

Zdroj: <https://www.em.muni.cz/veda-a-vyzkum/12190-fagy-ovladly-univerzitni-science-slam>



Vítězové Science slamu MUNI 11: Bakteriofág Dominik Hrebík a Marta Šiborová alias zlatá stafylo“kočka“.

Foto: Helena Brunnerová

Fotoreportáž: Fágy ovládly univerzitní science slam

Z pěti výborných vystoupení podzimního Science slamu přišlo to nejlepší nakonec. Marta Šiborová a Dominik Hrebík s představením „Fág pro tebe“ zaslouženě zvítězili.

[Věda & výzkum](#)

1. listopadu 2019

[Ema Wiesnerová](#)

[CC-BY](#)

Jedenáctý Science slam Masarykovy univerzity byl nabitý novinkami. Protože 1 a 1 není jen jedenáct, ale také dva, nesl se ve znamení dvojic a hlavně obrovského zájmu. „Máte rezervaci?“ ptá se mě slečna, od níž si беру program, a mně zatrne. Nebýt úžasných organizátorů, kteří mě dali na guest list, nedostanu se ani do sálu, který je obsazený do posledního místa.



Foto: Martin Indruch

Moderátorská dvojice Petr Sucháček a Anna Laštovičková nemají moc práce s rozehráním publika a brzy zvou na podium první dvojici.



Foto: Helena Brunnerová

Jan Jiša a Ondřej Bačo pracují ve společnosti Thermo Fisher Scientific Brno, takže pro znalce je jejich téma nasnadě – elektronová mikroskopie. Srolovaný koberec na pódiu představuje model transmisního elektronového mikroskopu, který umí odhalovat struktury molekul v lidském těle, pomáhat s vývojem

nových léků nebo zkoumat materiály. Aby nám laikům přiblížili, jak vlastně takový přístroj pracuje, musí začít u elektronu. „Pro lepší popis se spokojíme s trapnou představou malé nabitě kuličky,“ poznamenává Honza a střídá se s kolegou ve vysvětlování principů fungování mikroskopu. Tradiční otázka pro publikum je pak od nich trochu zákeřná a doslova Schrödingerovská: „Je elektron částice nebo vlnění?“. (Pravdu mají samozřejmě všichni.)



Foto: Helena Brunnerová

Druhé vystoupení začíná tím, že se **Zuzana Trebichalská** z Přírodovědecké fakulty MU v roli lidského vajíčka připravuje na své první a poslední rande v baru Děloha. Po kontrole ne už tak kvalitních mitochondrií, doplněných chromozomů a endoplazmatického retikula se vydává do baru a čeká na toho pravého. Přibíhající kolega a student Lékařské fakulty

MU **Volodymyr Porokh** představuje tu nejlepší spermii, která se po překonání řady překážek dostala k cíli. Nebo vlastně ne – mezi vajíčkem a spermií to nějak nejiskří a „rande“ není úspěšné. Proč to vzápětí oba objasňují, protože se věnují studiu pohlavních buněk a zjišťují, co vše je pro jejich úspěšné spojení a vznik embrya potřeba.



Foto: Martin Indruch

Letošní účinkující v Science slamu podávají krásné herecké výkony a stejně to vypadá i u další dvojice, tentokrát z Fakulty informatiky MU. **Vladimír Sedláček** vyvolává smích, když se ujímá své role nadějného leč chudého studenta (informatiky ...), který skočí na „výhodnou“ nabídku půjčky od dokonalého agenta **Václava Matyáše**. Proti zneužití svého podpisu se hodlá podruhé bránit využitím podpisu digitálního, který je vázaný na konkrétní zprávu, která se jím podepisuje. Ukazuje se ale, že neopatrný student nesleduje nejnovější trendy v kryptografii, neuchrání unikátní klíč, který digitální podpis chrání, a opět musí platit mnohem víc.



Foto: Helena Brunnerová

Během následující pauzy se pódium ve Scale plní celou řadou věcí, kterým vévodí tyč na pole dance. I když jsem se osobně s nukleární magnetickou rezonancí už setkala, netuším, k čemu v ní může sloužit taneční pomůcka. Musím si ale počkat na další vystoupení. V něm **Karel Kubíček** z institutu CEITEC MU a studentka Přírodovědecké fakulty MU **Martina Zánová** vysvětlují, že tento obor dokáže odhalit atomární strukturu látek. Využívají k tomu jaderný spin, tedy vlastnost jader některých atomů, které v silném magnetickém poli vykonávají takzvaný precesní pohyb. A co to je? No to se musíte podívat buď **do Wikipedie**, nebo na výkon Karla Kubíčka na pole dance tyči ve videu níže (čas 1:31:00).



Foto: Martin Indruch

A protože strukturní biologie na institutu CEITEC MU není nikdy dost, přichází na pódium další pár, který se této oblasti věnuje. **Marta Šiborová** a **Dominik Hřebík** ovšem používají trochu jiné metody, kterými zkoumají viry a bakterie. I proto je hlavní hrdinkou zlatá stafylo„kočka“, která se v pořadu "Fág pro tebe" hodlá usmířit se svým dávným nepřítelem – bakteriofágem. Fágovy predátorské sklony jsou ovšem zakořeněné velmi hluboko, a tak se ani tentokrát nedočkáme šťastného konce. Nebo možná ano – protože možná právě fágové terapie mohou lidstvu pomoci proti bakteriím rezistentním na antibiotika. Skvělý výkon vynesl dvojici mladých vědců vítězné lampičky.

Podívejte se na videozáznam