



Rozhovor s členom úspešného tímu fyzikov o svete nanočastíc	2
Online, kosicednes.sk, 30. 7. 2025, 15:20	
Navýšenie volebnej kaucie na 50-tisíc eur je správne a primerané, myslí si politológ Onufrák	3
Online, sita.sk, 30. 7. 2025, 15:22	
Pomôž si SÁM	5
Tlač, Zdravie, 31. 7. 2025	
Jánošíkove dni 2025 - PIATOK Terchová. Podujatie Festivaly Koncerty	7
Online, ajdnes.sk, 31. 7. 2025, 0:17	



Rozhovor s členom úspešného tímu fyzikov o svete nanočastíc

📅 30. 7. 2025, 15:20, Zdroj: kosicednes.sk 📄, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ
Dosah: 6 817 GRP: 0,15 OTS: 0,00 AVE: 347 EUR

Rozhovor s členom úspešného tímu fyzikov o svete nanočastíc

V historickej budove niekdajšieho kláštora sv. Uršule v Parku Angelinum v Košiciach vedie tím vedcov výskum na svetovej úrovni. Základný kameň tejto stavby, navrhnutý hlavným kráľovským inžinierom a postavený pod dohľadom košického inžiniera Štefana Forgácha, bol položený v marci 1904. Kým začiatkom 20. storočia slúžila budova na vzdelávanie dievčat v domáciach a hospodárskych zručnostiach, dnes pod jej vysokými klenbami sídli špičkové laboratórium.

Zdroj: Katedra fyziky kondenzovaných látok **UPJŠ**. Zľava RNDr. Pavol Hrubovčák, PhD., Bc. Daniela Mačáková, Mgr. Ľuboš Nagy, PhD.

Vedci z Katedry fyziky kondenzovaných látok **UPJŠ** tu skúmajú magnetické nanočastice na báze železa či kobaltu, ktoré otvárajú nové možnosti v medicíne – od diagnostiky vírusov, doručovania liečiv priamo k chorým bunkám až po liečbu nádorov pomocou magnetického prehrievania, známeho ako hypertermia. O výskumoch sme sa rozprávali s jedným z tímu vedcov, RNDr. Pavlom Hrubovčákom, PhD.

Čo vás motivovalo k výskumu nanočastíc? Tušili ste, že majú veľký potenciál?

Vývoju nanočastíc sa na našej Katedre fyziky kondenzovaných látok **UPJŠ** venuje náš tím už vyše 20 rokov, pretože sú to látky budúcnosti. V 90. rokoch boli nanočastice revolučný typ materiálu. Vedci im predpovedali široké uplatnenie a teoretickí fyzici odhadovali ich správanie. Dnes ale experimenty ukazujú, že mnohé známe a overené teórie v tomto prípade neplatia vôbec alebo len čiastočne. Zrodila sa tak akoby nová oblasť fyziky, so svojimi osobitými zákonmi.

Ako fungujú magnetické vlastnosti nanočastíc a prečo sú tak výnimočné v porovnaní s inými materiálmi?

Magnetické nanočastice sa správajú ako veľmi maličké magnety. Sú oveľa menšie ako ľudská bunka a reagujú na magnetické pole. Pomocou neho vieme nanočasticami manipulovať. Nanočastice, ktoré prezentujeme v aktuálnom článku v časopise Surfaces and Interfaces, majú magnetické jadro a ich povrch je upravený špecifickými organickými molekulami, ktoré sú schopné výborne viazať RNA vírusov. Takto vieme zachytiť a rozpoznať RNA vírusov.

Dosiahli ste tento objav cielene alebo náhodou? Ako dlho trvala cesta k nemu?

V rámci 4-ročného projektu zameraného na diagnostiku a liečbu ochorení dýchacích ciest sme cielene upravili povrch našich magnetických nanočastíc šiestimi rôznymi typmi molekúl. Kým niektoré sa ukázali ako neúčinné, v jednom prípade sme pozorovali zvýšený záchyt RNA vírusu až o 60%.

Ako ste dosiahli až o 60% vyššiu efektivitu v porovnaní s komerčnými testami?

Oproti komerčným nanočasticiam majú tie naše väčší povrch, ktorý je zároveň upravený špecifickým typom molekuly. Takto sme zvýšili počet miest na povrchu nanočastice, ktoré lepšie viažu RNA molekuly vírusov.

Aké praktické výhody prináša vaša metóda detekcie (zistenia prítomnosti) vírusov? Na aké vírusové ochorenia môže byť použitá?

Vyššia efektivita znamená, že je potrebné použiť menšie množstvo nanočastíc a výsledok dostaneme rýchlejšie. Tak sa šetrí financie na ich výrobu a skracuje sa čas vyhodnocovania testu. Metóda môže byť použitá na ľubovoľné typy vírusov (covid, chrípka, hepatitída, HPV, HIV a.i.).

Čo znamená úspech v podobe publikácie v časopise Surfaces and Interfaces?

Publikovanie v renomovanom vedeckom časopise znamená, že náš výskum je kvalitný, výsledky sú nové a zaujímavé pre vedeckú komunitu. V procese publikovania boli naše metódy, výsledky a závery podrobené prísnej kontrole zo strany najlepších odborníkov z danej oblasti (recenzentov).

Spolupracovali ste s Ústavom chemických vied (ÚChV) **UPJŠ** a Ústavom experimentálnej fyziky (ÚEF) SAV. Ako táto spolupráca prispela k výsledkom výskumu?

Publikácia je výsledkom úzkej spolupráce medzi všetkými ústavmi. Bez nej by nebolo možné dopracovať sa k výsledkom. Kolegovia na ÚChV nanočastice pripravili, my, na ÚEF sme preskúmali ich fyzikálno-chemické vlastnosti, a najperspektívnejšie nanočastice následne testovali na záchyt RNA kolegovia z ÚEF.

Ako a kde prebiehajú pokusy?



Nanočastice si navrhujeme a vyrábame sami v chemických laboratóriách. Keďže voľným okom ani bežným mikroskopom nie sú viditeľné, musíme ich skúmať napríklad pomocou elektrónovej mikroskopie, RTG či spektroskopiou. U častíc určených na biomedicínske účely testujeme aj ich toxicitu na bunkách. Niektoré sme testovali už aj na laboratórnych potkanoch.

Prebieha u vás súčasne viacero výskumov?

Áno. Dlhodobo sa zaoberáme aj nanočasticami, na ktorých povrch je možné chemicky naviazať liečivo a cielene ho dopraviť pomocou magnetického poľa priamo na postihnuté miesto (napr. nádor). Následne tam uvoľní liečivo, čím zničí len nádorové bunky a neškodí celému telu ako chemoterapia. Ďalšou možnosťou potenciálnej liečby nádorov je vystaviť nanočastice striedavému magnetickému poľu s vysokou frekvenciou, čím sa začnú zahrievať. Takto doslova "uvaria" okolité bunky, čo sa nazýva metóda magnetickej hypertermie.

Ako sa magnety potom dostanú z tela von?

My vyrábame častice, ktoré (ako potvrdzujú testy) sú neškodné pre organizmus. Niektoré druhy našich častíc dokáže telo časom samo odbúrať, iné vylúči. Keďže sa však jedná o kľúčovú otázku, tento výskum stále prebieha a zameriava sa na veľkú časť nanočasticovej vedeckej komunity.

Akú sú vaše plány do budúcnosti?

V septembri sa chystáme na merania v jadrovom reaktore v Grenobli. Neutrónové žiarenie by mohlo priniesť odpovede na otázky súvisiace vnútornou štruktúrou našich nanočastíc. Je možné, že nás bude sprevádzať aj minister školstva Tomáš Drucker. V októbri sa chystáme prezentovať naše výsledky na medzinárodnej nanočasticovej konferencii v Argentíne. Práce a nápadov máme stále dosť, chýbajú nám ale ľudia do tímu. Tým by som chcel apelovať na mladých ľudí, ktorí sa rozhodujú pre budúce štúdium, aby prišli študovať k nám. Bez skromnosti poviem, že robíme výskum na svetovej úrovni, ktorý je užitočný a prospešný pre ľudstvo.

Čo robia fyzici vo voľnom čase?

Hoci sú vedci často považovaní za "špecifických", pravdou je, že väčšina z nás sú "normálni" ľudia. Vieme, že náš obraz v spoločnosti trochu zdeformoval populárny seriál Teória veľkého tresku. My sa však, tak ako aj ostatní ľudia, radi zabávame, športujeme či cestujeme po rôznych vzdialených krajinách.

Galéria

+ 3

M I

30.07.2025 15:20

Autor: M I | M I | 30.07.2025 15:20

Navýšenie volebnej kaucie na 50-tisíc eur je správne a primerané, myslí si politológ Onufrák

30. 7. 2025, 15:22, Zdroj: sita.sk, Vydavateľ: SITA Slovenská tlačová agentúra a.s., Autor: Katarína Lörincová, Sentiment: Neutrálny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Dosah: 76 410 GRP: 1,70 OTS: 0,02 AVE: 1200 EUR

Navýšenie volebnej kaucie na 50-tisíc eur je správne a primerané, myslí si politológ Onufrák

Politológ poukázal na to, že výška volebnej kaucie sa za posledné dve desaťročia de facto nemenila a nereflektuje ani vývoj inflácie.

Navýšenie volebnej kaucie na 50-tisíc eur považuje politológ Alexander Onufrák z Katedry politológie Filozofickej fakulty **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** za správne a primerané. „Viem si predstaviť, že by bola aj vyššia,“ uviedol pre agentúru SITA v súvislosti s navrhovanými zmenami vo volebnej legislatíve politológ.

Volebná kaucia nereflektuje hodnotu peňazí

Onufrák dodal, že si vie predstaviť aj zvýšenie volebnej kaucie pre voľby do Európskeho parlamentu. Rezortu vnútra navrhuje, aby strany, ktoré sa chcú uchádzať o mandáty v národnom parlamente, platili namiesto súčasných 17-tisíc eur sumu 50-tisíc eur. V prípade europarlamentu je navrhované zvýšenie zo súčasných 1 700 eur na 25-tisíc eur.

Politológ poukázal na to, že výška volebnej kaucie sa za posledné dve desaťročia de facto nemenila. V roku 2004 bola stanovená na vtedajších 500-tisíc slovenských korún. „Inými slovami, výška volebnej kaucie nereflektuje hodnotu peňazí v čase, a teda ani vývoj inflácie od roku 2004. Ak by sme inflačnou kalkulačkou prepočítali výšku volebnej kaucie (500-tisíc korún), dnes by to bolo okolo 30-tisíc eur,“ vysvetľuje.

Poukázal aj na nález Ústavného súdu SR z roku 2009, ktorý konštatoval, že „vtedajšia kaucia necelých 17-tisíc eur bola na hraniciach ústavnej tolerovateľnosti, pričom išlo o 25-násobok priemernej mzdy“. „Ak by sme to implementovali na dnešné pomery, tak 25-násobok priemernej mzdy by dnes predstavoval sumu cca 38-tisíc eur,“ dodáva Onufrák.

Rozpočítanie sumy na kandidáta

Politológ tiež poukazuje na rozpočítanie sumy volebnej kaucie na jedného kandidáta strany, a to pri 150-člennej kandidátnej listine pre voľby do Národnej rady SR. V súčasnosti takýto náklad predstavuje 113,33 eura.

„Ak by sa volebná kaucia zvýšila na 50-tisíc eur, išlo by o čiastku 333,33 eur. Teda rozdiel medzi aktuálne platným stavom a navrhovaným stavom je 220 eur na kandidáta, a to si nemyslím, že je suma, ktorú by kandidát nebol schopný zaplatiť. Zvlášť, ak si zoberieme náklady, ktoré strany, respektíve kandidáti politických strán, vložili do volebnej kampane,“ myslí si Onufrák, pričom poukázal na to, že v zatiaľ posledných parlamentných voľbách v roku 2023 dosiahli náklady politických subjektov na kampaň sumu viac ako 27 miliónov eur. „Z toho osem politických subjektov vložilo do kampane viac než 2 milióny eur,“ vraví.

U ďalších štyroch politických subjektov zas boli výdavky na volebnú kampaň viac ako milión eur.

Nárast výdavkov na voľby

Onufrák argumentuje v prospech zvyšovania volebnej kaucie aj nárastom výdavkov na voľby.

„Tie posledné nás stáli 16,8 milióna eur. Oproti voľbám predtým to bol nárast o 4,2 milióna eur, pričom dva hlavné faktory tohto nárastu boli zvýšené ceny papiera, a tiež nárast priemernej mzdy v národnom hospodárstve. Súťaženie 25 politických subjektov, z ktorých 14 nie je schopných získať ani jedno percento voličských hlasov, považujem za luxus a mrhanie verejnými zdrojmi,“ vraví politológ.

Poukazuje aj na ekologický aspekt volieb, a to v tej súvislosti, že volič vkladá do volebnej schránky len hlasovací lístok a ostatné pri voľbách ostávajú nevyužitú. „Na pamäti by sme mali mať aj možnosť „zneužívania“ volieb na svoju vlastnú prezentáciu, poprípade prezentáciu svojho biznisu či iné úmysly,“ dodáva politológ s tým, že diskusiu o výške volebnej kaucie považuje za nevyhnutnú, a to bez ohľadu na hodnotovo-ideové nastavenie.

Vráti sa kaucia len zvoleným stranám?

O mnoho vážnejším problémom je ale podľa Onufráka zámer rezortu vnútra zvýšiť percentuálnu hranicu voličských hlasov pre vrátenie volebnej kaucie. Kým v súčasnosti sa vracia subjektom, ktoré získali podporu aspoň dvoch percent voličov, po novom by to mohlo byť päť percent, a to ako pre voľby do NR SR, tak aj pre voľby do europarlamentu.

V praxi by to znamenalo, že kaucia by sa vrátila len stranám, ktoré boli zvolené, či už do národného, alebo európskeho parlamentu. „Vrátenie volebnej kaucie už pri dosiahnutí pomerne nízkeho počtu odovzdaných platných hlasov taktiež nespĺňalo účel preukazovania vážnosti kandidatúry,“ argumentuje predkladateľ, teda ministerstvo vnútra v návrhu novely.

Politológ s tým nesúhlasí a poukazuje, že aj stredne veľká strana, ktorá má svoju históriu, značku, regionálne štruktúry či zastúpenie v obecných a regionálnych orgánoch, sa môže ocitnúť v situácii, že jej v parlamentných voľbách bude chýbať zopár desiatín či stotín percenta na to, aby prekročila prah zvoliteľnosti. V nasledujúcom volebnom období by tak prišla o značnú časť svojich príjmov. „Takýto výpadok zdrojov môže strane/stranám značne skomplikovať ich ďalší stranícky a politický život,“ vystríha politológ.

„Takýchto príkladov máme na Slovensku hneď viacero, pričom najčastejšie sa spomína KDH po voľbách 2016 a 2020, ale aj ďalšie strany – v minulosti SMK, SNS, teraz Aliancia či Republika. V tomto smere si myslím, že aktuálne platná legislatíva je dostačujúca a nie sú potrebné žiadne ‚technokratické‘ zmeny,“ dodáva Onufrák.

Čo návrhu vyčítajú kritici?

Viacerí kritici návrhu vytykajú, že zvyšovanie volebnej kaucie či zvýšenie percentuálnej hranice pre jej vrátenie majú potenciál obmedziť demokratickú súťaž a odstaviť z volebného zápasu najmä menšie strany, ktoré majú obmedzené finančné prostriedky. Onufrák to takto nevidí. „Takéto konštatovanie považujem za trochu nafúknuté, respektíve prehnané,“ vyjadril sa.

Poukázal, že občania na Slovensku majú mnoho možností participácie, počnúc aktivitami v rámci občianskej spoločnosti, cez cirkvi a cirkevné zbory, občianske združenia, nadácie, ekonomické i neekonomické záujmové skupiny, politické strany a politické hnutia, až po takzvané „gladiátorské činnosti“ v rámci politiky, ako sú účasť na politických kampaniach, aktívne členstvo v politickej strane, účasť na straníckych schôdzach a akciách či kandidovanie na verejné funkcie.

„Som hlboko presvedčený, že ak chce niekto byť občiansky či politicky aktívny, nemusí rovno kandidovať na kandidátnej listine politického subjektu v parlamentných voľbách. Participovať totiž možno i v rámci svojho (blízkeho) okolia, počnúc miestom svojho trvalého bydliska, na ulici, sídlisku, v obci, meste, okrese až po samosprávny kraj,“ vysvetlil.

Kritika novely ale smeruje aj voči návrhu na zníženie príspevkov pre politické strany v prípade, ak je v roku pred rokom konania volieb deficit štátneho rozpočtu vyšší ako tri percentá HDP. V takom prípade by sa všetky príspevky od štátu mali krátiť o 30 percent na celé štyri roky.

„Toto považujem za ďalší nezmysel a príklad ‚volebného inžinierstva‘. Pokiaľ viem, Slovenska republika mala od svojho vzniku v roku 1993 štátny rozpočet vždy deficitný, pričom deficit pod tri percentá bol len asi každý tretí rok. Deficitný rozpočet je výsledkom vládnej politiky a preto som presvedčený, že najväčší podiel zodpovednosti za zle hospodárenie v štáte by mali prevziať na seba vláda, resp. politické subjekty, ktoré tvoria súčasť vládnej koalície. Deficit je v prvom rade jej neschopnosť a nie politických subjektov, ktoré sú v opozícii, alebo sú mimo parlament, a teda nemajú reálnu šancu na výkon štátu,“ hovorí politológ.

Onufrák dodal, že takéto nastavenie pravidiel by mohlo viesť aj k tomu, že v roku pred konaním volieb by deficit štátneho rozpočtu pravidelne prekračoval stanovenú hranicu 3 percentá HDP, a to v snahe krátiť finančné zdroje pre politickú konkurenciu.

„Na záver, ešte jeden postreh. Na začiatku tohto volebného obdobia sa z vládneho košiara ozývali hlasy o zmene volebnej legislatívy a volebných pravidiel, s čím sa súhlasiť dá. Momentálne sa o tom však nehovorí. Namiesto úprav volebného zákona sa pozornosť preniesla na úplne iný zákon, a to na zákon o politických stranách a politických hnutiach, čo je značný rozdiel. Predkladateľ zjavne začal z opačného konca,“ uzavrel politológ.

Autor: Katarína Lörincová

Pomôž si SÁM

 31. 7. 2025, Zdroj: **Zdravie**, Strany: [34](#), [35](#), [36](#), [37](#), Vydavateľ: **News and Media Holding a.s.**, Autor: **Martina**

Palovčíková, Sentiment: **Ambivalentný**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**

Dosah: **210 000 GRP**; **4,67 OTS**; **0,05 AVE**; **30293 EUR**

Pomôž si SÁM

Umývaním vlasov, chytaním pokladničných bločkov, krémovaním rúk, ohrievaním obedu v krabičke a vlastne aj dýchaním a tisíckou iných bežných činností si ohrozujeme zdravie. Je vážne svet hore nohami?

Určite ste nie raz narazili na informácie o endokrinných disruptoroch, chemikáliách, ktoré môžu vážne poškodiť ľudské zdravie a treba sa ich vyvarovať. Ale úprimne, viete, o čo ide a ako sa týmito látkami vyhýbať? Ba čo viac, dá sa im v dnešnom svete vôbec vyhnúť? Otvorene treba priznať, že aj keby ste sa v tejto chvíli odsťahovali do najzapadlejšej dediny sveta, ubytovali sa v nejakej hlbokéj jaskyni alebo hoci na Mount Evereste, pred endokrinnými disruptormi by ste neušli. My ľudia sme svet zamorili tak dokonale, že jediné, čo ešte ostáva v našich rukách, je snažiť sa minimalizovať kontakty s chemikáliami, ktoré čoraz viac a vážnejšie zasahujú do zdravia každého z nás.

NEUSTÁLY ÚTOK

Endokrinné disruptory (ED) sú chemické látky, ktoré dokážu ovplyvniť funkciu našich žliaz s vnútorným vylučovaním – hlavne štítnu žľazu, pankreas a pohlavné žľazy – a narušiť činnosť hormónov, ktoré produkujú. Hormóny pritom riadia v tele prakticky všetko – od rastu cez vývoj a metabolizmus, vznik vážnych ochorení až po plodnosť a náladu. Ak sa naruší hormonálna rovnováha v tele, odrazí sa to na našom fyzickom aj psychickom zdraví. „Zrada“ nie je v tom, že by sme sa po skončení či vdýchnutí ED otrávil, prišlo by nám zle alebo by sme mali napríklad alergickú reakciu. ED sú látky, ktoré dostávame v malých dávkach do tela systematicky a bez toho, aby sme o tom vedeli. A ony v našom organizme napodobňujú naše prirodzené hormóny alebo, naopak, blokujú ich účinok, prípadne ovplyvňujú, koľko hormónov sa tvorí či odbúrava. A po istom čase sa môžeme ocitnúť u lekára s vážnou diagnózou bez toho, aby sme tušili, že v našich útrobach šarapatia ED. „Rastie množstvo dôkazov o súvislosti medzi endokrinnými disruptormi a ochoreniami, ako sú obezita, neplodnosť, cukrovka či niektoré formy rakoviny a zriedkavých ochorení,“ hovorí profesor Juraj Payer, predseda Slovenskej endokrinologickej spoločnosti.

SÚ VŠADE OKOLO

Prakticky všade, kam sa pohneme, narazíme na ED. „Tieto chemické látky sa používajú pri výrobe plastov, papierov, kozmetiky, oblečenia... Existujú ich tisíce a medzi najznámejšie patria bisfenoly, ftaláty, parabény, dioxíny, polychlóvané bifenylly a ďalšie. Všetky sú podobné ženským pohlavným hormónom estrogénom, preto sa niekedy nazývajú aj environmentálne estrogény. Každý deň každý z nás prijme doslova disruptorový kokteil,“ vraví doktorka Zora Lazúrová z Lekárskej fakulty **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, členka Slovenskej endokrinologickej spoločnosti. Do našich tiel sa ED dostávajú napríklad používaním plastových fliaš, plastových nádob a plastových obalov na potraviny, dokonca aj dotykom plastových detských hračiek. Vezmete si od predavačky v obchode pokladničný bloček, umyjete si vlasy šampónom, natriete suché ruky krémom, zjete sardinky z konzervy, vypijete pivo z plechovky... Jedením, dotýkaním sa aj dýchaním dostávame systematicky do tela ED. „Významným zdrojom environmentálnych estrogénov sú aj zubné plomby,“ pridáva len tak na okraj informáciu Zora Lazúrová.

MIKROPLASTY V CIEVACH

Naše telo však endokrinné disruptory nevie zmetabolizovať. „Časť vie detoxikovať v pečeni, ale veľkú časť ukladá do tukového tkaniva, ktoré predstavuje rezervoár týchto disruptorov v našom tele. Pomerne nedávno bol zistený ďalší vnútorný rezervoár disruptorov – mikroplasty. Mikročastice plastov sa nám totiž ukladajú v orgánoch. Vo veľkej miere sú plastové čiastočky uložené v cievnej stene, odkiaľ sa postupne, časom, môžu molekuly chemikálií uvoľňovať do krvi,“ popisuje neradostnú situáciu v našich organizmoch odborníčka. Napríklad bisfenol našli odborníci v moči až u 93 percent populácie. „Napríklad po konzumácii polievky z konzervy vám stúpne hladina bisfenolu. A v moči až 1 200-násobne. V papieri je hlavne bisfenol S, ktorý bol nájdený až v 80 percentách recyklovaných papierov a takmer všetkých termostabilných druhoch papiera, ako sú napríklad papierové pokladničné bločky, cestovné lístky či doklady z automatov, kde sa nepoužíva atrament. Nedávno publikovaná štúdia našla bisfenol F prakticky vo všetkých druhoch kávy, teda nielen v kapsulových,“ popisuje neradostnú situáciu doktorka Lazúrová.

PORUCHY PLODNOSTI

Najužšia súvislosť medzi pôsobením ED a zdravím sa uvádza pri poruchách plodnosti u oboch pohlaví, gynekologických nádoroch, rakovine prsníka alebo karcinóme prostaty. „V priebehu posledných 50 rokov v priemere poklesol počet spermií zhruba o 50 percent. Toto alarmujúce číslo je vysvetľované pravdepodobne expozíciou endokrinným disruptorom. Boli dokázané znížené počty a kvalita spermií u pacientov, ktorí mali vyššie hladiny bisfenolu A v moči,“ konštatuje odborníčka. U žien sa najviac dávajú ED do súvislostí so syndrómom polycystických vaječníkov. „Tento syndróm v súčasnosti postihuje 15 až 20 percent žien v plodnom veku. Boli opakovane popísané vysoké hladiny bisfenolov a ftalátov u pacientok s týmto syndrómom a dokonca hladiny disruptorov korelovali s hladinami testosterónu u týchto pacientok. Opakovane boli nájdené zvýšené hladiny niektorých disruptorov u pacientok po spontánných potratoch.“

OBEZITA I RAKOVINA

V prípade štítnej žľazy sa ED považujú za takzvané strumigény, čiže látky, ktoré môžu navodiť zväčšenie štítnej žľazy, spôsobiť zápaly či rakovinu štítnej žľazy. Ďalej sú tiež obezitogény, čiže prispievajú k rozvoju obezity, metabolického syndrómu alebo cukrovky druhého typu. Navyše endokrinné disruptory majú aj neendokrinné účinky. „Zistila sa ich úloha pri vzniku a vývoji kardiovaskulárnych ochorení, neuropsychiatrických, onkologických a tiež autoimunitných ochorení,“ pridáva k už aj tak alarmujúcemu výpočtu zdravotných problémov doktorka Lazúrová.

HOMO PLASTIKUS?

Disruptorom sa síce nedá úplne vyhnúť, ale mali by sme sa snažiť aspoň maximálne znížiť možnosti, keď sme im vystavení. Regulácie ich priemyselného používania totiž nie sú dostatočne účinné, takže spoliehať sa na štát, zákony, obmedzenia či výrobcov rozhodne nestačí. Napríklad výsledkom zákazu používania bisfenolu A v pokladničných blokoch bola jeho náhrada bisfenolom S, ktorý zatiaľ nie je zakázaný, ale je ešte o niečo viac toxický. Podobné je to so znížením limitov pre množstvo parabénov v kozmetike. Hoci sa z nej úplne vytratil alebo sa znížilo ich množstvo, ale boli nahradené inými ED ako benzofenol, fenoxyetanol a ďalšie. „Všetci sme disruptorom vystavení priam enormne a je aj na každom jednom z nás, aby sme sa nestali, ak je to vôbec možné, akýmsi homo plastikus,“ neradostne uzatvára Zora Lazúrová.

ZDRAVÁ RADA

Najbezpečnejšie sú kozmetické a drogistické výrobky bez vôní, bez lesklých efektov a bez antibakteriálnych prísad. Hľadajte označenie bez parabénov (paraben- free), bez ftalátov (phthalate-free), bez parfumácie (fragrance- free alebo unscented).

Čo môžeme urobiť

Používať čo najmenej plastových výrobkov v kuchyni, najmä na horúce jedlá a nápoje, na dlhšie skladovanie mastných potravín, pozor na poškodené či poškrané nádoby a náradia. Nepoužívať staré teflonové panvice a nové nezohrievať nad 260 °C. Nekupovať plastové či silikónové kuchynské náčinie na trhoch či cez lacné e-shopy. Na varenie či uskladnenie potravín uprednostniť sklo, nerez, porcelán, keramiku, silikón, papier, celofán, z plastov ten so značkou PP. Všetko, samozrejme, od serióznych výrobcov a predajcov. Kupovať potraviny bez nadbytočných obalov, vyhýbať sa konzervám a plechovkám. Vyberať si kozmetiku a „drogériu“ bez ftalátov a parabénov od serióznych výrobcov, nie z lacných obchodov či z e-shopov, najlepšie bez parfumov, teda s označením „fragrance-free“. Zásadne si umývať ruky pred jedlom a tiež po manipulácii s účtenkami a termopapierom. Vetrať byt, aby sa znížili výpary z nábytku, textílií, podláh, plastových okien a tiež množstvo prachu, ktorý je významný nosič vdychovaných mikroplastov. Ovocie a zeleninu umývať teplou vodou s kvapkou octu alebo sódy bikarbóny.

Endokrinné žľazy

Najcitlivejšie na endokrinné disruptory sú štítna žľaza, pankreas a pohlavné žľazy. Dosahy môžu byť:



Štítina žľaza – hypotyreóza – znížená činnosť, spomalený metabolizmus a priberanie, problémy s vývojom mozgu u detí, zmeny nálad
 Pankreas – inzulínová rezistencia, zvýšené riziko cukrovky 2. typu Pohlavné žľazy – narušenie vývoja pohlavných orgánov plodu v maternici, neplodnosť, endometrióza, polycystické vaječníky, poruchy puberty, znížená tvorba spermií, rakoviny reprodukčných orgánov

SYMBOLY

Na plastových výrobkoch si všímajte trojuholníky s vpísanou číslou. Vyhýbajte sa aspoň tým, kde nájdete číslo 3, ide o PVC s obsahom ftalátov, číslo 6, teda polystyrén, a číslo 7, ktoré znamená zmes plastov a často obsahuje bisfenoly. Za bezpečnejšie sa považujú plasty s číslami 2, 4 a 5. Celkovo v plastoch jedlo zásadne nezohrievajte.

Najbezpečnejšie ED v kozmetike

parabény – krémy, šampóny, dezodoranty, mejkapy

ftaláty (DEP, DBP)

– parfumy, laky na vlasy, sprchové gély

konzervanty (BHA, BHT) – krémy, rúže, mejkapy

triklosan, triclocarban – antibakteriálne mydlá, zubné pasty UV filtre (benzophenone-3, oxybenzone) – opaľovacie a denné krémy

Syntetické parfumy

(fragrance, parfum) – všetko od krémov po čistiace prostriedky Ak niečo z toho objavíte na obale, radšej produkt nekupujte.

CERIFIKÁTY PRE PRÍRODNÚ KOZMETIKU ECOCERT – minimálne 95 percent zložiek vo výrobku je prírodného pôvodu a minimálne 10 per cent obsahu pochádza z eko logického poľnohospodárstva. COSMOS Organics – minimálne 20 percent z celkového obsahu zložiek pochádza z ekologického poľnohospodárstva alebo 10 per cent pre produkty, ktoré sa oplachujú. COSMOS Natural – minimálne 95 percent zložiek vo výrobku je prírodného pôvodu. NATRUE – pri prírodnej kozmetike je minimálny podiel prírodných zložiek 75 percent, pri organickej je minimálny podiel organických zložiek 95 percent.

Naša odborníčka

MUDr. Zora LAZÚROVÁ, PhD. internistka

FOTO Shutterstock

→ Ročne v Európe pribudne 80-tisíc prípadov rakoviny štítnej žľazy a každý šiesty človek má problém s neplodnosťou, pribúdajú obezity. Aj s tým súvisia disruptory. → Vplyv disruptorov na hormonálny systém sa prejaví až po rokoch, najcitlivejšie sú na ne ešte nenarodené deti, ale aj deti a tínedžeri. ↓ Termopapier je výrazným zdrojom bisfenolu S a F, ktoré do tela prenikajú cez kožu a ovplyvňujú plodnosť a metabolizmus. No ak s účtenkami denne nepracujete, netreba panikáriť.

Autor: TEXT Martina Palovčíková

Jánošíkove dni 2025 - PIATOK Terchová. Podujatie Festivaly Koncerty

📅 31. 7. 2025, 0:17, Zdroj: ajdnes.sk 📄, Autor: Ondrej Demian, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzitné pracoviská, Kľúčové slová: Folklorný súbor Hornád
 Dosah: 2 796 GRP: 0,06 OTS: 0,00 AVE: 239 EUR

Jánošíkove dni 2025 - PIATOK Terchová. Podujatie Festivaly Koncerty

Ubytovanie v obci Terchová

Jánošíkove dni 2025

63. ročník medzinárodného folklórneho festivalu Jánošíkove dni sa uskutoční v dňoch 30. júla až 3. augusta 2025. Hlavným organizátorom podujatia je Obec Terchová v spolupráci s ďalšími partnermi. Z verejných zdrojov akciu podporil Fond na podporu umenia. Festival má tridsaťštyri rokov medzinárodný charakter, kde sa predstavilo niekoľko desiatok tisíc účinkujúcich z vyše 300 krajín. Kľúčovým slovom festivalu je termín Svadba (s podtitulom Päť dní na veselí).

Čas začiatku: 15:00

Deň Čas Miesto Program Cena



01.08.2025

15.00 –

16.30

RIC Terchovec

„Pod Rozsutcom žijem, čistú vodu pijem“

Vystúpenia detských folklórnych súborov a skupín z Terchovej a okolia

účinkujú: Heligonkári ZUŠ Belá – Nižné Kamence, Heligonkári SZUŠ Akadémia muzika, terchovské muziky Dikošovci, Holúbkovci, Gregušovská muzika, Un- Es-Ko Univerzálny etnoláčikový kolektív, DFS Zázrivček a Chotárik.

30€

22 €

„Z“

01.08.2025 17.30 –

19.00 RIC Terchovec

„VEĎ SI ZASPIEVAJME VŠETCI JEDNU PIESEŇ...“

Vystúpenie slovenských folklórnych súborov a skupín

účinkujú: FS Blanciar a ŽSS Lubovník zo Žiliny, Včilek ništ

01.08.2025 20.30 Amfiteáter

Nad bôrami

ČI ZHORA, ČI ZDOLA...

Medzinárodný galaprogram

účinkujú: Sláčikári SZUŠ Akadémia muzika, Diado Drago (Bulharsko), súbor z Macedónska, Črna Gora (Čierna Hora), **Folklórny súbor Hornád** z Košíc

Organizátori opäť pripravili mimoriadne bohatý i hodnotný program. Slávnostné otvorenie sa uskutoční v stredu 30. júla večer v rodnej osade Juraja Jánošíka. Popri hudbe, speve, recitácii a premietaní nebude chýbať ani draženie repliky Jánošíkovho vojenského plášťa, ohňová šou či zbojnícka vatra. Jednotlivé festivalové dni vyplnia popri dominantných folklórnych programoch interesantné výstavy, prejavy

ľudových remesiel, škola tanca, koncerty world music, nočné hranie, premietanie filmov, multimediálne projekty a iné sprievodné aktivity. Treba pripomenúť pripomenutie si 90. výročia nakrútenia kultového filmu Jánošík s ikonickým Paľom Bielikom v hlavnej úlohe, 60. jubileum založenia folklórneho súboru Rozsutec a 20. výročie zápisu prvku Fujara a jej hudba do UNESCO.

Dlhodobu stabilnú miesto majú v rámci festivalovej dramaturgie samostatné detské programové bloky, respektíve program seniorských telies z celého Slovenska. Neodmysliteľnou zložkou záverečného dňa býva divácky atraktívny konský vozový sprievod – s hrdými krojovanými furmanmi a hrajúcimi muzikantmi vo vozoch. Ako je všeobecne známe, ide o erbový program Jánošíkových dní.

Piatkový medzinárodný galaprogram v amfiteátri (1. augusta, 20.30 h) bude atraktívnou formou reflektovať kľúčové slovo festivalu Svadba. Svadba je symbolom spájania – nielen partnerov, rodín a komunít, ale aj spájania spoločného harmonického výskytu rôznych ľudových, náboženských a sociálnych prejavov v rámci svadobných zvykov. Bezpochyby nezabudnuteľné zážitky a iskrivú atmosféru sľubuje sobotný terchovský galavečer (amfiteáter, 2. augusta, 20.30 h). Folklórny výkvet Jánošíkovho kraja v celej kráse a majestátnosti osláv terchovskej muziky, zapísanej už dvanásť rokov v Reprezentatívnom zozname nehmotného kultúrneho dedičstva ľudstva UNESCO. Záverečné „slovo“ bude, samozrejme, patriť monumentálnemu Terchovskému symfonickému orchestru a zboru.

Počas 63. ročníka Medzinárodného folklórneho festivalu Jánošíkove dni v Terchovej sa na desiatich pódiiach predstaví v rámci 34 programových blokov takmer 1 650 účinkujúcich z ôsmich krajín.



Začiatok podujatia: 01.08.2025

Autor: Ondrej Demian