

Pylový vetřelec a predátor. Snímek vznikl náhodou, říká vítěz Vědy fotogenické

15.1.2026 - Zuzana Dupalová, Luděk Svoboda | Akademie věd České republiky

Hlubokomořský predátor se sápe po své bezbranné, prchající kořisti. Každou chvíli ji pohltní... Zdánlivě dramatická fotografie s mystickým názvem Anglermoss, vítěz soutěže Věda fotogenická, ale zachycuje mnohem méně děsivý příběh. Její autor Tomáš Figura vysvětluje, že k jejímu vzniku přispěla náhoda - a také drobnější nehoda, kdy se pylové zrnko vetřelo, kam nemělo.

Ve dvanáctém ročníku zaměstnanecké fotosoutěže Akademie věd ČR uspěl Tomáš Figura z Botanického ústavu AV ČR hned dvakrát. *Anglermoss* se stal absolutním vítězem, fotografie *Šaškova čepice ze sekáče* získala cenu odborné poroty za nejlepší snímek z oblasti věd o živé přírodě a chemie.

Obě fotografie najdete na výstavě *Věda fotogenická 2025*, kterou mohou zájemci navštívit do 13. února 2026 v Galerii Věda a umění.

Co snímky zobrazují? A jaké ponaučení si Tomáš Figura ze soutěže odnesl?

Letos jste soutěžil se šesti snímky - se třemi v hlavní kategorii a třemi ve vedlejší „Vědci a smysl pro humor“. Měl jste mezi nimi favorita?

Ano - ty dva, co jsem poslal do hlavní kategorie a nevyhrály.

Jak jste pořídil vítězný snímek a co zachycuje?

Vznikl náhodou. Když fotím pracovně, „pro vědu“, na terčiku, kam vzorky umísťuji, zůstává místo, které je škoda nevyužít. Obvykle tak na něj přidám i něco, co by mohlo být prostě hezké. Vítězná fotografie zobrazuje štět s tobolekou mechu - ten je pod mikroskopem hezký snad vždycky. Jelikož rostl ve skleníku vedle mých rostlin jako plevel, „cvrnknul“ mě do nosu. A pěkný je také pyl slézu.

Jaká náhoda tedy dopomohla k loňské nejlepší fotografii?

Prašník slézu jsem sebral i s mechem, pomíchaly se mi v ruce a sléz se dostal k mechu jako jakýsi „bordel“. Tobolka mechu byla otevřená, a tak vypadala jako chřtán podmořského predátora ďasa mořského, anglicky *angler*, který se chystá ulovit svou kořist. Tou je pyl slézu. Díky tomu, že pyl klíčí, navíc vypadá, že před predátorem prchá.

Další vaše fotografie se stala nejlepším snímkem druhé vědní oblasti. Co zobrazuje?

Ta vznikla nenáhodně - pracovně. Jde o rostlinu *Sciaphilla* z Amazonského pralesa, konkrétně o její květ. Není zelená, parazituje na houbě, má asi pět centimetrů na výšku a naživo je dost ošklivá. Fotografie zobrazuje asi tři milimetry veliký květ, zde přibližně čtyřicetkrát zvětšený. Vidět je zejména jeho okvěti, které je na snímku žluté, prašník jako světle červený a pylová zrna uvnitř - tmavě červená. Fotka je uměle dobarvená, protože snímky ze skenovacího elektronového mikroskopu jsou jen v odstínech šedi.

V čem vítězné fotografie vystihují vaši práci? Čím se běžně zabýváte?

Právě rostlina *Sciaphilla* je příkladem mého studijního objektu. Rostliny běžně spolupracují s takzvanými mykorrhizními houbami a dávají jim uhlík vzniklý fotosyntézou. Houby naopak dodávají rostlinám těžce dostupné minerální látky. (Pozn. red.: *O partnerství rostlin a hub se dočtete více v časopise A / Věda a výzkum 3/2021.*) Zhruba pět set rostlin se ale vyvinulo tak, že nejsou zelené, a

houbám uhlík, který dostaly od jiných rostlin, kradou.

Čím vás tyto rostliny zaujaly?

Žijí poklidný undergroundový život, nedělají fotosyntézu a jsou vzácné. Na povrch vycházejí, jen když kvetou – jestliže chtějí sex, což může být každý rok, ale i méně často. Mě zajímá, jak tento zvláštní vztah s houbami funguje. Pomáhá nám to pochopit tok látek v lese nebo evoluci. Některé rostliny obsahují i zajímavé látky – antibiotika i cytostatika, která se používají při chemoterapii.

Focení pro vědecké účely tedy využíváte často.

Naštěstí ano. S foťákem si můžu hrát i v práci. Příkladem jsou dvě zmíněné fotografie, které nevyhrály hlavní cenu.

Vědy fotogenické se účastníte od roku 2023. Jak jste se o ní dozvěděl?

Nejspíš z našeho ústavního newsletteru. Myslel jsem si, že uspět bude jednoduché, ale spletl jsem se. Na první vernisáži jsem od profesionálního fotografa dokonce slyšel, že fotka, na kterou jsem byl tak hrdý, je „fakt hnusná“. Zobrazovala složitě vypreparované semeno orchideje, na němž bylo krásně vidět embryo. Pochopil jsem, že když se nějaký snímek líbí mně, tedy že je ostrý a zobrazuje něco zajímavého, co bylo těžké nafotit, ještě neznamena, že ho ocení i umělec.

Co vás k focení přivedlo?

Moje fotografické začátky souvisely s nějakou podivnou snahou uchovávat data. Pocházím ze slovenských Bílých Karpat, kde jsou hezké lokality plné vzácných rostlin. Tedy „bejvávaly“. Fotil jsem a vše zapisoval dávno předtím, než jsem uvažoval o vysoké škole nebo vědecké kariéře vůbec. Tehdy jsem chtěl zaznamenat, co jsem viděl, a kvalita snímků nebyla valná. Dodnes ty rozmazané fotky občas využívám.

Co spojuje vědu a fotografování?

Bez fotografie a obrázku by věda byla deskriptivní a nudná.

Který konkurenční snímek vás nejvíce zaujal?

Těch je mnoho! Obecně ale ty, jež zachycují zajímavý moment, mají dobrou kompozici a jsou ostré nebo složité na pořízení.

Čím Věda fotogenická pomáhá popularizovat výzkumy?

Nutí vědce přemýšlet, jak zaujmout lidi mimo obor. Hezký obrázek může lehce prodat i zdánlivě nudné nebo těžce pochopitelné výsledky.

Zúčastníte se i příštího ročníku?

Jestli budu pracovat v Akademii věd, rád to zkusím zas.

Všechny snímky, které Tomáš Figura zaslal do Vědy fotogenické, si prohlédněte na webu soutěže.

RNDr. Ing. Tomáš Figura, Ph.D.

Vystudoval biologii na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. V současnosti působí v oddělení mykorrhizních symbióz Botanického ústavu AV ČR, na katedře experimentální biologie rostlin Přírodovědecké fakulty UK a v Muséum national d'Histoire naturelle v Paříži. Zabývá se ekofyziologií a evolucí mykoheterotrofie, interakcemi rostlin s houbami a botanikou obecně. V roce 2025 získal Prémii Otto Wichterleho pro perspektivní badatele.

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Foto: Věda fotogenická; Jana Plavec, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Text a fotografie jsou uvolněny pod svobodnou licencí Creative Commons.

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Pylovy-vetrelec-a-predator-00001.-Snimek-vznikl-nahodou-rika-vitez-Vedy-fotogenicke>