

Pribúda ohrozených rastlín

Veľkej časti rastlinného bohatstva Slovenska, až 980 druhom, hrozí vyhynutie. Trendy vývoja biodiverzity na Slovensku sledujú aj botanici z Centra biológie rastlín a biodiverzity SAV. Pri príležitosti Medzinárodného dňa biodiverzity (22. mája) upozornili na zvyšujúci sa počet kriticky ohrozených rastlinných druhov a pozvali verejnosť na mapovanie biodiverzity. „Až 155 druhov cievnatých rastlín patrí u nás medzi kriticky ohrozené, čo znamená, že ak by sme neprijali účinné opatrenia na ich záchranu, hrozilo by im na našom území v najbližších rokoch vyhynutie. Ohrozenosť rastlín má stúpajúcu tendenciu. Napríklad v roku 1993 bolo u nás vyhynutých alebo pravdepodobne vyhynutých 31 druhov, v roku 2001 to bolo 74 druhov a v roku 2015 už 83 druhov cievnatých rastlín,“ zdôraznil RNDr. Pavol Mereda, PhD., z Botanického ústavu Centra biológie rastlín a biodiverzity SAV.

Významne ubúdajúcimi biotopmi na Slovensku sú vodou ovplyvňované nelesné a lesné biotopy – slanská, rašeliniská či lužné lesy, ale aj spoločenstvá na opačnom konci ekologického gradientu – na pieskoch a suchých a teplých stráňach. Často sa totiž nachádzajú v bezprostrednej blízkosti sídiel a sú priamo vystavené negatívnym zásahom. Druhovo bohaté lúky často zarastajú drevinami, pretože chýba tradičné hospodárenie alebo sa, naopak, využívajú veľmi intenzívne. K veľmi cenným biotopom s vysokou biologickou diverzitou patria aj prirodzené lesné spoločenstvá, ktoré sa strácajú najmä v dôsledku fragmentácie, výsadby nepôvodných drevín a veľkoplošnej ťažby. Trendy v zložení a poznaní biodiverzity na slovenskom území zohľadňuje zoznam chránených druhov uverejnený vo vyhláske Ministerstva životného prostredia SR. Na jeho príprave sa podieľali aj vedeckí pracovníci Botanického ústavu.

Do tohto zoznamu bolo podľa vedcov z tohto ústavu zaradené rekordné množstvo – viac ako 2 100 druhov organizmov, z toho 89 húb, 44 lišajníkov, 220 machorastov, 796 cievnatých rastlín a viac ako 960 živočíchov. (w)

Oprava

V texte *Antropológ Bielou vranou* (Akadémia/Správy SAV 2/2021) sme uviedli, že Mgr. Andrej Belák, PhD., študoval filozofiu na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského, neskôr biológiu – antropológiu a genetiku človeka na prírodovedeckej fakulte tej istej školy. Správne má byť, že študoval filozofiu na Filozofickej fakulte Karlovej univerzity v Prahe, neskôr biológiu – antropológiu a genetiku človeka na prírodovedeckej fakulte tej istej školy. Čitateľom i doktorovi Belákovi sa ospravedľujeme. (red)

ŠKOLA MLADÝCH VEDCOV

Druhý ročník Letnej školy mladých vedcov organizuje po pandemickej prestávke občianske združenie All4Science, ktoré spája popularizátorov z radov vedcov Slovenskej akadémie vied. Žiaci a žiačky od 10 do 15 rokov dostanú príležitosť zoznámiť sa s vedeckým prostredím, zábavnou formou si prehĺbia poznatky a získajú praktické zručnosti z oblasti biológie, chémie, fyziky, informatiky a programovania.

„Keď vedecký pracovník dieťa zaujme, takáto skúsenosť môže v žiakovi do významnej miery naštartovať spôsob uvažovania, ktorý bude blízky racionalite, a možno mu aj ukáže cestu a povie si – tade to chcem ísť, lebo sa mi to páči,“ zdôraznil predseda SAV prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc., podľa ktorého je práca so žiakmi základných škôl jedna z najdôležitejších popularizačných aktivít SAV.

Podmienkou účasti na Letnej škole mladých vedcov bolo vyplnenie prihlasovacieho formulára a opísanie vlastnej predstavy vedeckého projektu. Zástupcovia SAV vyberú päťnásť žiakov, ktorí si od 19. do 23. júla vyskúšajú prácu v skutočnom vedeckom laboratóriu.

Mladí výskumníci budú podľa svojich preferencií rozdelení do malých skupín. Pod vedením vedcov z ústavov SAV budú pracovať na vlastných projektoch, robiť experimenty v laboratóriách a prezentovať svoje vedecké výsledky na záverečnej absolventskej konferencii. „Budú môcť napríklad naprogramovať robotickú hlavu, zostrojiť aparáturu na chemické vyvíjanie vodíka, premieňať plastový odpad na nanovlákná, pozorovať baktérie, proteíny či bunkové kultúry pod mikroskopom, skúšať vlastnosti kovov aj razíť mince,“ vysvetlil člen organizačného tímu Ing. Martin Nosko, PhD., riaditeľ Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV.

Partnerom druhého ročníka Letnej školy mladých vedcov sú Fenomény sveta, vzdelávací produkt zameraný na zážitkové vyučovanie. „Vo Fenoménach sveta staviame na inovatívnom vzdelávaní, ktoré deťom približuje svet v nevidaných súvislostiach. Žiaci sa vydávajú na pomyselnú expedíciu za poznáním, pričom nové vedomosti získavajú samostatným objavovaním a bádáním,“ vysvetľuje Ján Machaj, učiteľ a jeden z tvorcov Fenoménovej školy. Do Letnej školy mladých vedcov 2021 sa zapojilo desať ústavov SAV.

Občianske združenie All4Science vzniklo v roku 2018 ako výsledok spoločnej snahy niekoľkých mladých vedcov zo Slovenskej akadémie vied o skvalitnenie popularizácie vedy a o priblíženie vedy žiakom na základných školách prostredníctvom projektu Nájdí v sebe vedca. (w)

SPUSTILI PODCAST VEDECKÉ VEČERNÍČKY

Vedecký podcast pre deti a mládež Vedecké večerníčky spustili organizátori Vedeckého brloha s podporou Slovenskej akadémie vied k Medzinárodnému dňu detí. Vedci a odborníci v ňom odpovedajú žiakom základných škôl na ich otázky. V prvej epizóde O vesmírnych misiách žiaci Veselej školy v Prešove vyspovedali slovenského vesmírneho konštruktéra Ing. Jána Baláža, PhD., z Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach.

„Pandemické obmedzenia výrazne zasiahli činnosť Vedeckých brlohov, kde sme sa s deťmi naposledy osobne stretli v septembri minulého roku. Hoci sme klasický formát podujatia nahradili jeho online verziou, stále sme mali pocit, že to nie je ono. To, čo bolo pre naše stretnutia typické – impulzívne otázky detí, atmosféra, v ktorej neexistuje nevhodná otázka, spontánnosť a určitá vôňa slobody, to sa, samozrejme, nedalo preniesť do online pásiem,“ vysvetľuje zámer detských vedeckých podcastov RNDr. Mária Zentková, CSc., z Ústavu experimentálnej fyziky SAV a známa popularizátorka vedy.

Organizátori Vedeckého brloha sa preto rozhodli pridať nový formát, v ktorom budú mať opäť hlavné slovo deti a žiaci a kde sa budú pýtať na veci, ktoré zaujímajú hlavne ich, aj keď sa bude hovoriť o vede.

Vedecké večerníčky majú zatiaľ naplánovaných šesť epizód, či ich bude viac, závisí podľa M. Zentkovej od záujmu poslucháčov a vytrvalosti mladých moderátorov. Tí sa budú meniť a v rámci konkrétneho podcastu budú vždy z jednej školy. Na príprave podcastov sa budú striedať žiaci troch základných škôl: Veselá škola v Prešove, Základná škola a Materská škola Nižná brána v Kežmarku a Základná škola Krosnianska 4 v Košiciach.

„Vybrali sme do projektu práve tieto základné školy, lebo na nich fungujú veľmi úspešné prírodovedecké krúžky a deti sú zvyknuté pracovať kreatívne a zúčastňovať sa aj na netypických aktivitách,“ objasňuje M. Zentková.

Podcasty budú okrem prázdnin vychádzať raz do mesiaca. Vedecké večerníčky možno nájsť v streamovacej službe Spotify, v podcastových aplikáciách Google Podcasts a Apple Podcasts, ako aj na webových stránkach vedeckýbrloh.sk a <https://wwwnew.saske.sk/uef>.

(an)