



Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach	2
Unikátne Centrum simulátorovej a virtuálnej medicíny	3
Online, rtvs.sk, 5. 10. 2021, 16:12	
Vyriešili Američania hlavné problémy veľkých batérií? Lítium má byť nahradené železom, soľou a vodou	4
Online, autoviny.sk, 5. 10. 2021, 7:00	
Prebiehajú podporné stretnutia Alzheimer Café Košice	6
Online, prohuman.sk, 5. 10. 2021, 22:05	



Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach



Unikátne Centrum simulátorovej a virutálnej medicíny [↗](#)

📅 5. 10. 2021, 16:12, Zdroj: slovensko.rtvs.sk [↗](#), Vydavateľ: Rozhlas a televízia Slovenska, Sentiment: Ambivalentný, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Užívateľov za deň: 280.8 tis. GRP: 6,24 OTS: 0,06 AVE: 598 Eur

05. 10. 2021 16:12 | Spoločnosť

Facebook Instagram

Na Lekárskej fakulte **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** majú najmodernejšie a najväčšie centrum simulátorovej a virtuálnej medicíny u nás. Študentom slúži len niekoľko týždňov. Vďaka virtuálnym modelom sa budúci lekári naučia správne postupy v praxi. Zvedavý naň bol aj Lukáš Mano:

Unikátne Centrum simulátorovej a virutálnej medicíny Máte problém s prehrávaním? Nahláste nám chybu v prehrávači.

Autor a foto: Lukáš Mano

Živé vysielanie ????



Vyriešili Američania hlavné problémy veľkých batérií? Lítium má byť nahradené železom, soľou a vodou [↗](#)

📅 5. 10. 2021, 7:00, Zdroj: [autoviny.sk](#) [↗](#), Autor: Erik Stríž, Sentiment: Ambivalentný, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Užívateľov za deň: 12 tis. GRP: 0,27 OTS: 0,00 AVE: 414 Eur

Inovatívne batérie od oregonskej spoločnosti ESS využívajú odlišnú chémiu batérií, aby znížili ich ceny. Rieši tým aj ich ekologický dopad.

Tweetovať

Lítiové batérie čaká rast, aj keď sú s nimi problémy

Cena lítium-iónových batérií sa v posledných desiatich rokoch znížila až o 90 percent, uvádza Bloomberg , tento pokles ale nie je dlhodobo udržateľný, pretože je prísne limitovaný fyzickou dostupnosťou surovín, ktoré je potrebné ťažiť.

Recyklácia lítia a iných chemických prvkov nevyhnutných pre aktuálne generácie batérií má byť stále na nedostatočnej úrovni a vyvstáva otázka, či je takýto koncept skutočne udržateľný aj dlhodobo.

Na svete sú miliardy mobilných telefónov, tabletov, počítačov a ďalšej malej elektroniky, ktorá využíva práve lítium-iónové batérie. Každý deň sa vyrábajú nové produkty, ale aj zahadzujú staré, pričom ich recyklácia nie je ani zďaleka dotiahnutá do ideálneho stavu.

Napriek tomu dnes stojíme na prahu revolúcie v osobnej doprave v Európe, ktorá vyžaduje, aby sa od roku 2035 na území Európskej únie predávali už výhradne nové autá bez lokálnych emisií. S ohľadom na aktuálnu technologickú vyspelosť pohonov osobných automobilov to znamená masívne využívanie elektrických pohonov napájaných práve z lítium-iónových batérií a ich alternatív, ktoré vyžadujú problémové chemické prvky ako lítium, kobalt, mangán a ďalšie.

Je preto nevyhnutné už dnes nachádzať nové technológie, ktoré budú umožňovať uskladňovanie elektrickej energie, a to bezpečným a dlhodobo udržateľným spôsobom. Jednou cestou je rozsiahle využívanie vodíka, čo sa ukazuje ako jedna zo správnych ciest pre nákladnú a všeobecne diaľkovú dopravu a prepravu.

Vynález oregonskej spoločnosti ESS Inc. má na komerčný trh už v nasledujúcich rokoch dodať novú generáciu akumulátorov určených pre skladovanie elektrickej energie, ktorou má vyriešiť hneď niekoľko hlavných problémov spojených s aktuálne používanými lítiovo-iónovými batériami. Do pozornosti médií na celom svete sa dnes táto spoločnosť dostáva aj vďaka tomu, že u nej vo veľkom nakupuje SB Energy Corp., teda firma, v ktorej je angažovaná japonská banka SoftBank Group Corp. O spoločnosti a jej inovatívnych produktoch informuje Bloomberg .

Lacné a ekologické riešenie

Riešenie pre veľkokapacitné batérie, ktoré ponúka americká firma ESS Inc., sú považované za možnú bezpečnú alternatívu k dnes používaným spôsobom skladovania elektrickej energie.

Dopyt po veľkých batériách vzrastá predovšetkým z dôvodu snahy o dosahovanie väčšej energetickej nezávislosti na štandardnej dodávke elektrickej energie, Bloomberg poukazuje najmä na Kaliforniu, ktorá sa stretáva s výpadkami elektriny. Nielen domácnosti a firmy sa snažia nájsť riešenia, ktoré vykryjú tieto výpadky, prípadne ich spravia energeticky celkom nezávislými. Elektrická energia získaná zo solárnych panelov musí byť niekde uložená, aby bola využiteľná v čase, keď nie je dostatok svetla, predovšetkým v noci.

Masívne využívanie lítium-iónových akumulátorov tak môže byť nielen finančne náročné, ale z dlhodobého hľadiska ťažko udržateľné a s otáznou ekologickou bezpečnosťou.

Alternatíva od ESS má byť iná v tom, že používa vo svojich akumulátoroch odlišné chemické zloženie. Namiesto tradičných chemických prvkov sa v týchto inovatívnych batériách používajú dlhodobo udržateľné materiály. Výrobca na svojich stránkach uvádza, že ide o „all-natural“ riešenie, teda „plne prirodzené“, naturálne. Vnútorne zloženie batérií pozostáva z vody, chloridu sodného (soli) a železa.

Z finančného hľadiska má ísť tiež o významný prielom - zatiaľ čo dnes stojí 1 kWh skladovanej elektrickej energie v lítium-iónovej batérii 350 amerických dolárov, riešenie od ESS by malo v roku 2025 stáť iba 200 dolárov. To je významný cenový skok.

Výhodou týchto „iron-flow batérií“ má byť tiež dlhodobá udržateľnosť, pretože dopĺňanie elektrolytu má stáť iba 20 dolárov.

Problém s vodíkom

Hoci produkty od ESS na prvý pohľad pôsobia ako jedna z alternatív k súčasným batériám, ešte stále nie sú pripravené na definitívny komerčný predaj. Výrobca sa momentálne pasuje s problémom produkcie malého množstva vodíka pri nabíjaní. Je pritom možné, že nejde o nedostatok v konštrukčnom vyhotovení batérií, ale v technológii samotnej.



V prípade, že by sa takýto produkt vrhol na trhy a ponechal nekontrolovaný, bola by ohrozená predpokladaná životnosť batérie.

Výrobca teda dnes stojí pred výzvou, ako tento technický nedostatok vyriešiť tak, aby boli batérie reálne pripravené na použitie už v roku 2025 pre celkovo 50-tisíc domácností v Kalifornii.

Aj pre elektromobily?

Vždy, keď prichádzajú správy o pokrokoch v technológii batérií, prirodzene sa uvažuje aj nad využitím v automobilovom priemysle. Nemusí to však byť prípad aj týchto nabíjateľných batérií, ktoré počítajú s podstatne väčšími rozmermi, než aké sú predpokladané pri použití v osobnom automobile.

V súčasnosti sa batérie elektromobilov umiestňujú spravidla do podvozka, teda do podlahy. Výhodou je, že batéria je uložená nízko, čím sa znižuje ťažisko vozidla a to sa stáva na ceste stabilnejším, zároveň neoberá posádku o vnútorný priestor v interiéri a v kufri.

Riešenia od ESS sú však rozmerné a v súčasnosti sa použitie v automobiloch či spotrebnej elektronike vylučuje. Princíp batérií vyžaduje aj pretláčanie kvapaliny, elektrolytu, cez potrubia pomocou púmp, čo si vyžaduje určitú priestorovú náročnosť. Napokon, tieto sklady energií od ESS sú dodávané v lodných kontajneroch.

S novou batériou pre elektromobily prišla slovenská firma

Slovenská spoločnosť InoBat tento mesiac predstavila výsledky nezávislých testov svojho nového batériového článku s názvom NMC662.

Názov batériového článku NMC622 je odkazom na chemické zloženie tvorené z niklu, mangánu a kobaltu, a to v pomere 6:2:2. Už dnes má pritom výrobca hotovú aj ďalšiu sériu, NMC811, ktorej testovanie práve prebieha.

Testy batérie NMC622, ktoré pozostávali zo skúšok nabíjacích cyklov, odolnosti pred teplotnými výkyvmi a mechanickou odolnosťou, sa realizovali v juhokórejskom testovacom centre NCT. Výsledky týchto nezávislých testov sú pre slovenskú firmu mimoriadne povzbudzujúce.

V prvom rade výsledky poukazujú na dôležitú skutočnosť o životnosti batérie. Tá od InoBat má od konkurencie životnosť dlhšiu až o 100 000 kilometrov, teda energetická výťažnosť klesne na 80 percent pôvodnej kapacity po 600 000 kilometroch. V porovnaní s konkurečnou batériou od kórejského výrobcu je energetická hustota článku vyššia o 6,5 percenta.

Aj po 600 nabíjacích cykloch má batéria ešte 91 percent svojej pôvodnej kapacity. „Úplný koniec životnosti tak môžu zákazníci očakávať až po dosiahnutí 1300 – 1350 cyklov,“ uviedla Doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD. z Ústavu chemických vied **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** k týmto výsledkom.

Viac sa dočítate v našom článku:

Prečítajte si aj:

Slovenská batéria od InoBat pre elektromobily prekonala dnes bežne používané riešenie. Stojíme na prahu novej éry elektromobilov, v ktorých už batéria nebude problémom.

ERIK STRÍŽ

Autor: Erik Stríž



Prebiehajú podporné stretnutia Alzheimer Café Košice [✉](#)

📅 5. 10. 2021, 22:05, Zdroj: prohuman.sk [✉](#), Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Užívateľov za deň: 4.2 tis. GRP: 0,09 OTS: 0,00 AVE: 217 Eur

Zverejnené v kategórii

Zdravotníctvo

okt 5 2021

Ústav sociálnej a behaviorálnej medicíny Lekárskej fakulty **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** uskutočnil 21. septembra 2021 prvé zo série 10 interaktívnych stretnutí neformálnych opatrovateľov (rodinných príslušníkov, blízkych a priateľov) s názvom Alzheimer Café Košice. Stretnutia sú zamerané na vybrané aspekty starostlivosti o človeka s demenciou v domácom prostredí a budú sa konať v mesačných intervaloch do júna 2022.

Strešný pojem demencia v sebe zahŕňa viac ako 100 foriem. Najbežnejšou formou je demencia pri Alzheimerovej chorobe, ktorá sa vyskytuje v 50 – 60 % všetkých prípadov. Medzi ďalšie formy patrí napríklad vaskulárna demencia, demencia s Lewyho telieskami, frontotemporálna demencia, zmiešaná demencia a demencia pri Parkinsonovej chorobe. Demencia je progresívny syndróm postupne vedúci k pomalému poklesu kognitívnych funkcií, ktoré ovplyvňujú činnosti každodenného života a sociálne fungovanie. Poskytovanie starostlivosti osobe žijúcej s demenciou je zvyčajne dlhotrvajúca situácia spájajúca sa s množstvom potrieb, zodpovedností, úloh a udalostí dopadajúcich na život opatrovateľa.

Cieľom podpornej skupiny je poskytnúť užitočné informácie o schopnostiach neformálneho opatrovateľa, spôsoboch nastavenia sa, poznatky o legislatívnych otázkach. Diskusie a zdieľanie skúseností podporujú dostupné zdroje neformálneho opatrovateľa, a tým účinne znižujú záťaž vznikajúcu zo starostlivosti o pacienta. Stretnutia sú **BEZPLATNÉ**, pripravené vďaka finančnej podpore projektu VEGA 1/0372/20. Nasledujúce stretnutie sa bude konať ONLINE 12. októbra 2021 – bližšie informácie .

Riešiteľský tím tiež ponúka možnosť zapojiť sa do online výskumu zameraného na záťaž a kvalitu života neformálnych opatrovateľov a formálnych poskytovateľov starostlivosti osobám žijúcim s demenciou.

Prvým podujatím Alzheimer Café Košice sme sa zároveň pripojili k celosvetovej iniciatíve World's Alzheimer Day 2021 (21.09.2021) a kampani World's Alzheimer Month (september) pre zvýšenie povedomia o syndróme demencie a snažili sa prispieť k odstraňovaniu stigmatizácie pacientov a ich neformálnych opatrovateľov.

Autorky príspevku:

Miesto pre reklamu

Potrebujete pomoc s výskumom?

Radi publikujete ale nemáte dobrú skúsenosť s inými časopismi? Publikujte v časopise Prohuman. Hľadáme práve Vás!

Kalendár

9. ročník konferencie Interdisciplinárna kooperácia v ošetrovatelstve, pôrodnej asistencii a sociálnej práci s podnázvom: Interdisciplinárne tímy v pomáhajúcich profesiách, sa bude konať v roku 2021 v Ružomberku.

OZNAM pre organizátorov konferencií: Podmienkou zverejnenia oznamu o konaní konferencie, zborníka alebo správy z tejto konferencie je uvedenie časopisu Prohuman ako mediálneho partnera v uvedených materiáloch.

Najnovšie blogy

Podporte činnosť časopisu

Vážení čitatelia,

ak ste našli u nás čitateľsky zaujímavý obsah, ktorý vám ušetril čas aj prostriedky, môžete nám pomôcť poukázaním 2 % z dane, alebo dobrovoľnej sumy pre ďalší rozvoj časopisu na rozšírenie ponuky článkov a tém, ktoré v ňom nájdete. Môžete tak spraviť aj bankovým prevodom. Celý obsah časopisu je bezplatne a voľne dostupný a toto je jeden z mála zdrojov, ktoré na jeho rozvoj máme.

1. Prevodom z vášho bankového účtu. Ako príjemcu uvádzajte IBAN: SK856500000000020528777 a SWIFT / BIC: POBNSKBA.

2. Poukázaním 2 % z dane. Viac informácií TU .



Odkazy

Hľadáte systém na prehľadné a jednoduché riadenie firmy a jej komunikácie so zákazníkmi? Skúste slovenský CRM Flowii.

Máte záujem o reklamu alebo inzerciu na našich stránkach? Kontaktujte nás e-mailom alebo na telefónnom čísle +421 904 977 933. Dostanete viac ako 300 tisíc pozretí za rok, nelimitujeme dĺžku príspevkov, výborné ceny inzercie

Indexovanie

Prohuman je indexovaný v databázach EBSCO.

EBSCO je v akademickém svete renomovaným partnerem, který zprostředkovává institucionální předplatné mezi vydavateli a knihovnami a zviditelňuje periodika i autory v oborových rešeršních databázích. Díky indexaci v databázích EBSCO vědci objevují relevantní články, čímž se zvyšuje viditelnost publikace, citovanost autorů i potenciál propagace samotného vydavatele. Stěžejním cílem plnotextových databází je napomoci vědcům a čtenářům knihoven „objevit“ relevantní prameny pro jejich článkovou rešerši. Pro autory a vydavatele se tak otevírá jedinečná příležitost, jak mohou upoutat pozornost čtenářů, akademiků i budoucích vědců (studentů) ve více než 130 000 institucích na světě.

Časopis Prohuman je zaradený v medzinárodnom indexe vedeckých, výskumných a vzdelávacích publikácií DRJI - Directory of Research Journals Indexing :

Indexované články z Prohumanu nájdete v DRJI na tomto odkaze . Do DRJI indexu zaevidujeme iba vedecký alebo odborný článok a podmienkou indexovania článku je, že musí obsahovať názov, abstrakt, kľúčové slová v slovenskom aj anglickom jazyku a je potrebné aby spĺňal prísne odborné kritéria. Ak chcete aby boli články čítané a citované odbornou verejnosťou z iných krajín, odporúčame text publikovať aj v anglickom jazyku.

Články