

Elektrická akupunktura, chemické světlušky a ventil do raket - tři nejlepší projekty českých vědců v rámci soutěže Transfera Technology Day 2023

22.11.2023 - | PROTEXT

„Jsem nesmírně ráda, že s každým ročníkem se zvyšuje kvalita přihlášených projektů. Je proto velmi těžké vybrat ty nejlepší z nejlepších a i letos o vítězích rozhodovali - řečeno sportovní terminologií - doslova setinky vteřin,“ vysvětluje Eva Janouškovcová, předsedkyně spolku Transfera, který soutěž pořádá.

V letošním již 4. ročníku soupeřilo kolem třech desítek projektů z 13 vědeckých, výzkumných a akademických institucí. Odborná porota následně vybrala 3 nejlepší z 12 finalistů.

Pomyslné zlato si letos odnesl tým z Univerzity Palackého v Olomouci za AC-tive ENF - inovativní jehly pro elektroakupunkturu. Oproti klasickým pasivním akupunkturním jehlám je stimulace těmito elektrojehlami podstatně účinnější a díky jejich speciálnímu designu je jejich aplikace také méně bolestivá a vhodnější i pro děti. Zároveň míru stimulace akupunkturních drah a bodů neurčuje lékař, ale sám pacient.

„Naše metoda je využitelná ve všech rehabilitačních a dalších zdravotnických zařízeních a je významným pomocníkem při léčbě částečné ztráty pohybu při poškození nervového systému, bolesti páteře a celé řady dalších stavů,“ uvádí Peter Olšák, duchovní otec myšlenky.

Druhé místo obsadili vědci z Masarykovy univerzity s výzkumem světélkujících enzymů. Tzv. luciferázy jsou enzymy, které umožňují živým organismům produkovat světlo. Typickým příkladem jsou třeba světlušky. Enzymy se používají v mnoha vědeckých, výzkumných či klinických aplikacích nebo při diagnostice různých například nádorových onemocněních, covidu apod. Odborníci z Brna vytvořili umělý enzym, který svítí mnohem déle a stabilněji než ten přírodní. Díky tomu se může významně zlepšit diagnostika a sledování některých nemocí a usnadnit další výzkum.

„Dlouhodobou vizí tohoto výzkumu je nejen zlepšení diagnostiky, ale také přenos světélkování pro praktické využití - například v podobě svítících rostlin či stromů,“ okomentoval Daniel Pluskal člen výzkumného týmu.

Třetí místo získal inovativní plně elektromagnetický ventil. Stamiliony ventilů regulují denně tok kapalin v nejrůznějších zařízeních, která ani nevnímáme. Novinka ze Západočeské univerzity v Plzni vyniká tím, že je velmi jednoduchá a inovativní - má mimořádně rychlou odezvu a nízkou spotřebu oproti běžným ventilům. Navíc je schopna odolávat extrémním podmínkám a řídit tok paliv i v tak náročném prostředí jako jsou například raketové motory. Vědci z Plzně na tomto projektu spolupracují s kolegy z University of Southern California.

„V konceptu ventilu se promítá více jak deset let výzkumu a vývoje, který jak doufáme, vyvrcholí v roce 2024 připravovaným testem letového prototypu ventilu na raketovém nosiči vyvíjeném týmem CTU Space Research,“ vysvětluje František Mach, vedoucí výzkumného týmu.

Projekty, které se kvalifikovaly do závěrečného finále, mohou používat označení finalista

TRANSFERA TECHNOLOGY DAY 2023 a vítězný projekt označení VÍTĚZ TRANSFERA TECHNOLOGY DAY 2023. Osvědčení je známkou kvality a může pomoci se zajištěním finanční podpory, zviditelnění a uplatněním.

Soutěž pořádá od roku 2020 spolek Transfera za podpory agentury CzechInvest, Nadačního fondu Neuron, Technologické agentury ČR a dalších partnerů: IOCB Tech, i&i Prague, Miloš Dendis.

Transfera.cz

Národní spolek Transfera.cz funguje v České republice od roku 2014. V současné době má na tři desítky členů z řad univerzit, vědeckovýzkumných organizací a dalších subjektů. Jeho posláním je především propojování světa vědy a byznysu, podpora inovací a vyjednávání se státní správou. Zároveň také investorům poskytuje databázi nadějných českých vědeckovýzkumných projektů, které se mohou uplatnit ve světovém měřítku.

Co je transfer technologií?

Transfer technologií je zjednodušeně přenos myšlenky, poznatku či vynálezu do praxe. Jde o dlouhou cestu, během které je nutné zajistit dostatečné financování, právní ochranu i správné komerční nasměrování původního nápadu. Bez profesionálního transferu technologií se komerčního úspěchu prakticky žádný vynález nedočká. I tak v praxi v Česku uspěje přibližně každý desátý projekt. Ročně zajišťuje transfer technologií české vědě prostředky v řádech miliard korun.

ČTK ke zprávě vydává přílohu, která je k dispozici na adrese <https://www.protext.cz>.

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/elektricka-akupunktura-chemicke-svetluskys-a-ventil-do-rocket-tri-nejlepsi-projekty-ceskych-vedcu-v-ramci-souteze-transfera-technology-day-2023/2443701>