



Zázrak pre malého Vilka sa mení na realitu. Svetoví vedci prišli na Slovensko, prvé testy potvrdili, že génová terapia funguje!	2
Online, najnovsie.sk, 2. 9. 2026, 22:15	
Zázrak pre chorého Vilka je bližšie: Testy priniesli vytúženú správu! Môže byť prvý na svete	4
Online, cas.sk, 3. 9. 2026, 9:00	
Do Košíc pricestovali špičkoví vedci. Génová terapia pre Vilka uspela v prvých testoch, vzniknúť tu môže aj nové centrum	5
Online, nasekosice.sk, 3. 9. 2026, 10:01	
Gaudeamus REGION KOŠICE 2026	7
Online, portalvs.sk, 3. 9. 2026, 12:28	
Výstava historických predmetov	7
Televízia - STVR 24, Správy RTVS z regiónov, 3. 9. 2026, 17:57	
Li-iónové batérie a čo príde po nich?	8
Online, seva.sk, 3. 9. 2026, 22:12	
Erik Sikora - Krídla motívov	10
Online, kamdomesta.sk, 4. 9. 2026, 0:12	



Zázrak pre malého Vilka sa mení na realitu. Svetoví vedci prišli na Slovensko, prvé testy potvrdili, že génová terapia funguje!

 2. 9. 2026, 22:15, Zdroj: najnovsie.sk  Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ, Lekárska fakulta UPJŠ

Dosah: 14 GRP: 0,00 OTS: 0,00 AVE: 29 EUR

Zázrak pre malého Vilka sa mení na realitu. Svetoví vedci prišli na Slovensko, prvé testy potvrdili, že génová terapia funguje!

Vďaka Vilkovmu príbehu sa v Košiciach rodí vôbec prvé pracovisko so skúsenosťami pre génovú a personalizovanú liečbu budúcnosti.

Príbeh malého Vilka Olexu, za ktorého záchranu prešiel jeho otec naprieč celým Slovenskom, vstúpil do dôležitej fázy. Vďaka obrovskej vlne solidarity sa v zbierke Zachráňme Vilyho podarilo vyzbierať už dva milióny eur – približne polovicu sumy potrebnej na prípravu unikátnej génovej terapie. Vedci teraz prinášajú správu, na ktorú čakalo celé Slovensko. Prvé laboratórne testy na Vilkových bunkách priniesli povzbudivé výsledky a liečivo funguje tak, ako odborníci očakávali.

Na Slovensko pri tejto príležitosti po prvý raz pricestovali kľúčoví francúzski vedci, ktorí stoja priamo za vývojom a prípravou lieku pre Vilka. Spolu so slovenskými odborníkmi z Univerzitnej nemocnice L. Pasteura a **Lekárskej fakulty UPJŠ** v Košiciach predstavili nielen aktuálny pokrok v prípravách Vilkovkej liečby, ale aj jej širší význam a nádej pre ďalších pacientov. V Košiciach sa zároveň pripravujú základy unikátneho pracoviska pre klinické skúšanie génových terapií a ďalších najmodernejších liekov. Skúsenosti získané pri príprave Vilkovkej liečby tak môžu v budúcnosti pomôcť aj ďalším pacientom so zriedkavými a dnes neliečiteľnými ochoreniami.

Ako sa dnes má Vilko

Vilkovi diagnostikovali Duchennovu svalovú dystrofiu (pozn. DMD – Duchenne muscular dystrophy), keď mal len šesťnásť mesiacov. Pri tomto závažnom genetickom ochorení telo nedokáže správne vytvárať dystrofín, bielkovinu nevyhnutnú pre fungovanie svalov. Bez nej svaly postupne slábnú a ochorenie neskôr zasahuje aj dýchanie a srdce. Vilko má už o niekoľko dní tri roky a jeho ťažkosti sú v porovnaní s rovesníkmi badateľnejšie.

Kým deti v jeho veku už bežne behajú, skáču a samy vychádzajú po schodoch, Vilko to nedokáže. Ťažšie vstáva zo zeme alebo dvíha predmety a pri chôdzi po nerovnom povrchu stráca stabilitu. Rodičia s ním každý deň cvičia a masírujú ho podľa odporúčaní zo špecializovaných pracovísk v Prahe. Každý týždeň navštevuje fyzioterapeuta a absolvuje hipoterapiu. Počas leta s ním rodičia aj plávajú, pričom voda musí byť vzhľadom na jeho diagnózu dostatočne teplá.

„Vilko je veselý a vnímavý chlapec, ktorý chce robiť všetko presne tak ako jeho starší braček Riško. Keď bol menší, rozdiely neboli také viditeľné. Dnes už čoraz viac vnímame, čo jeho rovesníci dokážu, ale jemu to žiaľ, jeho svaly nedovolia. Každý deň preto robíme maximum, aby si svoju silu udržal čo najdlhšie,“ hovorí Vilkov otec Richard Olexa.

Ako sa začal vedecký príbeh za príbehom Vilka

Po stanovení diagnózy začal Richard Olexa študovať odborné materiály, oslovovať lekárov a sledovať vývoj génových terapií vo svete. Jeho hľadanie ho priviedlo až na odbornú konferenciu v Spojených štátoch, kde oslovil francúzskeho vedca Nicolasa Weina.

Nicolas Wein sa dlhodobo venuje génovej terapii ako liečbe Duchenneovej svalovej dystrofie a vyvinul terapeutický prístup, ktorý zodpovedá práve Vilkovkej genetickej poruche. Z prvého kontaktu postupne vznikol medzinárodný projekt, do ktorého sú dnes zapojené pracoviská a odborníci z Francúzska, Slovenska, Česka, Belgicka a USA.

„Na začiatku som bol otec, ktorý napísal vedcovi a dúfal, že mu odpovie. Dnes tento vedec prišiel na Slovensko spolu s riaditeľkou TaRGeT Institute (Inštitút Univerzity v Nantes pre Vývoj génových terapií, pozn.) a pri jednom stole so slovenskými lekármi pripravuje ďalšie kroky smerujúce k Vilkovkej liečbe. Najskôr sa okolo Vilka spojili desaťtisíce ľudí. Postupne sa k nim pridávali odborníci, vedci a lekári z rôznych krajín. Bez jednej ani druhej pomoci by sme dnes nemali prvé výsledky,“ hovorí Richard Olexa.

Prvá fáza príprav potvrdila, že majú správny „recept“

V prvej fáze vedci pripravili a otestovali terapeutický prístup zodpovedajúci Vilkovkej konkrétnej genetickej poruche. „DMD gén si môžeme predstaviť ako dlhý recept na výrobu dystrofínu – bielkoviny potrebnej pre správne fungovanie svalov. Tento návod sa skladá zo 79 častí. U Vilka sa chyba nachádza v jeho šiestej časti, preto bunka nedokáže návod správne prečítať a vytvoriť potrebný dystrofín. Naš terapeutický prístup jej pomáha poškodenú časť preskočiť a vytvoriť skrátenú, ale funkčnú formu dystrofínu. Prvá séria testov na Vilkových bunkách potvrdila, že navrhnutý mechanizmus funguje,“ vysvetľuje Nicolas Wein, profesor Nantes Université, autor terapeutického prístupu a hlavný vedecký garant projektu.

Na overenie zvoleného prístupu vedci vyrobili malú laboratórnu dávku liečiva a v TaRGeT Institute v Nantes, kde ju otestovali priamo na Vilkových bunkách. Liečivo vyvolalo presne tú reakciu, ktorú odborníci očakávali. Ďalšie kontrolné testy ešte pokračujú, prvá fáza sa však blíži k ukončeniu.

Pripravovaná terapia navyše nemusí byť využitelná iba pri Vilkovej konkrétnej mutácii. V budúcnosti by mohla byť vhodná aj pre ďalšie deti, ktoré majú poruchu v šiestej, siedmej alebo ôsmej časti DMD génu.

Druhá fáza spojila vedcov z piatich krajín

Povzbudivé výsledky prvej fázy umožňujú vedcom plynulo prejsť k ďalšiemu kroku. Druhá fáza je vďaka zbierke už finančne pokrytá a začala sa jej odborná a technická príprava. Vedci počas nej pripravujú väčšie množstvo liečiva, určujú dávku vhodnú pre Vilka a dôkladne preveria jeho bezpečnosť a toxicitu.

Táto časť si už vyžaduje spoluprácu viacerých špecializovaných pracovísk. Na francúzskej strane ju koordinuje Oumeya Adjali, riaditeľka TaRGeT Institute v Nantes, ktorá spolu s Nicolasom Weinom po prvý raz pricestovala na Slovensko. Ako odborníčka na imunológiu a výrobu génových terapií prepája jednotlivé tímy a dohliada na prípravu väčšieho množstva liečiva potrebného na ďalšie testovanie.

„Vývoj génovej terapie nie je prácou jedného vedca ani jedného laboratória. Spája molekulárnych biológov, odborníkov na výrobu, imunológov, toxikológov, lekárov, pracovníkov kvality aj regulačných expertov. Aj liečivo pripravované pre jediného pacienta musí splniť rovnako prísne požiadavky na kvalitu a bezpečnosť ako každá iná génová terapia. Našou úlohou je všetky tieto časti prepojiť a pripraviť liečivo na ďalšie fázy vývoja,“ vysvetľuje Oumeya Adjali.

Na druhej fáze vývoja dnes spolupracujú odborníci z Francúzska, USA, Belgicka, Česka a Slovenska. Bezpečnostné a toxikologické testy sa uskutočnia v špecializovaných laboratóriách v Českej republike, ktoré pracujú podľa prísnych pravidiel správnej laboratórnej praxe (GLP). Budú sledovať, ako sa liečivo správa v organizme, kde sa nachádza, ako rýchlo sa z tela vylučuje a či nevyvoláva nežiaduce účinky. Podľa aktuálneho harmonogramu by mohli byť výsledky známe v prvom polroku 2027 a finálna dokumentácia dokončená v treťom štvrtroku 2027.

Tretia fáza prinesie dávku liečiva určenú priamo pre Vilka

Ak bezpečnostné testy dopadnú dobre, projekt sa posunie do tretej, procesne aj finančne najnáročnejšej fázy. Jej výsledkom bude finálna dávka liečiva vyrobená podľa najprísnejších pravidiel kvality tak, aby mohla byť podaná priamo Vilkovi.

Doteraz vyzbierané dva milióny eur umožnili pokryť prvé dve fázy príprav. Zostávajúca časť zbierky – približne dva milióny eur, ktoré je ešte potrebné vyzbierať – je určená na výrobu finálnej dávky, jej uvoľnenie na použitie v Európskej únii, klinické podanie a následnú zdravotnú starostlivosť. Keďže výroba finálnej dávky môže trvať niekoľko mesiacov a musí nadviazať na úspešné dokončenie bezpečnostných testov, je dôležité, aby sa potrebnú sumu podarilo zhromaždiť priebežne už počas druhej fázy.

Finálnu dávku má vyrobiť špecializované pracovisko v Spojených štátoch. Celý výrobný proces musí prebiehať podľa prísnych pravidiel správnej výrobných praxe, prejsť externým auditom a dôkladnou kontrolou dokumentácie aj výsledného liečiva. Samotná výroba a kontrola kvality môžu trvať približne štyri až sedem mesiacov.

Po dokončení výroby bude musieť liečivo prejsť kontrolou a uvoľnením na použitie v Európskej únii. Až potom ho bude možné dopraviť do Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach, kde sa pripravuje jeho klinické podanie a následná zdravotná starostlivosť o Vilka.

Košice získavajú skúsenosti, ktoré môžu pomôcť ďalším pacientom

Slovenskú odbornú časť projektu koordinuje prof. MUDr. Matej Škorvánek, PhD. z **Lekárskej fakulty UPJŠ** a Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice. Jeho tím sa podieľa na príprave protokolu klinickej štúdie, presného postupu podania liečiva, potrebných vyšetrení, následného sledovania Vilka aj dokumentácie pre regulačné orgány. Do projektu sa zapájajú neurológovia, klinickí genetici, kardiológovia, odborníci na intenzívnu medicínu, laboratórni špecialisti a mnohí ďalší.

„Ak všetky predklinické testy dopadnú dobre a klinická štúdia bude schválená, v Košiciach sa uskutoční vôbec prvé podanie tohto konkrétneho liečiva človeku na svete. Našou úlohou je preniesť výsledky z laboratórií do presného a bezpečného klinického postupu pre Vilka. Zároveň získavame skúsenosti s prípravou komplexnej štúdie génovej terapie, ktoré môžu byť využiteľné aj pri ďalších inovátnych liekoch a liečbe zriedkavých ochorení,“ hovorí profesor Matej Škorvánek.

Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice (UNLP) zabezpečí klinické zázemie, koordináciu jednotlivých pracovísk, samotné podanie liečiva aj následnú zdravotnú starostlivosť. Projekt tak nadväzuje na dlhodobý zámer UNLP vytvoriť špecializované pracovisko pre klinické skúšanie génových terapií a ďalších pokročilých liekov. Vilkova liečba by sa mohla stať akýmsi prvým komplexným pilotným projektom. Projekt už dnes vytvára odborné tímy, pracovné postupy a medzinárodné kontakty, na ktorých môže takéto pracovisko postupne vyrásť. Získané skúsenosti by sa v budúcnosti mohli využiť pri zriedkavých neuromuskulárnych, genetických či onkologických ochoreniach.

Výsledky a ďalšie fázy projektu predstavil medzinárodný a slovenský tím aj ministrom zdravotníctva SR Kamilovi Šaškovi. Hovorili o možnostiach podpory odbornej, regulačnej a klinickej prípravy štúdie aj o vytváraní podmienok, aby sa podobné klinické skúšania mohli v



budúcnosti realizovať na Slovensku.

Liečivo už fungovalo vo Vilkových bunkách. Teraz musí prejsť cestu až k nemu

Kým vedecké tímy pripravujú testovanie správnej dávky a bezpečnosti, Vilkova rodina pokračuje v každodennej starostlivosti aj v zbierke. Zostávajúca približne dvojmiliónová časť cieľovej sumy má pokryť výrobu finálnej dávky, jej klinické podanie a následnú zdravotnú starostlivosť. Rodina ju potrebuje zhromaždiť v najbližších mesiacoch, a by po úspešnom dokončení bezpečnostných testov mohla výroba začať bez zbytočného odkladu.

„Každému, kto nám pomohol, by sme dnes radi ukázali, na čo sa jeho pomoc premieňa. Liečivo už bolo v malej dávke vyrobené, dostalo sa do Vilkových buniek a prvé testy potvrdili očakávaný výsledok. Vďaka prvým dvom miliónom eur tak už nehovoríme iba o teoretickej možnosti. Aby sme však našu cestu dokončili, potrebujeme v najbližších mesiacoch získať aj zostávajúcu, približne dvojmiliónovú časť cieľovej sumy. Tá nám umožní dokončiť všetky potrebné kroky a spustiť výrobu finálnej dávky bez ďalšieho zdržania. Stále žiaľ hráme o čas, ale prvá polovica cesty nám ukázala, že má zmysel ďalej robiť všetko, čo je v našich silách,“ uzatvára Richard Olexa .

Možnosti podpory zbierky Zachráňme Vilyho

Online: www.zachranmevilyho.sk a kampaň Zachráňme Vilyho na portáli Donio

Darcovská SMS: DMS VILKO na číslo 877 – cena jednej DMS je 5 eur

Výzva Milión dobrých ľudí: symbolický príspevok 3,90 eura vo výške jednej kávy

Tlačiť, PDF, e-mail

Autor: Q-MEDIA || asag

Zázrak pre chorého Vilka je bližšie: Testy priniesli vytúženú správu! Môže byť prvý na svete

 3. 9. 2026, 9:00, Zdroj: cas.sk , Vydavateľ: FPD Media, a.s., Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ, Lekárska fakulta UPJŠ

Dosah: 394 395 GRP: 8,76 OTS: 0,09 AVE: 1600 EUR

Zázrak pre chorého Vilka je bližšie: Testy priniesli vytúženú správu! Môže byť prvý na svete

Sú o krok bližšie k splneniu sna, ktorý mu môže zachrániť život. Vybierané peniaze od dobrých ľudí pomohli posunúť liečbu malého Vilka (2) z Košíc do ďalšej fázy.

Statočný Vilko trpí Duchennovou svalovou dystrofiou, ktorá ho postupne oberá o sily aj normálne detstvo. Nádejou je experimentálny liek. Cena liečby je však astronomických 3 963 500 eur. Obetavý otec Richard pre milovaného syna prešiel peši krajinou, aby zbieral peniaze a podarilo sa tak získať dva milióny eur. Prvé testy na Vilkových bunkách priniesli tú najlepšiu správu - liečivo funguje presne tak, ako očakávali.

V príbehu Vilka trpiaceho Duchennovou svalovou dystrofiou (DMD) prišlo po mesiacoch príprav k vytúženému posunu. Malú laboratórnu dávku liečiva, ktorú vyrobili v inštitúte TaRGeT v Nantes, vedci otestovali na bunkách malého pacienta. „DMD gén si môžeme predstaviť ako dlhý recept na výrobu dystrofínu. Tento návod sa skladá zo 79 častí. U Vilka sa chyba nachádza v jeho šiestej časti,“ vysvetlil profesor Univerzity v Nantes a hlavný vedecký garant projektu Nicolas Wein. A dodal správu, na ktorú všetci túžobne čakali. „Náš terapeutický prístup jej pomáha preskočiť poškodenú časť a vytvoriť skrátenú, ale funkčnú formu dystrofínu. Prvá séria testov na Vilkových bunkách potvrdila, že navrhnutý mechanizmus funguje,“ dodal pyšne Wein.

Čo bude ďalej?

Povzbudivé výsledky prvej fázy výskumu však neznamenajú, že Vilko dostane liečbu v najbližších dňoch. Vďaka vyzbieraným peniazom ale výskum môže prejsť do druhej fázy, v ktorej vedci pripravujú väčšie množstvo liečiva, stanovujú vhodné dávkovanie a preveria jeho bezpečnosť. Testovanie bude prebiehať v špecializovaných laboratóriách v Česku a výsledky by mohli byť známe v prvej polovici roka 2027. Ak všetko dobre dopadne a klinická štúdia dostane povolenie, príde k samotnému podaniu liečby. Stane sa tak na Slovensku. „Ak všetky predklinické testy dopadnú dobre a klinická štúdia bude schválená, v Košiciach sa uskutoční vôbec prvé podanie tohto konkrétneho liečiva človeku na svete,“ hovorí profesor Matej Škorvánek z **Lekárskej fakulty UPJŠ** a Univerzitnej nemocnice L. Pasteura Košice.

Dojímavé slová chlapčeka

Srdcom celého projektu je Vilkov otec Richard (30), ktorý po zistení synovej diagnózy začal študovať rôzne možnosti liečby a rozhodol sa kontaktovať profesora Weina. Na základe tejto iniciatívy napokon vznikol medzinárodný projekt, do ktorého sú zapojené rôzne pracoviská

a odborníci z Francúzska, zo Slovenska, z Česka, Belgicka a USA. Vilko má dnes pre svoju diagnózu problémy s každodennými činnosťami, ako sú behanie, skákanie či dokonca vstávanie zo zeme. „Nanešťastie sa nám po prvýkrát stalo, že keď jeho starší brat so sesternicou behali po záhrade, on im nevládal. Prvýkrát prišiel za mamou a povedal: Bežkám pomaly. To nás veľmi zarmútilo, ale o to viac sa teraz snažíme robiť všetko pre to, aby sme Vilkoviu tú nádej, ktorú vidíme, zhmotnili a dali mu možnosť dostať liek, ktorý mu snáď pomôže,“ vraví s nádejou statočný Richard, ktorý by pre milované dieťa urobil všetko na svete. Obetaví rodičia sa nevzdávajú. Denne s ním cvičia a absolvujú fyzioterapiu či hipoterapiu. Poľaviť nesmú, DMD totiž spôsobuje postupné ochabovanie svalov a neskôr môže zasiahnuť aj dýchacie svaly a srdce.

Chýbajú dva milióny

Vďaka štedrým darcom sa z vyzbieraných peňazí podarí zaplatiť vývoj a testovanie terapie. Na výrobu finálnej dávky, jej schválenie v Európskej únii a samotnú liečbu však rodina ešte stále potrebuje vyzbierať sumu približne dva milióny eur. „Tá nám umožní dokončiť všetky potrebné kroky a spustiť výrobu finálnej dávky bez ďalšieho zdržania. Stále, žiaľ, hráme o čas, ale prvá polovica cesty nám ukázala, že má zmysel ďalej robiť všetko, čo je v našich silách,“ uzatvára Richard.

Autor: Redakcia Nový Čas

Do Košíc pricestovali špičkoví vedci. Génová terapia pre Vilka uspela v prvých testoch, vzniknúť tu môže aj nové centrum

3. 9. 2026, 10:01, Zdroj: nasekosice.sk, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ, Lekárska fakulta UPJŠ

Dosah: 995 GRP: 0,02 OTS: 0,00 AVE: 157 EUR

Do Košíc pricestovali špičkoví vedci. Génová terapia pre Vilka uspela v prvých testoch, vzniknúť tu môže aj nové centrum

Monika Ištvánová Redaktorka

03.09.2026 09:55

Rýchly súhrn článku

Do Košíc pricestovali francúzski vedci, aby spolu so slovenskými odborníkmi posunuli vývoj unikátnej génovej terapie pre takmer trojročného Vilka so zriedkavou Duchennovou svalovou dystrofiou. Prvé laboratórne testy na chlapcových bunkách podľa výskumníkov potvrdili, že navrhnutý mechanizmus terapie funguje. Popri pokračujúcej verejnej zbierke pripravujú experti ďalšiu fázu testovania, ktorá môže položiť základy nového medicínskeho pracoviska na Slovensku.

Vilko trpí Duchennovou svalovou dystrofiou (DMD), pri ktorej postupne slabne svalstvo.

Rodičia po zistení, že pre jeho konkrétne poškodenie génu nie je dostupná liečba, nadviazali kontakt so zahraničnými odborníkmi.

Do Košíc prišli kľúčoví vedci z francúzskeho Nantes s informáciou, že prvé testy na Vilkových bunkách dopadli nádejne.

Na projekte spolupracujú aj odborníci z Univerzitnej nemocnice L. Pasteura a **Lekárskej fakulty UPJŠ** v Košiciach.

Zbierka na liečbu dosiahla približne 2 milióny eur, pričom potrebné sú 4 milióny eur.

Redakcia Naše Košice v uplynulých mesiacoch informovala o zbierke na liečbu takmer trojročného Vilyho, kvôli ktorému jeho otec Richard Olexa prešiel pešo do Bratislavy a v lete absolvoval aj pešiu púť do Levoče. Upozorňuje tak verejnosť na potrebu získať financie na liek pre syna.

Chlapec trpí zriedkavou Duchennovou svalovou dystrofiou (DMD), ktorá postupne oslabuje svalstvo. Keď rodičia zistili, že na jeho špecifické poškodenie génu neexistuje dostupná liečba, ponorili sa do štúdia genetiky, nakúpili lekárske skriptá a nadviazali kontakt so svetovými odborníkmi.

Práve v týchto dňoch naberá ich medzinárodná iniciatíva reálne kontúry. Do Košíc pricestovali kľúčoví francúzski vedci s prelomovou správou – prvé laboratórne testy ukázali, že navrhnutý mechanizmus unikátnej génovej terapie na chlapcových bunkách funguje. Spojili sa so slovenskými odborníkmi z Univerzitnej nemocnice L. Pasteura (UNLP) a **Lekárskej fakulty UPJŠ** v Košiciach, aby sa Vilko mohol liečiť v Košiciach.

Zľava Richard Olexa, Oumeya Adjali (riaditeľka TaRGéT Institute v Nantes), Nicolas Wein (profesor Nantes Université) a Matej Škorvánek z **Lekárskej fakulty UPJŠ**.

Zatiaľ čo zbierka dosiahla hranicu dvoch miliónov eur (na liečbu sú potrebné štyri milióny - pozn. red.), experti spoločne s domácimi lekármi pripravujú ďalšiu fázu testovania liečiva, čo má zároveň položiť základy pre vznik nového medicínskeho pracoviska na Slovensku.



Laboratórne testy sú nádejné

Závažné genetické ochorenie spôsobuje, že bunky nedokážu vytvoriť bielkovinu potrebnú pre fungovanie svalov. V prvej fáze výskumu v inštitúte TaRGeT (Inštitút Univerzity v Nantes pre Vývoj génových terapií) vo francúzskom Nantes vyrobili experti laboratórnu dávku lieku, ktorá bunke pomáha poškodenú časť obísť.

„DMD gén si môžeme predstaviť ako dlhý recept na výrobu dystrofínu. U Vilka je chyba v šiestej zo 79 častí. Naš terapeutický prístup pomáha poškodenú časť preskočiť a vytvoriť skrátenú, ale funkčnú formu dystrofínu. Prvá séria testov na Vilkových bunkách potvrdila, že navrhnutý mechanizmus funguje,“ vysvetľuje profesor Nicolas Wein z Nantes Université, autor terapeutického prístupu a hlavný vedecký garant.

Spojenie medzinárodných odborníkov

S cieľom predstaviť tieto povzbudivé výsledky a naplánovať ďalšie kroky pricestoval profesor Wein spoločne s riaditeľkou inštitútu TaRGeT Oumeyou Adjali prvýkrát na Slovensko.

Druhá fáza projektu spája vedcov z Francúzska, USA, Belgicka, Česka a Slovenska a má preveriť bezpečnosť a toxicitu liečiva v laboratóriách v Česku. Výsledky sa očakávajú v prvej polovici roka 2027. „Vývoj génovej terapie nie je prácou jedného vedca ani laboratória. Spája molekulárnych biológov, toxikológov, lekárov aj regulačných expertov. Našou úlohou je všetky tieto časti prepojiť a pripraviť liečivo na ďalšie fázy vývoja,“ približuje Adjali.

Zo spolupráce sa Richard Olexa, ktorý zahraničných expertov pôvodne oslovil na odbornej konferencii v USA, teší. „Na začiatku som bol otec, ktorý napísal vedcovi a dúfal, že mu odpovie. Dnes tento vedec prišiel na Slovensko a pri jednom stole so slovenskými lekármi pripravuje ďalšie kroky,“ uviedol otec pacienta.

Finále v USA

Vybierané dva milióny pokryli prvé dve fázy. Zvyšné dva milióny sú určené na tretiu etapu zahŕňajúcu výrobu finálnej dávky v Spojených štátoch a jej schválenie v Európskej únii.

Celý proces môže trvať štyri až sedem mesiacov a financie sa tak musia zbierať priebežne. „Každému, kto nám pomohol, by sme dnes radi ukázali, na čo sa jeho pomoc premieňa. Aby sme však našu cestu dokončili, potrebujeme získať aj zostávajúcu časť cieľovej sumy. Stále žiaľ hráme o čas, ale prvá polovica cesty nám ukázala, že má zmysel ďalej robiť všetko, čo je v našich silách,“ upozorňuje Richard Olexa.

Richard Olexa s rodinou. Vpravo syn Vilko.

Vznik nového špecializovaného pracoviska

Domácu časť medzinárodného projektu koordinuje Matej Škorvánek z **Lekárskej fakulty UPJŠ** a UNLP. Ak bezpečnostné testy uspejú, priamo v košickej nemocnici prebehne prvé klinické podanie tohto lieku na svete. „Zároveň získavame skúsenosti s prípravou komplexnej štúdie génovej terapie, ktoré môžu byť využiteľné aj pri ďalších inovatívnych liekoch a liečbe zriedkavých ochorení,“ konštatuje Škorvánek.

Medicínsky tím už zámer vytvorenia trvalého centra pre skúšanie génových terapií predstavil aj ministrom zdravotníctva Kamilovi Šaškovi. Na stretnutí hovorili aj o možnom budúcom vytváraní podmienok na realizáciu podobných klinických skúšaní na Slovensku.

Rehabilitácia nestačí

Už takmer trojročnému Vilkovi pre chýbajúcu bielkovinu postupne slabnú svaly, ochorenie navyše neskôr zasahuje aj srdce a dýchací systém. Oproti zdravým rovesníkom nedokáže sám skákať, behať ani vyjsť po schodoch.

Rodina s ním preto absolvuje každodenné cvičenia a rehabilitácie. „Dnes už čoraz viac vnímame, čo jeho rovesníci dokážu, ale jemu to žiaľ jeho svaly nedovolia. Každý deň preto robíme maximum, aby si svoju silu udržal čo najdlhšie,“ uzatvára Richard Olexa s tým, že pre úspešnosť génovej terapie je nutné podať ju pacientovi čo najskôr.

Verejnosť môže výskum a liečbu naďalej podporiť prostredníctvom portálu Donio alebo formou darcovskej SMS v tvare DMS VILKO na číslo 877.

text: redakcia

foto: Archív Richard Olexa

Článok nahovoril/a: Koralina



Gaudeamus REGION KOŠICE 2026

3. 9. 2026, 12:28, Zdroj: portalvs.sk, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika

Dosah: 2 624 GRP: 0,06 OTS: 0,00 AVE: 248 EUR

Gaudeamus REGION KOŠICE 2026

Prehrať aktualitu:

Obsah aktuality

Veľtrhy Gaudeamus sa konajú každoročne v Brne, Prahe, Nitre a Bratislave a stavajú na dlhoročnej úspešnej tradícii. Ich cieľom je spájať zástupcov vzdelávacích inštitúcií z celého sveta s ich potenciálnymi študentmi. Veľtrhy ponúkajú priestor na výmenu komplexných informácií o možnostiach pomaturitného štúdia a celoživotného vzdelávania v Českej republike, na Slovensku aj v zahraničí.

Každý rok navštívi veľtrhy Gaudeamus viac ako 60 % študentov maturitných ročníkov z Českej republiky a Slovenska. Medzi hlavné skupiny návštevníkov patria:

študenti 3. a 4. ročníkov stredných škôl,

stredoškolskí pedagógovia a výchovní poradcovia,

vysokoškolskí študenti,

záujemcovia o celoživotné vzdelávanie.

Medzi vystavovateľmi nájdete väčšinu verejných a súkromných univerzít či vysokých škôl z Česka a Slovenska. Okrem nich sa prezentujú aj vyššie odborné školy (VOŠ), jazykové školy, poradenské inštitúcie a neustále rastúci počet zahraničných univerzít.

Gaudeamus region začína v septembri v Košiciach

kde?: CONGRESS HOTEL CENTRUM 22. - 23. 9. 2026

Program:

Konferenčná sál Darwin

22. 09. 2026 9:10 - 9:30 Vyber správne: Talent pod lupou (Tím lektorov Vyber správne)

22. 09. 2026 9:35 - 9:55 Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne

22. 09. 2026 10:00 - 10:20 Univerzita Komenského v Bratislave

22. 09. 2026 10:25 - 10:45 Ekonomická univerzita v Bratislave

22. 09. 2026 10:50 - 11:10 University of New York in Prague

22. 09. 2026 11:15 - 11:35 NÁRODNÉ OBRANNÉ SILY (Príležitosť pre tých, ktorí chcú byť pripravení)

22. 09. 2026 11:40 - 12:00 Vyber správne: Kariéra budúcnosti - Nestačí vybrať školu (Tím lektorov Vyber správne)

22. 09. 2026 12:05 - 12:25 Agentúra StudyCare - štúdium v zahraničí (Štúdium v zahraničí 2026/2027 - ponuka TOP škôl a krajín)

22. 09. 2026 12:30 - 12:50 **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**

22. 09. 2026 12:55 - 13:35 Kariérna akadémia

viac informácií a vystavovateľov nájdete TU.

zdroj: <https://gaudeamus.cz/kosice>

Najnovšie aktuality

Výstava historických predmetov

3. 9. 2026, 17:57, Relácia: **Správy RTVS z regiónov**, Stanica: STVR 24, Vydavateľ: Slovenská televízia a rozhlas, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Robert Gregorek



AVE: 5979 EUR

Výstava historických predmetov

Kristína Plajdicsková, moderátorka Tekvice, chili papričky, zemiaky či paradajky. Do košickej botanickej záhrady sa po roku vracia výstava jesenných plodov. Môžete si pozrieť pestrú paletu rôznych druhov zeleniny a ovocia, avšak o niečo skôr ako vlni.

Róbert Gregorek, odborný pracovník botanickej záhrady Tradičná pôvodná forma kivána zušľachtená len do tejto podoby. A toto je novinka, ktorá má taký guľovitý tvar. Šťavička, že to má byť želé. Je to naozaj taká zvláštna konzistencia s vôňou banánu a citrónu.

Ludmila Smetánková, redaktorka Všetky vystavené plody sú vypestované priamo tu v botanickej záhrade. Okrem dobre známych plodovvidia návštevníci aj také, ktoré ešte nevideli.

Róbert Gregorek, odborný pracovník botanickej záhrady Je sviatočná príležitosť vidieť kvitnúť túto rastlinu. Vieme o bambusoch, že konkrétny druh kvitne po mnohých desaťročiach spontánneho vývoja. Niekedy sa uvádza od štyridsať do stoštyridsať rokov pre daný taxón, takže ak toho roku vykvitol *Phyllostachys humilis*, tak naša generácia už ho druhýkrát kvitnúť neuvidí. Tu máme možnosť odprezentovať aj to, čo bežní ľudia nepestujú, takže aj také exotické záležitosti, ktoré máme v skleníkoch.

Ludmila Smetánková, redaktorka Tohtoročnú jesennú úrodu si môžu návštevníci pozrieť o čosi skôr než vlni. Nadmerné sucho a vysoké teploty spôsobili predčasné dozrievanie niektorých druhov zeleniny a ovocia, napríklad jablák.

Róbert Gregorek, odborný pracovník botanickej záhrady Problém je s vyzrievaním, s kvalitou vyzrievania, pretože naozaj ten časový priestor bol obmedzený. Buď teda rastliny stagnovali, alebo príliš sa ponáhľali a toho roku to naozaj prebehlo veľmi búrlivo a rýchlo v tých najväčších horúčavách.

Ludmila Smetánková, redaktorka Naopak tekvice začnú dozrievať až s príchodom výraznejších dažďov. Presný termín ukončenia výstavy preto zatiaľ nie je stanovený. Jej trvanie prispôsobia aktuálnemu vývoju v prírode. Z Botanickej záhrady Ludmila Smetánková, Slovenská televízia.

Li-iónové batérie a čo príde po nich?

 3. 9. 2026, 22:12, Zdroj: seva.sk , Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika
Dosah: 35 GRP: 0,00 OTS: 0,00 AVE: 32 EUR

Li-iónové batérie a čo príde po nich?

Čo príde po dnešných Li-ion batériách? Karol Fröhlich z CEMEA SAV vysvetľuje princíp fungovania batérie, solid-state, lítium-sírové a sodíkové technológie aj výskum pokročilých batériových materiálov na Slovensku.

SEVA 3. 9. 2026

4 min čítania

Od Voltovho článku cez dnešné NMC a LFP až po solid-state, lítium-síru a sodíkové batérie

Súčasná lítiovo-iónové batérie sú výsledkom viac ako dvoch storočí vývoja elektrochemických článkov a desaťročí intenzívneho materiálového výskumu. Ich energetická hustota, životnosť a bezpečnosť sa výrazne zlepšili, vývoj sa však nezastavil. Vedci dnes pracujú na tuhých elektrolytoch, lítium-sírových a sodíkových batériách aj na nových materiáloch, ktoré môžu uložiť viac energie, zvýšiť bezpečnosť alebo znížiť závislosť od kritických surovín.

O minulosti, súčasnosti a budúcnosti batériových technológií hovoril v rámci webinára Battery Value Chain Dr. Karol Fröhlich, zástupca riaditeľa Centra pre využitie pokročilých materiálov SAV (CEMEA SAV). Centrum sa venuje materiálovému výskumu a novým technológiám, pričom v oblasti elektromobility skúma najmä pokročilé batérie a batériové materiály.

SEVA pripravila webinár pre Pohár mladých konštruktérov ako súčasť vzdelávacej platformy SEVA Academy. Prednáška Karola Fröhlicha doplnila praktické témy výroby, využitia, energetiky a recyklácie batérií o pohľad výskumníka: kam sa môže samotná batériová technológia posunúť v ďalších rokoch.

Od Voltovho článku k dnešným Li-ion batériám

Príbeh modernej batérie sa začína ešte na konci 18. storočia. Alessandro Volta v roku 1799 vytvoril elektrochemický Voltov článok a ukázal, že elektrický prúd môže vzniknúť ako dôsledok chemickej reakcie. Jeho experimenty položili základy elektrochémie a ukázali význam redoxných reakcií – redukcie a oxidácie – pri premene chemickej energie na elektrickú. Voltov článok pozostával zo zinkových a medených elektród oddelených elektrolytom. Materiály dnešných batérií sú úplne iné, základná elektrochemická logika však zostala

zachovaná.

K modernej lítiovo-iónovej batérii viedli ďalšie desaťročia výskumu. Stanley Whittingham v 70. rokoch pracoval na prvých nabíjateľných lítiových článkoch, John B. Goodenough a Koichi Mizushima v roku 1979 demonštrovali článok s katódou z oxidu lítia a kobaltu LiCoO_2 a Akira Yoshino v roku 1985 ukázal nabíjateľnú batériu s uhlíkovým materiálom ako anódou. Rozhodujúci komerčný míľnik prišiel v roku 1991, keď spoločnosti Sony a Asahi Kasei uviedli prvú komerčne predávanú nabíjateľnú lítiovo-iónovú batériu s uhlíkovou anódou a katódou LiCoO_2 . Najprv sa presadila najmä v prenosnej elektronike, neskôr sa jej význam výrazne rozšíril s nástupom elektromobility. Jedným z ďalších míľnikov bolo uvedenie elektrického vozidla Tesla v roku 2008 a následný rozvoj katód typu NMC – lithium nickel manganese cobalt oxide. Význam tejto technológie napokon potvrdila aj Nobelova cena za chémiu za rok 2019, ktorú John B. Goodenough, M. Stanley Whittingham a Akira Yoshino získali za vývoj lítiovo-iónových batérií.

Princíp fungovania Li-ion batérie je založený na pohybe lítiových iónov medzi katódou a anódou. Pri nabíjaní sa presúvajú z katódy cez elektrolyt smerom k anóde a ukladajú sa v jej štruktúre. Pri vybíjaní sa pohybujú opačným smerom a elektróny pritom tečú vonkajším elektrickým obvodom, kde vykonávajú užitočnú prácu. Tento mechanizmus sa označuje ako interkalácia. Pretože lítiové ióny pri nabíjaní a vybíjaní opakovane putujú medzi oboma elektródami, používa sa aj označenie „rocking chair“ – hoidacie kreslo.

Súčasná generácia lítiovo-iónových batérií využíva ako anódu najčastejšie grafit, niekedy doplnený o kremík. Na strane katódy patria medzi dominantné chemické zloženia NMC – LiNiMnCoO_2 a LFP – LiFePO_4 . Podľa prezentácie dosahujú dnešné Li-ion batérie energetickú hustotu približne 150 až 250 Wh/kg, respektíve objemovú hustotu 250 až 400 Wh/l. Práve vysoká energetická hustota umožnila ich masové využitie v elektronike a elektromobiloch. Technológia však má aj svoje limity. Jedným z nich je kvapalný organický elektrolyt, ktorý je horľavý, a preto výskum hľadá aj bezpečnejšie alternatívy.

Čo môže prísť po dnešných Li-ion batériách

Jedným z najvýznamnejších smerov vývoja sú batérie s tuhým elektrolytom – solid-state batteries. Kvapalný elektrolyt by v nich mohli nahradiť keramické oxidy, polyméry alebo sulfidy s vysokou vodivosťou lítiových iónov. Ako anóda sa zvažuje kovové lítium alebo kremík, pri katóde môžu zostať materiály typu NMC. Potenciál tejto technológie je výrazný: prezentácia uvádza energetickú hustotu približne 250 až 500 Wh/kg, teda podstatne viac než pri súčasných komerčných Li-ion článkoch, a zároveň vyššiu bezpečnosť. Hlavným problémom zostáva mechanická stabilita rozhraní medzi pevnými materiálmi. Pri opakovanom nabíjaní a vybíjaní sa ich kontakt môže zhoršovať, čo vedie k degradácii článku. Práve zvládnutie týchto rozhraní patrí medzi veľké výskumné výzvy solid-state technológie.

Ďalšou perspektívnou cestou sú lítium-sírové batérie – Li-S. Ako anódu používajú kovové lítium, zatiaľ čo katóda je založená na kombinácii síry a uhlíka. Ich atraktivita spočíva aj v potenciálne vysokej energetickej hustote – Karol Fröhlich uvádza hodnotu približne do 400 Wh/kg. Technológia však zatiaľ naráža na problémy s tvorbou rozpustných polysulfidov, degradáciou a stabilitou kontaktov medzi anódou, elektrolytom a katódou. Vysoká teoretická kapacita preto sama osebe nestačí. Batéria musí zároveň zvládnuť dostatok cyklov, zostať bezpečná a byť ekonomicky vyrábateľná.

Tretou významnou skupinou sú sodíkovo-iónové batérie – Na-ion. Ich princíp sa podobá Li-ion článkom, namiesto lítia však využívajú sodík. Ako anóda sa môže použiť napríklad takzvaný hard carbon, pri katódach vrstvené oxidy alebo ďalšie zlúčeniny sodíka. Energetická hustota sa podľa prezentácie pohybuje okolo 160 Wh/kg, teda nižšie než pri špičkových lítiovo-iónových technológiách. Sodík však ponúka zásadnú výhodu v dostupnosti. Ide o veľmi rozšírený prvok a podľa Karola Fröhlicha majú Na-ion batérie aj dobrú cyklickú životnosť a schopnosť fungovať pri nízkych teplotách. Budúcnosť preto pravdepodobne nebude patriť jednej univerzálnej batériovej technológii. Rôzne chemické zloženia môžu byť optimálne pre rôzne typy použitia.

Batériový výskum má svoje miesto aj na Slovensku

Vývoj pokročilých batérií nie je iba témou veľkých laboratórií v USA, Ázii či západnej Európe. Karol Fröhlich predstavil tri slovenské pracoviská, ktoré sa batériovým technológiám aktívne venujú. Centrum pre využitie pokročilých materiálov SAV – CEMEA SAV skúma anódy s vysokým obsahom kremíka, Li-S batérie, ochranné vrstvy elektród a batérie s tuhým elektrolytom. Výskum prebieha aj v rámci európskych projektov FULL-MAP, ANGeLiC a SEATBELT a národného projektu ZERO.

Na Fakulte elektrotechniky a informatiky STU pôsobí Laboratórium batériových technológií pod vedením doc. Ing. Miroslava Mikoláška, PhD. Pracovisko sa venuje elektrickej diagnostike batérií a superkapacitorov, analýze mechanizmov degradácie, stratégiám rýchleho nabíjania, simuláciám, modelovaniu a regenerácii batérií. Tretím významným pracoviskom je Ústav chemických vied Prírodovedeckej fakulty **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, kde tím doc. Andrey Fedorkovej Strakovej skúma Li-S batérie, elektródy pre lítiovo-iónové články a redoxné prietokové batérie na uskladňovanie energie.

Konkrétnym príkladom slovenského výskumu je práca CEMEA SAV na kremíkovo-grafitovej anóde. Kremík je zaujímavý tým, že môže zvýšiť množstvo energie uloženú v anóde, zároveň však pri nabíjaní a vybíjaní výrazne mení svoj objem, čo urýchľuje degradáciu elektród. Výskumníci preto použili ultratenkú vrstvu ZnO nanosenú technológiou ALD – atomic layer deposition – spolu s aditívom FEC. Podľa Karola Fröhlicha sa vďaka tomu podarilo dosiahnuť približne 500 nabíjajúcich a vybíjajúcich cyklov bez výraznej degradácie. Výsledok je predmetom patentovej prihlášky a vedeckej publikácie.

Vývoj batérií sa teda nesústreďuje iba na jednu veličinu – maximálnu energetickú hustotu. Rovnako dôležité sú životnosť, bezpečnosť, stabilita materiálových rozhraní, dostupnosť surovín a ekonomika výroby. Solid-state batérie môžu priniesť vyššiu energetickú hustotu a bezpečnosť, Li-S články vysoký energetický potenciál a využitie dostupnej síry a sodíkové batérie zase dostupnejšie suroviny a dobré vlastnosti pri nízkych teplotách.

Hlavná pointa prednášky Karola Fröhlicha je preto jednoduchá: dnešná Li-ion batéria nie je konečným bodom vývoja. Technológia, ktorá umožnila masový rozvoj prenosnej elektroniky a následne elektromobility, sa bude ďalej meniť. A časť výskumu, ktorý rozhodne o jej ďalšej generácii, vzniká aj na Slovensku.

Autor: SEVA

Erik Sikora - Krídla motívov

📅 4. 9. 2026, 0:12, Zdroj: kamdomesta.sk , Sentiment: Pozitívny, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, UPJŠ, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Botanická záhrada UPJŠ**

Dosah: 1 213 GRP: 0,03 OTS: 0,00 AVE: 173 EUR

Erik Sikora - Krídla motívov

Vernisáž: 16. 7. 2026, 17.00

Kurátorka: Zuzana Janečková

Trvanie výstavy: 17. 7. 2026 – 15. 9. 2026

Botanická záhrada UPJŠ, Mánesova 23, Košice

Výstava s názvom Krídla motívov predstaví divákovi najnovšiu tvorbu multimediálneho umelca Erika Sikoru, ktorý žije a pôsobí v Košiciach. Pôjde o rozsiahlu sériu akvarelov rôznych rozmerov, vytvorených špeciálne pre túto výstavu v Botanickej záhrade v spolupráci s Východoslovenskou galériou. Najviac akvarelov bude „vyrastať a popínať sa“ v skleníku s motýľmi, na čo odkazuje aj samotný názov výstavy. Keďže pôjde – tak ako minulý rok – o výstavu dvojdomú, časť akvarelov sa bude ukrývať aj v Pohyblivej krajine na nádvorí hlavnej budovy Východoslovenskej galérie. Diela budú v oboch priestoroch vystavené extrémnejším podmienkam súvisiacim so zmenami počasia, teplôt a vlhkosti. Väčšina akvarelov bude adjustovaná medzi sklá, môžeme ich teda vnímať aj ako ďalšie skleníky, no niekoľko z nich bude aj v priamej interakcii s prostredím. Erik Sikora je známy predovšetkým videami, hudbou a performanciami, teraz sa však vrhol na maľovanie a strašne ho to baví. Táto výstava bude ozajstnou pastvou pre oči, a keďže Erik nie je len Džumelec, bude to aj veľké dobrodružstvo – cesta do stredu akvarelu.

Východoslovenská galéria v spolupráci s Botanickou záhradou **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**.