

Tisková zpráva k příležitosti 15 let nanotechnologické společnosti Advanced Materials-JTJ s.r.o.

V Praze dne 25. 9. 2018

Z garáže k tvoření zcela nových průmyslových odvětví a multimiliardových globálních trhů.

Patnáct let vývoje a komercializace nanotechnologií.

Letos Advanced Materials-JTJ s.r.o. oslavila 15. výročí od svého založení. Od svého startu z garáže prošla dlouhým vývojem, kdy v boji o přežití většinou nestačí jenom kvalita technických nápadů a nových řešení technologických problémů, ale i mnoho dalších faktorů.

Co přineslo 15 let rozvoje nanotechnologií.

AMJTJ uvedla v život přes dvacítku nových nanotechnologií především se zaměřením na zlepšování kvality životního prostředí a technologie výroby nanočástic strategického charakteru. AMJTJ se při svém vývoji vždy snažilo hledět dopředu 7-10 let, tak, aby se její nápady trefily do vývoje trhu v pravý okamžik. Jde o technologie s globálním dopadem, jejichž souhrnný potenciální trh pak může být při správném načasování vyšší než HDP České republiky.

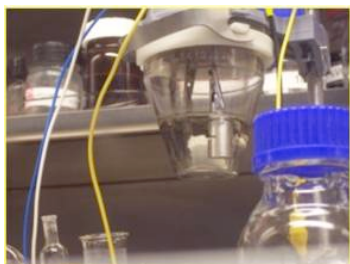
V roce 2016 prošla AMJTJ reorganizací neboť bylo nutné projekty typově rozdělit tak, aby je jednotlivé dceřiné firmy mohly dále systematicky rozvíjet a zavádět na trh.

Dnešní struktura AMJTJ:



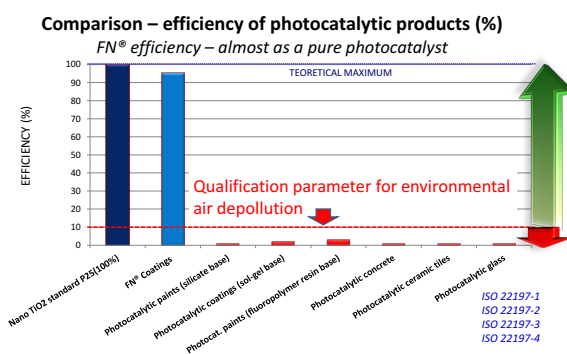
Nový konstrukční typ lithiové baterie HE3DA®

Technologický nápad změny konstrukce lithiové baterie sebou přinesl nové možnosti zlepšení bezpečnosti baterií, zlevnění jejich výroby a kompletně vyřešil jejich recyklování. Při své robustnosti, prakticky neomezené velikosti článků pilíř a kompaktnějšímu objemu má tento typ baterie maximální šanci se uplatnit jako pilíř chytré sítě (Smart Grid) a skladování energie. Od prvního experimentu uplynulo deset let, technologie je dnes chráněna více než stovkou patentů po celém světě a během příštího roku je plánovaný rozjezd velkovýroby s největší výrobní kapacitou v EU. HE3DA bude v listopadu pořádat tiskovou konferenci k příležitosti poklepaní základního kamene ložský rok v říjnu (více na www.he3da.cz).



Fotokatalytická nano technologie FN Nano.

K chytrým městům, a chytrým domům patří i čistý vzduch a inteligentní multifunkční nano nátěry (FN Nano), které z něho tyto škodliviny dokáží odstranit a samozřejmě zajištění levných surovin pro jejich výrobu (NanoTio).



Míra účinnosti nanonátěru se rovná míře ochrany fasád i využitelnosti pro dekontaminaci vzduchu. FN nátěry jsou na trhu naprostým unikátem až s 50x vyšší účinností pro odbourávání nebezpečných zplodin z ovzduší. Zároveň slouží jako vynikající nanotechnologická ochrana povrchů, významně prodlužující životnosti fasád zateplených domů. FN nátěry s **nevyčerpatelnými účinky** udržují povrchy stále čisté díky samočisticím vlastnostem povrchu. Žádné řasy, plísně a špína na povrchu dlouhodobě nevydrží.

Fasády domů zároveň fungují jako ekologická zařízení, schopná zajistit snížení toxických imisí a dodržení platných legislativních limitů pro kvalitu vzduchu v zamořených oblastech.

Nezanedbatelné je využití FN technologie ve zdravotnictví ke snížení výskytu infekčních chorob a nozokomiálních infekcí. Společně s tím lze snížit riziko ve školách, školkách, pracovištích a veřejných prostorách. Tento trh je odhadován na desítky miliard EUR a poptávka po lepším hygienickém standardu zdravotního prostředí je již znatelná.

Rozvoj této české nanotechnologie pro čištění ovzduší s globálním dopadem samostatně řeší dceřiná firma **FN NANO**.

Technologie výroby nanočástic TiO₂ pro inteligentní nátěry a environmentální použití.

Pro masový nárůst použití inteligentních FN nátěrů je bezpodmínečně nutná levná výroba nanočástic TiO₂ fotokatalyzátoru. AMJTJ vyvinulo extrémně levný proces výroby těchto nanomateriálů a jedná o jeho využití v Asii a stavbě fabriky ve Vietnamu. Tento proces může již brzy umožnit ekonomické dočištění vody, náhradu některých pesticidů a čištění ovzduší od škodlivých látek. Rozvojem tohoto projektu se nezávisle zabývá dceřiná firma NanoTio.

Rychlejší stíhačky, levnější letecká doprava – budoucnost v rukou materiálové chemie

Nové nanomateriály jsou klíčem k lepším vlastnostem tepelné ochrany komor leteckých motorů. AMJTJ vytvořila nanomateriály, které významně zlepšují žáruvzdorné a mechanické vlastnosti těchto ochranných bariér. Ve spolupráci s universitami se problémem Thermal Barrier Coatings zabývá dceřiná firma NanoEma.

Přestože AMJTJ dále pokračuje v novém výzkumu, rozvoj uvedených čtyř projektů má prioritu a je základním nosným programem AMJTJ a její dceřiných firem pro příští dekádu, neboť trh se s nimi protíná právě nyní. Právě ony mohou výrazně přispět k posunutí technologických limitů, lepšímu prostředí i udržitelnosti ekonomiky České republiky a EU, která také vidí v nanotechnologiích svoji budoucnost.

Tiskovou zprávu vydala společnost Advanced Materials-JTJ s.r.o.

Pro více informací se obraťte na: amjtj@advancedmaterials1.com nebo Mgr. Pavel Šefl, CSc.,
mob.: +420 724 339 369, e-mail: pavel.sefl@advancedmaterials1.com