmi příjemné se po tak dlouhé době opět

setkat osobně. Česká membránová platforma zvažuje podání přihlášky na pořádání této konference v Praze 2024. Pro membránový program skupiny MEGA by se jednalo o významnou možnost propagace ve světovém měřítku. Zájemců o pořádání je však v každém ročníku několik, konference probíhá pod patronací evropské membránové společnosti (EMS), která rovněž v létě 2022 rozhodne o vítězném kandidátovi.



MONOGRAFIE

V prestižním odborném nakladatelství De Gruyter v těchto dnech vychází monografie elektromembránových procesů pod názvem "Electromembrane Processes. Theory and Applications".

Čtyřsetstránková kniha, na níž se podílelo také několik našich kolegů z MEGA a MemBrain (např. David Tvrzník a Robert Válek) navazuje na českou publikaci Elektromembránové procesy, která vyšla v roce 2014.

Rozšířená monografie je rozdělená do tří částí. Autoři postupně popisují základní a teoretické informace, materiály pro výrobu membrán a na závěr různé aplikace elektromembránových procesů.

Kniha bude k dispozici v tištěné i elektronické verzi, několik výtisků bude k nahlédnutí také v MEGA a MemBrain.

The book is a comprehensive view of all electromembrane processes, including their utilization for separation and synthesis and for energy conversion. The necessary theory and basic information needed for understanding the technology are explained in Part I, as well as the overview of materials used for ion-selective membranes. Processes used for separation and synthesis are described in Part II, and the applications for energy conversion in Part III.

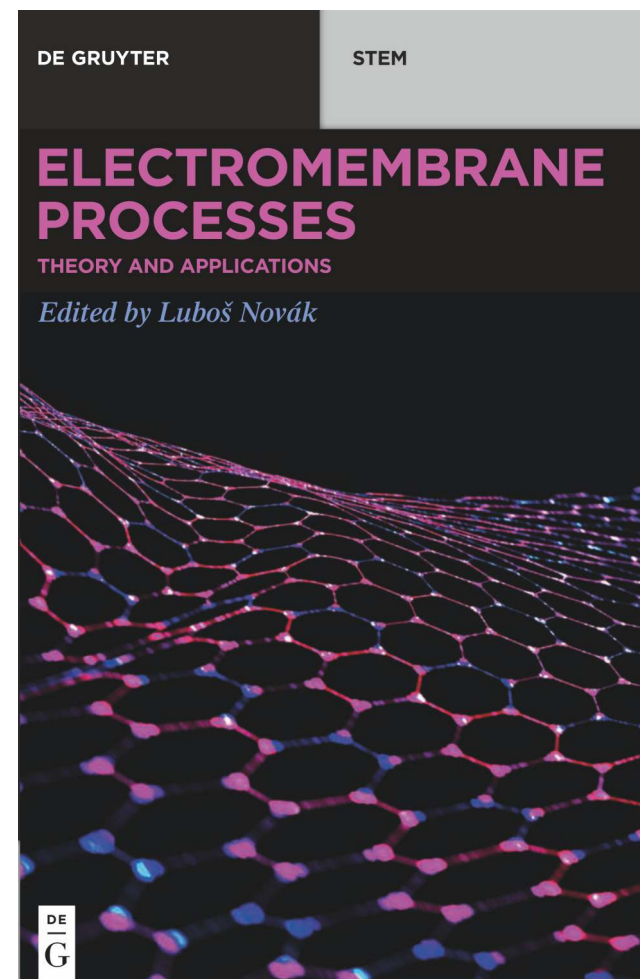
The book is intended for readers who want to learn more about these important processes, applied in many industrial branches and in environmental protection. It can also serve to students of science and technical disciplines as a complementary study material.

- Efficient separation and high concentration for industrial Zero Liquid Discharge solutions.
- Contribution to solving hydrogen economy problems.
- Technologies based on selective separation processes in diverse industrial branches.
- Production of basic chemical compounds or high-quality nutrition ingredients.
- Concentration of solutions with valuable elements and compounds.
- Environmentally friendly technologies.



Luboš Novák

is a scientist and a founder and manager of MEGA company and its research branches MemBrain and CZEMP. He devoted his professional life to electromembrane processes and their future.



CZEMP

PODZIM V ČESKÉ MEMBRÁNOVÉ PLATFORMĚ

Po osmnácti měsících mohla Česká membránová platforma, z.s. opět upřádat akci prezenční formou a byli jsme velmi rádi, že touto akcí byl právě třetí ročník konference MEMPUR – membránové procesy pro udržitelný rozvoj, která se konala ve dnech 6.–7. září 2021 na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Na konferenci přijelo 94 účastníků, bylo prezentováno 24 krátkých přednášek, čtyři plenární přednášky a šestnáct posterů.

Odborná komise pod vedením prof. Ing. Petra Mikuláška, CSc. (Univerzita Pardubice), jejímiž členy byli prof. Ing. Karel Friess, Ph.D. (VŠCHT Praha) a Ing. Robert Válek, Ph.D. (MemBrain s.r.o.), vybrala z prezentovaných prací tři příspěvky, jejichž autoři byli oceněni věcnými a finančními cenami.

OCENĚNÍ AUTOŘI

Přednáška Mgr. Luboše Mrkvy z Technické univerzity v Liberci, na téma Možnosti využití membránové destilace v procesu likvidace výluhových skládkových vod, byla oceněna jako nejlepší přednáška s velkým aplikačním potenciálem.

Filip Slovák z Univerzity Pardubice s přednáškou na téma – Realizace ZLD technologií s využitím elektrodialýzy s reverzací polarity.

Ing. Jan Čížek z ÚCHP Praha byl oceněn za svou posterovou prezentaci na téma Separace Racemického D, L-tryptofanu pomocí chirální polymerní membrány.

Za finanční podporu konference děkujeme Libereckému kraji, skupině firem MEGA a všem partnerům, kteří konání konference podpořili.

Po roční přestávce, se tradiční prezenční formou podařilo uspořádat i sedmý ročník workshopu MEMPROPO, který se konal na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně v prostorách Centra polymerních systémů 14. října 2021. Akce byla realizována s podporou UTB ve Zlíně a ve spolupráci s Českou technologickou platformou pro potraviny.

Workshop byl tentokrát zaměřen jednak na rekapitulaci výsledků projektu KUSmem a na výsledky využití membránových technologií pro potravinářské technologie. Novinkou bylo, že několik míst mezi posluchači bylo rezervováno pro studenty a doktorandy UTB ve Zlíně. U přednášek a po jejich skončení pak proběhla vždy krátká diskuse, v níž přednášející reagovali na otázky z publika.

Devátý ročník Workshopu studentských prací se bohužel kvůli omezujícím opatřením nemohl konat prezenční formou, ale i online setkání se setkal s pozitivním ohlasem a mnoha zají-

mavými přednáškami a „posterovými“ prezentacemi. Více o WSP 2021 v samostatném článku.



CZEMP

WORKSHOP STUDENTSKÝCH PRACÍ 2021

Dne 24. listopadu 2021 se uskutečnil devátý ročník Workshopu studentských prací. Tento projekt pořádá Česká membránová platforma ve spolupráci s MemBrain s.r.o. Vzhledem k pandemické situaci se workshop uskutečnil online formou. Cílem tohoto workshopu je umožnit studentům prezentovat své výsledky výzkumu a vývoje membránových procesů a úpravy a recyklace odpadních vod formou ústních prezentací a posterů, které získali během svých odborných stáží nebo na základě vysokoškolské práce. Během léta 2021 se na MemBrainu vystříдалo osm studentů, kteří pod vedením tutorů pracovali na různých vědecko-výzkumných tématech. Celý workshop proběhl za účasti odborné komise (Ing. Pavel Izák, Ph.D., DSc.; prof. Ing. Petr Mikulášek, CSc.; prof. Ing. Václav Dvořák, Ph.D.), která následně ocenila ty nejlepší. Samotného workshopu se zúčastnilo patnáct studentů z různých univerzit. Odkaz pro zhlédnutí workshopu: bit.ly/wsp-czemp

OCENĚNÍ ZÍSKALI

Tomáš Dufek (TUL) – POSSIBILITIES OF USING NANOFIBERS IN THE PROCESS OF MEMBRANE DISTILLATION

Jan Čížek (ÚCHP Praha) – SEPARATION OF RACEMIC COMPOUNDS ON POLYIMIDE-BASED MEMBRANE

Barbora Kamenická (Univerzita Pardubice) – ADSORPTION OF ANTI-INFLAMMATORY DRUGS ON CARBONACEOUS SORBENTS

Anežka Nováková (VŠCHT Praha) – INFLUENCE OF ELECTRODIALYSIS ON FUNCTIONAL PROPERTIES OF WHEY PROTEINS

— Tereza Jeřábková



DIVIZE VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

KONFERENCE MEMPUR A VODA 2021

O náhradě konvenčních technologií a recyklaci vod v průmyslu přednášela naše kolegyně Monika Heřmánková v září na konferenci Mempur v Pardubicích. O další podrobnosti se podělila na konferenci VODA 2021 v Litomyšli, mimo jiné hovořila i o vlivu extrémních srážek na akceptační testy v elektrárně Prunéřov.

— František Robek



DIVIZE VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

ULTRAFILTRACE PRO ELEKTRÁRNU

Instalace technologie byla provedena v elektrárně Pruněrov II, která je svým výkonem 750 MW největší tepelná elektrárna v České republice. Vlastní ji a provozuje společnost ČEZ, která je největší výrobce elektřiny v České republice a v tomto oboru patří i mezi top 10 v Evropě.

Díky instalaci stanice ultrafiltrace je provoz elektrárny nezávislý na teplotních výkyvech a stavu podzemních vod. To pomáhá především během letních měsíců, kdy není potřeba provádět nucené neplánované odstávky.

Díky zajištění kontinuální kvality vody pro kotel je jeho provoz navíc ekologicky i ekonomicky optimální. Instalovaná technologie je čtyřlinková s celkovým maximálním výkonem 100 m³/h ultrafiltrátu. Průměrná výtěžnost systému je 95 %.

— Tomáš Daxner

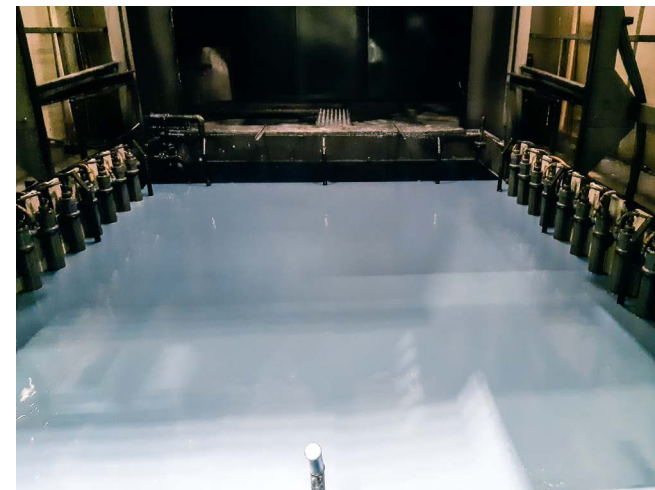


POVRCHOVÉ ÚPRAVY

TATRA TRUCKS

V druhé polovině letních prázdnin, v době plánované odstávky, proběhla kompletní výměna celé kataforézní lakovací lázně. Původní barva vykazovala delší dobu zhoršenou kvalitu způsobenou především její bakteriální kontaminací z místního vodního zdroje, respektive demineralizační jednotky. Stav napomohla i menší obrátkovost lázně. Vedení firmy se na základě velkého množství příslibů externích zakázek a našeho odborného doporučení rozhodlo barvicí lázeň kompletně vyměnit. Nová barva nyní funguje ke spokojenosti všech. Zároveň došlo ke zpříjemnění pracovního prostředí – barva byla nahrazena tou samou jen tzv. „bezodérovou verzí“. Veškeré materiálové a energetické náklady na výměnu barvy, práce spojené s výměnou, čištěním, opravách financovala Tatra Trucks sama. Naši servisní pracovníci celý proces řídili.

— Kristýna Ježová, Miroslav Matuška



POVRCHOVÉ ÚPRAVY

F. X. MEILLER

Zaměstnanci MEGA-TEC montují již od půlky října novou technologii EC lakovny s mechanickou a chemickou předúpravou u našeho dlouholetého a velkoobjemového odběratele barev, firmy F. X. Meiller ve Slaném. Společně s PPG jsme vyhráli výběrové řízení na dodávky kataforézní barvy i veškerých chemikálií potřebných k předúpravě. Poprvé v ČR a SR a potřetí v Evropě bude použita barva bez kovového katalyzátoru AdvantEdge®, která řeší výrazný environmentální tlak EU na omezení používání zejména cínu v chemii polymerů. Naplnění proběhne v únoru 2022. V tomto roce se předpokládá spíše testovací a optimalizační režim provozu, tedy i nižší spotřeba nově vybraných produktů. Nicméně v dalších letech by se měla spotřeba dostat k řádu cca 100 tun všech dodávaných chemikálií a komponent kataforézy.

— Kristýna Ježová, Miroslav Matuška



MEGA-TEC, LETNÍ SERVISY

Během letních měsíců proběhlo několik plánovaných servisních akcí u našich zákazníků (Futaba, Iveco, Kayaba, Lakol), při kterých se přepouštěly, opravovaly a čistily vany. Doplnovaly se ultrafiltrační

jednotky, vyměňovaly anody... bohužel letní čas dovolenkový je pro nás spíše pracovně stresujícím. Zato upevňuje naše vztahy s dlouholetými zákazníky.

— Kristýna Ježová, Miroslav Matuška

DIVIZE EKOLOGIE A SANACÍ

V neděli jsme zapálili třetí svíčku na adventním věnci a s blížícím se koncem roku ve spoustě z nás vzniká vnitřní potřeba zhodnotit další pomalu se uzavírající kapitolu našich soukromých i pracovních životů s názvem: „Rok 2021“. Atak reportujeme a připomínáme si všechny naše letošní úspěchy i neúspěchy, dojmy a zážitky, radosti i starosti, ale současně také neztrácíme čas minulostí a už zase plánujeme na příští rok a děláme odhady a vize... protože není nic staršího jako ukončená zakázka, nic vzdálenějšího, než plán na příští rok a nic nejistějšího, jako už podepsané smlouvy v době kovidové...

Pokud máme zhodnotit letošní rok u nás na divizi, dá se říct, že se máme dobře. Čistíme a monitorujeme kontaminované podzemní vody v oblastech, kterým se ostatní sanační firmy raději vyhýbají obloukem. Tento rok jsme zahájili dva nové vědecko-výzkumné projekty, jejichž cíle a výsledky mají mezinárodní přesah. Úspěšně prezentujeme naši práci na českých i mezinárodních konferencích a neustále přijímáme nové výzvy, protože v sanačním oboru nesmí nikdo usnout na vavřínech. Také pracujeme na zakázkách, které jsou zaměřeny na úpravy a renovace dětských a školních hřišť, zahrad v mateřských školách a na výsadby zeleně. A protože podzemní vody nejsou vidět, můžete si prohlédnout dvě

ukázky naší práce, a to z výstavby multifunkčního hřiště v České Lípě a ze zahrady pro ZŠ v České Kamenici.

ČESKÁ LÍPA – HŘIŠTĚ

V průběhu roku 2021 jsme pro město Česká Lípa vybudovali multifunkční sportoviště při ZŠ Jižní. Jednalo se o první etapu výstavby školního sportovního areálu, která spočívala v realizaci víceúčelového hřiště o rozměru 44×24 m s umělým polyuretanovým povrchem. Hřiště je určeno pro malou kopanou, florbal, basketbal, volejbal, tenis, házenou, nohejbal a badminton, přičemž k východní straně multifunkčního hřiště bylo postaveno samostatné tréninkové hřiště pro streetball. Součástí realizačních prací bylo také vybudování čtyři metry vysokého oplocení a hloubkového drenážního systému se zaústěním do kanalizace. K hřišti bylo rovněž dodáno sportovní příslušenství (branky, basketbalové koše, volejbalové sloupky) a instalován mobiliář (lavičky, odpadkový koš). Navzdory nepříznivým klimatickým podmínkám v podobě letošních extrémních srážek a problémům s dodavatelským řetězcem se nám hřiště podařilo dokončit v bezvadném stavu a předat investorovi k užívání.



ČESKÁ KAMENICE – ZAHRADA ZŠ

Předmětem zakázky byla přeměna venkovního areálu u Základní školy Komenského v České Kamenici na moderní přírodní zahradu a venkovní učebnu pro děti. V rámci objektu „Ovocný sad s skladinami“ byly pro účely výuky nejmenších dětí instalovány balanční kladiny a vysazeny ovocné stromy. V rámci objektu „Příjezdová cesta“ byl kompletně odstraněn povrch a vybudována nová komunikace z dlažebních kostek. V rámci objektu „Pěstitelská zahrada“ byl vytvořen svah s pěstitelskými záhony a pařníky a zahradní jezírko s podzemní nádrží na vodu. Posledním objektem byl velký altán obklopený výsadbou stromů.

Závěrem vám všem přeji krásné Vánoce a do příštího roku spoustu zdraví, lásky, trpělivosti, síly a víry v brzký konec těchto „zvláštních“ časů. A doufám, že si spolu budeme moci v brzké době konečně opět v co největším počtu navečírku, plese nebo jen tak sednout k jednomu stolu a sdílet spolu krásné zážitky z dovolených, cest i z běžného „normálního“ života.

— Vendula Ambrožová, Stanislav Kratochvíl



CENTRÁLNÍ MARKETING

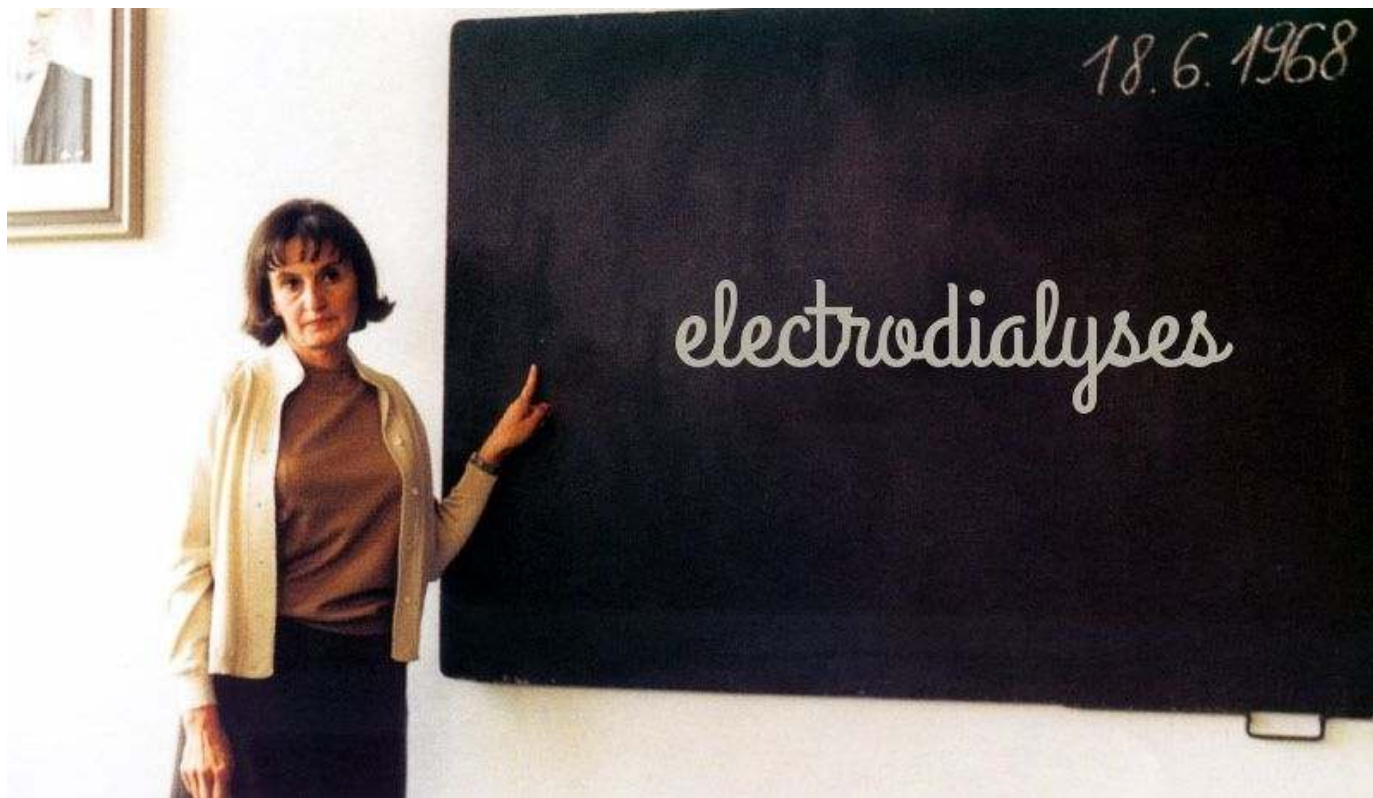
ELECTRODIALYSIS VS. ELECTRODIALYSES

V letošním roce jsme na marketingu díky úzké spolupráci obchodníků a výzkumníků pomáhali s produkcí devíti webinářů. Rozsah témat byl velmi široký od zpracování syrovátky přes odpadní vody až po čištění lithia. Jednou z činností, kde Centrální marketing odlehčuje obchodu, je doladění prezentací – obchod dá informace, marketing se postará, aby se to dalo přečíst a mělo to hlavu a patu.

Díky tomu mi letos rukama prošly prezentace na různá témata, od různých autorů a všiml jsem si, že se nám tady rozmohl takový nešvar...

Možná vám to přijde podobné jako *analysis* (j.č.), *analyses* (mn.č.), ale takto prosím ne. Elektrodialýza (*electrodialysis*) je jen jedna a toto uměle vytvořené množné číslo je nesmysl. Až příště budete pracovat na prezentaci, článku nebo posteru, vzpomeňte si na mě. Nebo na Evu Holubovou.

— Ondřej Toral



PERSONÁLNÍ ODDĚLENÍ INFORMUJE

PRAVIDELNÉ PERSONÁLNÍ OKÉNKO ZA OBDOBÍ 7–12/2021

VÍTÁME MEZI NÁMI NAŠE NOVÉ KOLEGY

MEGA a.s.

Mgr. Martin Vašinka, PhD., 1.7.2021 na DES, stř. 530, geochemik, martin.vasinka@mega.cz

Luboš Netolický, 13.7.2021 na DMP, stř. 975, montér plastů junior

Jan Neterda, 16.8.2021 na DPÚ, stř. 450, operátor PÚ

Petr Hazuka, 1.9.2021 na DMP, stř. 974, obsluha strojů

Tomáš Troller, 13.9.2021 na DMP, stř. 982, servisní technik, tomas.troller@mega.cz

Kristýna Rejzková, 13.9.2021 na DMP, stř. 974, obsluha strojů

Vlasta Eliášová, 1.10.2021 na DMP, stř. 941, referent nákupu vlasta.eliasova@mega.cz

Marek Moravec, 6.10.2021 na DMP, stř. 974, obsluha strojů

Daniel Krepčík, 1.12.2021 na DMP, stř. 975, montér plastů junior

Lukáš Habaň, 1.12.2021 na DMP, stř. 974, obsluha strojů

MemBrain s.r.o.

1.7.2021 Bc. Alena Vašinková, Analytické laboratoře, stř. 2810, chemický laborant, alena.vasinkova@membrain.cz

12.7.2021 Ing. Maroš Grošík, Oddělení VaV projektů, vědecko-výzkumný pracovník junior, stř. 1562, maros.grosik@membrain.cz

1.8.2021 Michal Ptáček, Oddělení nákupu a realizací, procesní technik, stř. 2840, michal.ptacek@membrain.cz

1.9.2021 Bc. Lukáš Semián, Oddělení obchodu a marketingu, specialista obchodu a marketingu, stř. 2700, lukas.semian@membrain.cz

11.10.2021 Mgr. Zdeněk Marušák, Oddělení membrán, vědecko-výzkumný pracovník, organický chemik, stř. 1510, zdenek.marusak@membrain.cz

25.10.2021 Zuzana Veselá, Sekretariát vedení společnosti, asistentka vedení, stř. 1100, zuzana.vesela@membrain.cz

1.1.2022 Jan Večerník, Oddělení VaV projektů, programátor PLC, stř. 1562, jan.vecernik@membrain.cz

PŘESTUPY ZAMĚSTNANCŮ

6.9.2021 Josef Pytloun přestup z Membrain s.r.o. na MEGA a.s. na pozici hlavní skladník

ODCHODY NA MATEŘSKOU DOVOLENOU

5.8.2021 Ing. Lucie Kocourová, stř. 2810, laborant specialista

PERSONÁLNÍ ODDĚLENÍ INFORMUJE

PRAVIDELNÉ PERSONÁLNÍ OKÉNKO ZA OBDOBÍ 7–12/2021

PRACOVNÍ POMĚR UKONČILI

MEGA a.s.

Ondřej Bareš, Anthony Patterson, Jana Simonová, Michele Malochů, Marek Moravec, Vojtěch Červenka, Pavel Rohánek, Stanislav Nešpor, Jiří Janeček, Dagmar Hotová, Daniel Pilař, Tomáš Folauf, Tomáš Piroch, David Letáček, Milan Seidenglanz, Michal Štěpánek, Ludmila Rusňáková

MemBrain s.r.o.

Ing. Lukáš Hartych, Ing. Martin Leskovjan, Andrea Machytková, Ing. Natalja Savčuk, Ing. Michal Němeček, Jiří Myška, Ondřej Sluka

BLAHOPŘEJEME K ŽIVOTNÍM JUBILEÍM

Helena Belková, Veronika Budajová, Maxim Kryžanovský, Josef Lukeš, Marie Nováková, Ondřej Pindroch, Aleš Platzer, Libor Šeda

BLAHOPŘEJEME K PRACOVNÍM JUBILEÍM

Michal Hejral, Dominik Janíček, Martin Kout, Maxim Kryžanovský, Jan Křivčík, Josef Lukeš, Šárka Menšíková, Jiří Myška, Michal Němeček, Libor Novák, Marie Nováková, Ladislav Pajer, Jan Peknuša, Michal Štěpánek, Jiří Truhlář, Lubomír Tutsch

BLAHOPŘEJEME K SŇATKU

Manželům Koutovým, manželům Vašinkovým, manželům Zichovým, Veronice Kopecké, Jirkovi Krčálovi, Tomášovi Daxnerovi.

VELKÁ GRATULACE PATŘÍ NAŠIM NOVOPEČENÝM MAMINKÁM A TATÍNKŮM

Lucii Kocourové, dcera Sofie Kocourová, narozena dne 13. září 2021

MALÁ POZORNOST PRO BUDOUCÍ RODIČE

Čekáte v příštím roce miminko? Stavte se po jeho narození na personálním oddělení pro malou pozornost. Pro vaše nejmenší připravujeme dárkové balíčky, ve kterých najdete drobnosti, o kterých se domníváme, že je jako rodiče určitě oceníte.



PERSONÁLNÍ ODDĚLENÍ INFORMUJE

BENEFITY

Pro naše nové kolegy, kteří se ještě zcela neorientují v nabídce našich firemních benefitů přinášíme malou rekapitulaci včetně doby, kdy o benefit můžete požádat.

CO TEDY NABÍZÍME, KDY MŮŽETE ŽÁDAT A KOHO?

Pružná pracovní doba – ihned po nástupu nebo kdykoli v průběhu prac. poměru, pokud to povaha práce dovoluje a je to schváleno vedoucím

Cafeterie – po zkušební době vzniká nárok všem zaměstnancům na hlavní pracovní poměr na 2.000 bodů, nežádá se, zajišťuje OPP automaticky, přístupová hesla vám přijdou na e-mail, kartu TBC si vyzvednete na základě výzvy na OPP

Příspěvek na penzijní připojištění – po zkušební době všem v hlavním pracovním poměru příp. při zkráceném úvazku na více jak 3,75 h./den v průměru, žádá zaměstnanec na mzdové účtárně, podmínkou je doložení smlouvy na penzijní připojištění s povoleným příspěvkem zaměstnavatele, podmínkou je podepsání souhlasu se srážkou ze mzdy na OPP či mzdové účtárně

Odměna k pracovnímu či životnímu jubileu – všichni zaměstnanci při splnění podmínek dle Mzdového předpisu (odpracované roky nebo dovršení 50 let, vznik nároku na starobní důchod), peníze mohou být převedeny na základě žádosti zaměstnance předložené na OPP do cafeterie, o vyplacení odměny rozhoduje vedoucí, podklad pro výplatu finanční odměny zpracovává automaticky OPP u odměn za životní či pracovní jubileum, při vzniku nároku na SD si žádá zaměstnanec na OPP

Služební telefon a SIM karta – přidělen zpravidla na THP pozicích dle rozhodnutí vedoucího, žádá vedoucí na IT odd. příp. prostřednictvím OPP

Program Vodafone pro rodinné příslušníky – všichni zaměstnanci mohou využívat ihned po nástupu, žádá zaměstnanec na OPP

Makro – ihned po nástupu, žádá zaměstnanec na OPP

Zvýhodněné bankovní produkty (bezplatné vedení účtu, zvýhodněné úvěry, atd.) – ihned po nástupu, žádost pro banku vyplňuje OPP, je-li to k vybranému benefitu třeba

Dotované stravování a příspěvek na stravování – všichni zaměstnanci po nástupu, nárok vzniká automaticky u dotované stravy, o příspěvek na stravování se žádá na OPP na základě potvrzení od lékaře v případě ranní směny event. automa-

tický tam, kde není možné zajistit závodní stravování (detašovaná pracoviště, odpolední, noční směna)

Odměna za doporučení známého na volnou pozici - všichni zaměstnanci, žádá se na OPP při splnění podmínek dle mzdového předpisu (tzn. odměna k pozici je vypsána v MS TEAMS, kandidát projde úspěšně zkušební dobou a není zaměstnancem firmy)

Náborový příspěvek – všichni noví zaměstnanci, kteří nastupují na pozici, ke které je náborový příspěvek přiřazen tzn. je uveden v inzerátu a také v MS TEAMS, vyplácí se po úspěšně absolované zkušební době

Odměna tutorům – všichni zaměstnanci, kteří zaučují nového kandidáta na pozici (externí i interní náborů či převody) a to max. 5.000/měs. po dobu nejdéle tří měsíců, délku nároku i výši stanovuje vedoucí

Zaměstnanecká půjčka – řeší se individuálně na základě žádosti zaměstnance na Ř OFSE

Služební vozidlo k soukromým účelům – benefit je nastaven na vybrané vedoucí či klíčové pozice ve společnosti, nárok vzniká na základě individuálních podmínek, zpravidla po nástupu na vybranou pozici na základě rozhodnutí jednatele/ČP

CAFETERIE EDENRED

Týden dovolené navíc – všichni zaměstnanci automaticky mají nárok na týden dovolené nad rámec zákona

Životní pojištění – pouze vybrané pozice na základě individuální dohody

Free day – všichni očkovaní zaměstnanci na základě písemné žádosti, která je přílohou mzdového předpisu (součástí je i souhlas GDPR, nutno doložit očkovací certifikát o absolvování očkování 2. dávkou), žádost se předkládá vedoucímu a přikládá se k měsíčnímu výkazu docházky

Podpora při zvládání náročných životních situací (dluhové poradenství ve vazbě na příp. exekuce, insolvence) – všichni zaměstnanci, žádá se na OPP

Home office – pouze tam, kde to umožňuje povaha práce, zaměstnanci žádají vedoucího (nejvýše pět dní v měsíci), příp. jednatele (dle rozsahu ve vazbě na pracovní řád)

Asistence při sjednání pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zaměstnavateli u pojišťovny Kooperativa – všichni zaměstnanci, žádá se na OPP



Rádi bychom Vás upozornili, že vaše nevyčerpané bodové nároky v cafeterii Edenred budou automaticky ke konci roku převedeny na vaše TBC karty. Cafeterie bude z důvodu údržby nedostupná od 1. do 10. ledna 2022, nicméně na nové bodové nároky se můžete těšit od 11. ledna 2022.

Také připomínáme, že z důvodu přechodu na nové technologie, které již nepodporují Internet Explorer, je firma Edenred nucena ukončit jeho podporu k 21. prosinci 2021.

Pro přístup do cafeterie můžete nadále využívat kterýkoliv z níže uvedených, podporovaných prohlížečů:

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Safari

Více na www.edenred.cz

INOVUJEME VZDĚLÁVÁNÍM!

PROJEKT POKRAČUJE

Jak už jistě všichni víte, od září roku 2020 máte možnost se vzdělávat v rámci dotačního projektu Inovujeme vzděláváním. Jedná se o vzdělávání financované z Operačního programu Zaměstnanost z Evropského sociálního fondu. Poskytovatelem dotace je Národní klastrová asociace a výhradním dodavatelem vzdělávacích služeb je vzdělávací agentura Europrofis. Ukončení realizace programu je plánováno na květen příštího roku, nicméně máme avizovanu možnost prodloužení až do konce roku 2022.

Celkem jsme zatím proškolili 113 zaměstnanců, kteří se účastnili 46 různých kurzů. Školení nás z dotačních zdrojů stála 1.419.756,- Kč a jen za letošní rok to bylo 40 kurzů v hodnotě 1.275.484,- Kč. Do kurzů se mohou zapojit zaměstnanci MEGA, MemBrain, MEGA-TEC i CZEMP.

I na příští rok pro vás připravujeme další vzdělávací aktivity, ze kterých bude možné vybírat. Stačí požádat vedoucího, aby vás do připravovaných kurzů zapsal. V rámci školení měkkých dovedností se určitě můžete těšit např. na školení Asertivity, Prezentační dovednosti, Motivace zaměstnanců, Finančního řízení,

Kalkulace nákladů atd., chybět nebudou opět ani oblíbené Excel, Efektivní využívání MS Windows a spoustu dalších školení.

Děkuji za Váš zájem o prohlubování a zvyšování vaší kvalifikace, posouváte tak profesně sami sebe, ale i tuto společnost.

V MS Teams máte možnost zápisu do kurzů (bit.ly/chci-umet-vic), které jsou aktuálně otevřené, ale doplňovat budeme i další. Pokud máte vlastní nápad na realizaci kurzu, rádi uvítáme jakékoli podněty, protože školení můžeme udělat přímo na míru našim potřebám, pokud se sejde minimálně osm účastníků event. kurzy můžeme doplnit z externích zdrojů.

— Váš tým personálního oddělení

ZÁSTUPCE ZAMĚSTNANCŮ

Ve dnech 13. až 16. prosince 2021 proběhla volba zástupce zaměstnanců pro oblast BOZP v MEGA a.s. i MemBrain s.r.o. V MEGA byli nominováni Martin Flieger, Zdeněk Kresáč, Roman Matuška. Za MemBrain ing. Tomáš Dvořák a ing. Marika Aronová.

Tímto oznamujeme, že novým zástupcem zaměstnanců pro oblast BOZP byli zvoleni celkovým počtem 37 hlasů Roman Matuška v MEGA a.s. a počtem 20 hlasů Ing. Marika Aronová v MemBrain s.r.o.

Přejeme mnoho úspěchů v nové funkci.

DOPORUČ ZNÁMÉHO!

ZÍSKEJTE FINANČNÍ ODMĚNU AŽ 10.000 KORUN S NAŠÍM SYSTÉMEM ODMĚN ZA DOPORUČENÍ VHODNÝCH KANDIDÁTŮ NA OTEVŘENÉ PRACOVNÍ POZICE VE SPOLEČNOSTECH MEGA A.S. A MEMBRAN S.R.O.

Využijte jedinečnou možnost získání finanční odměny za doporučení svého kamaráda, příbuzného či známého na některou z našich volných pracovních pozic. Pokud úspěšně projde výběrovým řízením a nastoupí na plný úvazek, po zkušební době oba dostanete 10.000 Kč.

Kompletní nabídka volných pracovních míst ve společnosti MemBrain s.r.o.:

<https://www.membrain.cz/kariera.html>

Nabídka volných pracovních míst ve společnosti MEGA a.s.:

<https://www.mega.cz/nabor>

Divize membránových procesů

- Servisní technik
- Manažer prodeje pro segment DAIRY
- Manažer prodeje pro segment WATER
- Konstruktor

Divize vodního hospodářství (Praha)

- Procurement manažer
- Projektový manažer
- Manažer prodeje

Samostatné inzeráty a výši odměny naleznete v MS Teams team Personalistika kanál Volné pracovní pozice (bit.ly/mega-pozice), stejně jako pravidla referral programu „Doporuč známého.“



PODĚKOVÁNÍ OPP

Vážené kolegyně a kolegové, děkujeme za vaši důvěru, se kterou se na nás během roku obracíte a věříme, že i v příštím roce pro vás bude personální oddělení partnerem, na kterého se můžete s důvěrou obrátit při řešení vašich pracovních záležitostí, problémů, ale i radostí. Jsme tu pro vás!

V novém roce vám poskytneme opět rozvojové aktivity a budeme se snažit prosazovat vaše zájmy, i když to někdy není zcela snadné. Uvědomujeme si, že spokojení a pracovní zapálení zaměstnanci jsou bohatstvím každé společnosti. Díky za vaši usilovnou práci, která dělá naši firmu tím, kým je, navzdory všem okolnostem.

Výsledky ankety spokojenosti sice vyjdou až začátkem příštího roku, ale budeme rádi, když i v průběhu roku přijdete s podněty na zlepšení a podělíte se s námi o to, co vás trápí nebo těší. Do nového roku vám přejeme hlavně pevné zdraví a spokojenost, jak v pracovním, tak i osobním životě. Nechtě jsou vánoční svátky časem příjemného odpočinku v kruhu vašich příbuzných a známých, se kterými je vám dobře. Krásné Vánoce vám všem!

— Tým personálního oddělení.





MŮŽE MI BANKA USNADNIT ŽIVOT? SAMOZŘEJMĚ.

NABÍDKA RAIFFEISENBANK a.s. pro zaměstnance společnosti Mega, a.s.

CHYTRÝ účet

- vedení zdarma a bez podmínek
- výběry ze všech bankomatů na celém světě zdarma a bez podmínek
- neomezené tuzemské odchozí a příchozí platby

AKTIVNÍ účet

- vedení za symbolických 19 Kč / měsíc a bez podmínek
- výběry ze všech bankomatů na celém světě zdarma a bez podmínek
- vedení až 19 měn pod jedním číslem účtu
- první příchozí/odchozí platba mimo EHP, nebo v rámci EHP jiná než EUR, měsíčně zdarma

Kreditní karta STYLE

- vrátí Vám zpět 1 % z nákupu
- vedení karty na půl roku zdarma
- atraktivní slevy díky RB Clubu
- pojištění: prodloužené záruky o 1 rok, proti zneužití karty, krádeži osobních věcí

Povolený debet

- za výhodnou úrokovou sazbu 11,9 % p. a.
- finanční rezerva ve výši od 5 000 do 150 000 Kč
- můžete čerpat jako: výběr hotovosti, platba kartou, příkaz k úhradě

Hypotéky

- zdarma odhad nemovitosti
- sleva 0,1% z úrokové sazby
- Hypotéka naruby – nejprve si zajistíte financování a teprve potom vyberete nemovitost

Investice

- k novým typům účtů (CHYTRÝ, AKTIVNÍ, PRÉMIOVÝ)
- 50 % sleva ze vstupního poplatku vybraných fondů Raiffeisen
- nulový vstupní poplatek u vybraných investičních strategií

Uniqua

- 20 % sleva na pojištění nemovitosti a domácnosti
- 40 % sleva na pojištění nemovitosti a domácnosti v případě sjednání životního pojištění

Raiffeisen stavební spořitelna

- stavební spoření zdarma s cílovou částkou 200 000 Kč pro nové klienty, kteří si zároveň založí i běžný účet

Mobilita

- převedeme Vás účet z jakékoliv banky v ČR, včetně inkasa, SIPO, trvalých plateb

ANETA BOČKOVÁ
Bankérka
Náměstí T.G.M 193, Česká Lípa
Mobil: +420 773 782 122
Email: aneta.bockova@rb.cz

VĚRA ŠIMÁNKOVÁ
Osobní poradce
Náměstí T.G.M. 193, Česká Lípa
Mobil: +420 777 539 725
Email: vera.simankova@rb.cz

Company sales



**Raiffeisen
BANK**

www.rb.cz/companysales

MEGAzín vydává společnost MEGA a. s.
Pod Vinicí 87, 471 27 Stráž pod Ralskem

www.mega.cz, e-mail: info@mega.cz

Šéfredaktorka Mgr. Světlana Adamová
Foto: archiv společností skupiny MEGA a archiv autorů

Na tomto čísle spolupracovali Světlana Adamová,
Vendula Ambrožová, Jana Vorlová Čeledová, Miloš Černoušek,
Tomáš Daxner, Tomáš Dorník, Petr Dufek, Jakub Fehér,
Tereza Hudáková, Tereza Jeřábková, Tomáš Jiříček,
Kristýna Ježová, Blanka Košťálová, Stanislav Kratochvíl,
Maxim Kryžanovský, Marie Kučerová, Věra Lysá, Miroslav Matuška,
Luboš Novák, František Robek, Ondřej Toral, Jiří Truhlář,
Natálie Václavíková, Robert Válek a další.

Připomínky a náměty mohou čtenáři zasílat
na e-mailovou adresu info@mega.cz

Číslo 31 vyšlo v elektronické podobě 21. prosince 2021.