Fotografie pomáhá vědcům vidět nezachytitelné, říká vítězka Vědy fotogenické

28.1.2025 - | Akademie věd České republiky

Alena Braunová z Ústavu makromolekulární chemie AV ČR zvítězila nejen v hlavní kategorii Vědy fotogenické, ale také ve speciální, s tématem analogová fotografie. V ní zaujal porotu její Fotogram čtyř lékovek. Vítěznou fotku i další snímky můžete vidět do 14. února 2025 v Galerii Věda a umění v sídle Akademie věd na pražské Národní třídě na výstavě, která ukazuje to nejlepší z posledního ročníku.

„Vyfotografováním nějakého vědeckého procesu dokážete ‚zvěčnit' okamžik, který se už třeba nemusí opakovat. Díky fotografiím můžete analyzovat události, které byste v reálném čase nedokázali ani zachytit," říká vědkyně, která se Vědy fotogenické účastní už od počátku soutěže. Kdy se začala fotografování věnovat a jaký snímek z loňského ročníku ji nejvíce zaujal?

Alena Braunová na vyhlašování výsledků Vědy fotogenické

Co fotografie *Zátiší s doxorubicinem* zobrazuje?
Protinádorové léčivo doxorubicin navázané na speciální polymer. Jeho úkolem je dopravit celý systém bezpečně k nádoru, kde se léčivo z polymeru řízeně uvolní. Cílem je vylepšení léčebného efektu a zvýšení kvality života pacientů.

Jaký je příběh tohoto snímku?
V době jeho vzniku jsem se zabývala přípravou a čištěním uvedeného polymerního léčiva, jehož červenou barvu způsobuje právě doxorubicin. Temně červená barva léčiva na dně baňky působila v kontrastu s krásným modrým nebem za oknem skoro magicky. V rychlosti jsem si tedy naaranžovala baňku s produktem na malou krabičku na parapetu okna a snažila se zachytit scénu tak, aby se za pekelnou barvou polymeru objevilo optimisticky modré nebe.

S další fotkou jste uspěla i v kategorii Analogová fotografie…
Vznikla už asi před třiceti lety. Když jsem ji hledala, vracela jsem se ke svým fotografickým začátkům. Jak vyplývá z názvu *Fotogram čtyř lékovek*, zachycuje staré zašlé skleněné lahvičky od léků, které jsem položila přímo na fotografický papír a osvítila pomocí zvětšovacího přístroje Axomat. Následoval běžný vyvolávací proces pomocí vývojky a ustalovače. Jde tedy o takzvaný fotogram – originál, který vznikl pouze v jediném exempláři bez použití negativu. Do soutěže jsem fotku oskenovala.

Fotografování se tedy věnujete dlouhodobě. Co vás k němu přivedlo?
K fotografii nás s bratrem přivedl v dětství tatínek, který se této zálibě věnoval už od svých sedmi let – a ačkoli je samouk, nemohla bych najít lepšího a trpělivějšího učitele s takovými znalostmi fotografických technik i tvorby českých a zahraničních fotografů. Svými výtvarnými počiny i experimenty, návštěvami výstav i nevtíravým vyučováním rozvíjel moji fantazii a snad i schopnosti vyjádřit se pomocí výtvarných technik, fotografii nevyjímaje. Naučil mě pozorovat svět kolem nás a zamýšlet se nad otázkami života. Byl tak asi první, kdo ve mně vzbudil také zájem o vědu. Mohu s klidným svědomím říct, že jsem velkou část dětství i mládí strávila v naší improvizované fotografické komoře – v té chvíli tedy předělané koupelně, jak bývalo zvykem. Bývalo to velké dobrodružství a trénink trpělivosti při čekání na utajený výsledek.

Vítěznou fotografii a další vybrané snímky můžete vidět na výstavě v Galerii Věda a umění.

Používáte fotografii i pro vědecké účely? Zaznamenáváte na snímcích svou práci?
Zabývám se přípravou a charakterizací polymerů a jejich konjugátů s léčivy, jež by měly sloužit pro léčbu nádorových i jiných onemocnění. Pro mou práci má proto fotografie spíše ilustrativní a podpůrný charakter. Výjimku tvoří občasné charakterizace mikroskopickými technikami, například pomocí elektronového nebo konfokálního mikroskopu. Osobně ovšem ráda svou práci – produkty syntézy v různém stupni přípravy nebo zajímavé techniky charakterizace – zachytím fotoaparátem, pokud v ní vidím nějaký výtvarný potenciál.

Co spojuje vědu a fotografování?
Fotografie pomáhá vědcům vidět, co někdy pouhým okem nezachytíte – ať už z důvodu rozměru nebo času. Vyfotografováním nějakého vědeckého procesu dokážete „zvěčnit“ okamžik, který se už třeba nemusí opakovat. Díky fotkám můžete analyzovat události či produkty, které byste v reálném čase nedokázali ani zachytit.

Zúčastňujete se Vědy fotogenické pravidelně?
Pravidelně už od prvního ročníku v roce 2014. Výjimkou byl rok 2022, kdy mi v účasti zabránilo zranění a operace pravého ramene. Tehdy jsem téměř devět měsíců nemohla udržet fotoaparát v ruce, a vytvořit tak konkurenceschopné snímky vhodné do soutěže.

Fotogram čtyř lékovek

Jaký snímek vašich „konkurentů“ vás letos nejvíce zaujal?
Neřekla bych konkurentů, ale spíše lidí se stejným koníčkem, kteří se jako já rádi dívají na svět skrze čočku fotoaparátu. Měla jsem své tipy na kandidáty do finále a někteří z nich se opravdu objevili mezi oceněnými, na výstavě či v kalendáři Akademie věd. Je těžké vybrat jednu fotku, ale můžu říct, že mě zaujaly například snímky *Tři plus tři*, *Planety*, *Hadí oko* či *Spálenina*. Ve vedlejších kategoriích pak snímky *Sportoviště* nebo *Dune*.

Jaké pocity ve vás vítězství vyvolalo?
Upřímně, vítězství mě velmi potěšilo i překvapilo. Nečekala jsem takový úspěch vzhledem k tomu, jak pěkné a kvalitní snímky se opět sešly. Ráda bych ještě jednou poděkovala za ocenění porotě, respektive porotám, neboť fotka *Zátiší s doxorubicinem* vyhrála první cenu nejen v hlavní kategorii, ale i Cenu Akademické rady. Jsem ráda, že mé snímky oslovují nejen porotu, ale i ostatní. Je zadostiučinění, že se poměrně často umísťují nejen v užším výběru, ale i na výstavách, v kalendářích Akademie věd či dokonce získají některou z cen.

Kolikrát jste zatím uspěla?
Doposud se mi podařilo získat devět cen v různých kategoriích. Zároveň to ale beru také jako závazek, abych vytvořila další fotky, které by mohly přinést radost a poznání nejen mně, ale snad i někomu jinému. Na další ročník se už proto těším.

Zleva Michael Komm z Fóra Věda žije!, předsedkyně AV ČR Eva Zažímalová, Alena Braunová a Markéta Pravdová z Akademické rady AV ČR.

Jak pomáhá soutěž popularizovat vědu v Akademii věd?
Nápad uspořádat soutěž pro zaměstnance byl šťastný a padl na úrodnou půdu. Lidé mimo akademickou sféru, tedy veřejnost, se tak mohou seznámit lehce vstřebatelnou formou s vědeckými tématy a získat i nové znalosti či zájmy, které mohou sami rozvíjet. Navíc si na sociálních sítích mohou prohlédnout i portfolio příspěvků soutěže za celou dobu její existence. Často jsou zde k vidění zajímavé fotky týkající se jak přímo vědecké práce, tak i každodenního života v laboratoři. Každý zvídavý člověk tak může objevit nejen estetickou krásu vědy, ale i radost nad vědeckým poznáním. Fotografie zachycují spoustu vědeckých zajímavostí a příběhů, které stojí za každou z pořízených

fotek.

Jaké popularizační projekty v Akademii byste ještě vyzdvihla? Měla byste nápad, jak soutěž vylepšit?
I díky vývoji nových typů médií a sociálních sítí se věda dostala na vyšší příčku v povědomí lidí. Za prospěšné a dobře hodnocené akce pro veřejnost, které pořádá Akademie věd, považuji hlavně Dny otevřených dveří během Týdne Akademie věd. V Ústavu makromolekulární chemie se tato akce setkává u návštěvníků s velkým ohlasem. Máme ale další úspěšné projekty, například Veletrh vědy nebo animovaný „seriál“ *Nezkreslená věda*. A jak soutěž vylepšit? To snad ani nejde, je skvělá.

Všechny fotografie od Aleny Braunové zaslané do soutěže si prohlédněte zde.

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR
Foto: Věda fotogenická; Josef Landergott a 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/Fotografie-pomaha-vedcum-videt-nezachytitelne-rika-vitezka-Vedy-fotogenicke-00001