



NAŠA UNIVERZITA

JÚN 2019

10



Storočnica v botanickej záhrade



Univerzita
Komenského

Rozhovor
s Ladislavom Mikom
a Vladimírom Šuchom

► str. 8 - 9

Psychologička radí,
ako zvládnuť
dovolenku s deťmi

► str. 16 - 17

PR: Otravný módný
výstrelok alebo
nevyhnutnosť?

► str. 30 - 31

Naši vedci objavili nový druh hada

Nazvali ho po dávno zabudnutom kráľovstve

Medzinárodný tím na čele s vedcami z Univerzity Komenského v Bratislave (UK) objavil nový druh hada rozšíreného v Turecku, Azerbajdžane, Arménsku, Gruzínsku, Iraku, Iráne a Rusku, vrátane malej oblasti zasahujúcej aj do Európy. Analýzou genetických aj morfológických údajov zistili, že užovka sarmatská (*Elaphe sauomates*) v skutočnosti zahŕňa aj ďalší druh, ktorý nazvali podľa starobylého kráľovstva Urartu – *Elaphe urartica*. Opis nového druhu užovky bol publikovaný vo vedeckom časopise PeerJ koncom mája.

Podľa hlavných autorov štúdie Daniela Jablonskeho a Davida Jandzika z UK je mimoriadne náročné túto užovku objaviť v prírode. Navyše sa vyskytuje v oblasti, ktorá je geopoliticky pomerne komplikovaná. Aj preto si zber materiálu pre štúdiu vyžiadala celkovo 17 rokov a širokú medzinárodnú spoluprácu. Nový druh je na základe vonkajších znakov veľmi podobný užovke sarmatskej. Až analýza DNA odhalila, že ide o sesterský a tzv. kryptický, čiže skrytý druh.

„Objav dokazuje, že aj oblasť alebo skupina živočíchov pomerne dobre prebádaná môže potenciálne skrývať prekvapivé objavy, ak sa výskum realizuje trpezlivo a s využitím kombinácie metód. V tomto prípade štatistických, genetických aj morfológických a v širokej medzinárodnej spolupráci,“ nazdáva sa Daniel Jablonski.

Nový druh hada patrí medzi veľké užovky známeho rodu *Elaphe*, ktorý je tiež veľmi populárnym medzi chovateľmi teráriových zvierat. Objav nového druhu a analýza jeho biogeografie je dôležitým krokom k poznaniu formovania a vývoja organizmov žijúcich v Európe a Ázii.

„Nález je pre nás aj akýmsi završením osobnej cesty od nadšených milovníkov a niekdajších chovateľov užoviek rodu *Elaphe* až k nálezu a vedeckému opisu nového druhu,“ prezradil David Jandzik.



Kráľovstvo Urartu, na ktoré história na viac než tisícročie zabudla, prekvitalo v dobe železnej (t. j. v 9. až 6. storočí p. n. l.) v oblasti dnešnej Arménskej vysočiny v okolí jazera Van v Turecku, kde sa vyskytuje aj nový druh užovky. Meno zvolili autori vedeckého opisu z úcty k pôvodnému menu užovky sarmatskej. Jej názov odkazuje na Sarmatov, konfederáciu kočovných kmeňov, ktorí obývali podobné územie severne od Čierneho mora ako užovka sarmatská.

„Vybavením každého vedca musia byť kvalitné odborné predpoklady, osobné zaniehanie a v neposlednom rade trpezlivosť. Ukazuje sa to i v tomto prípade, keď si objav vyžiadala celkovo 17 rokov vedeckej práce. Som nesmierne hrdý na našich vedcov, ktorí dokazujú, že slovenská veda má svoje postavenie v medzinárodnom priestore,“ povedal rektor UK Marek Števec.

Lenka Miller
Foto: Boris Tuniyev

Fascinovaní svetom rastlín

Pri príležitosti medzinárodného Dňa fascinácie rastlinami, ktorého piaty ročník Európska organizácia pre rastlinné vedy (EPSO) vyhlásila na 18. mája 2019, sa konali v celej Európe a aj inde vo svete rôzne podujatia zamerané na propagovanie dôležitosti týchto nenahraditeľných zložiek ekosystému. K iniciatíve sa po tretí raz pripojila – akurát o deň skôr – aj Prírodovedecká fakulta UK (PriF UK) v spolupráci so Slovenskou botanickou spoločnosťou pri SAV. Pracovníci Katedry fyziológie rastlín PriF UK zorganizovali sériu krátkych prednášok na zaujímavé témy pre takmer 200 študentov z rôznych stredných škôl Bratislavy a okolia.

Návštevníci sa z úst profesora Alexandra Luxa mohli dozvedieť rôzne zaujímavosti o kaktusoch a sukulentoch, ich pestovaní, výskyte vo svete, ako aj o nenahraditeľnosti agáve pre produkciu pravej mexickej tequila. Doktor Michal Martinka návštevníkom pútavou prezentáciou demonštroval svet rastlín pod mikroskopom a porozprával o tom, prečo a načo niektoré rastliny ukladajú do svojich tiel kremičitanové telieska. Špecifické aspekty evolučného vývoja v rastlinnej ríši priblížil doktor Viktor Demko a docent Marek Vaculík mladým nádejným študentom našej *alma mater* poodhalil tajomstvá fytofarmácie, t. j. aký obrovský potenciál v sebe skrývajú rastliny a ako sa dajú niektoré z nich využiť pri čistení kontaminovanej pôdy a vody.

Špecifickým aspektom tohtoročného Dňa fascinácie rastlinami na PriF UK bola aj účasť

našich dvoch spolupracovníkov a kolegov z neďalekého zahraničia. Docent Milan Baláž z Masarykovej univerzity v Brne prednášky doplnil krásnymi farebnými obrázkami našich terestrických, ale aj exotických druhov orchideí, pričom vysvetlil, prečo je pre nich dôležité spolužitie s hubami v substráte – tzv. mykoríza. Docentka Marie Kummerová z rovnakej inštitúcie zas účastníkom priblížila nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia organickými látkami, ale i to, ako sa dá proti nim s pomocou rastlín bojovať.

Aby návštevníci fakulty nazreli hlbšie do tajomného sveta rastlín a mohli vidieť, ako ich výskum prebieha na vlastné oči, ďalší kolegovia z Katedry fyziológie rastlín PriF UK a naši doktorandi im ukázali, čo všetko sa skrýva v laboratóriách, ako sa rastliny pre vedecké pokusy pestujú v kultivačných ko-

morách v kontrolovanom režime a tiež skleník. Okrem toho sme nezabudli ani na najmenších. Skupina maličkých „budúcich prírodovedcov“ z materskej školy sa nechala fascinovať svetom rastlín formou detského laboratória s množstvom úloh a hier, pričom ich entuziazmus, nadšenie a radosť v očiach boli pre nás najväčšou odmenou.

Akcia vyvolala pozitívny ohlas, a to tak medzi študentmi, ako aj ich pedagógmi, preto sa PriF UK – spolu s mnohými ďalšími inštitúciami a organizáciami zaoberajúcimi sa rastlinami na Slovensku a v zahraničí – určite opäť zapojí do tejto aktivity i v budúcnosti a umožní tak aj ďalším nechať sa fascinovať nádherným svetom rastlín.

Marek Vaculík,
Katedra fyziológie rastlín PriF UK