

TISKOVÁ ZPRÁVA

Třeboň 17. února 2022

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

NEJLEPŠÍ ČLÁNEK V SCIENCE: OBJEV S ÚČASTÍ ČESKÝCH VĚDCŮ

Mezinárodní tým zahrnující i české výzkumníky z Českých Budějovic a Třeboně získal od Americké asociace pro rozvoj vědy prestižní Cenu Newcomba Clevelanda za nejlepší výzkumný článek nebo zprávu ve vědeckém časopise Science.

Článek vysvětlující záhadná úmrtí orlů bělohlavých na jihovýchodě USA vyšel v časopise Science vloni v březnu, a to s fotografií orla bělohlavého, symbolu USA, na titulní straně. Mezinárodní tým s přispěním vědců z českobudějovického Biologického centra AV ČR, Mikrobiologického ústavu AV ČR a Jihočeské univerzity odhalil mikroskopické sinice jako původce toxinu, který je za neurologické onemocnění a následné úhyny orlů zodpovědný.

„Pomocí čtení celého genomu sinice se nám podařilo nalézt geny, které hrají klíčovou roli při tvorbě zmiňované látky,“ říká Jan Mareš, vedoucí týmu Biologického centra AV ČR.

„Aby situace nebyla tak jednoduchá, ukázalo se, že toxin je produkován sinicí pouze v případě, že je v okolním prostředí přítomen brom,“ dodává Pavel Hrouzek, vedoucí týmu z Mikrobiologického ústavu AV ČR – Centra Algatech v Třeboni, kde se zkoumání sinic dlouhodobě věnují. *„Zatím nevíme, jak přesně se ve vodním prostředí brom objevil, není vyloučené, že pochází z lidské činnosti,“* upřesňuje Pavel Hrouzek.

Správná rada vydavatele magazínu Science, Americká asociace pro rozvoj vědy, tento měsíc oznámila, že článek *Hunting the eagle killer: A cyanobacterial neurotoxin causes vacuolar myelinopathy* získal prestižní a nejstarší ocenění vydavatele – Cenu Newcomba Clevelanda. Tato cena je udělována každoročně, od roku 1923, nejlepší vědecké práci publikované v časopisu Science.

Sinice jsou bakteriální mikroorganismy, které mají schopnost fotosyntézy, tedy přeměny sluneční energie na energii chemickou. Celá řada sinic obsahuje toxiny, které mohou dokonce způsobit letální otravy zvířat a zdravotní problémy u lidí. Toxické sinice se mohou vyskytnout i v České republice v živinami zatížených povrchových vodách.

Americká asociace pro rozvoj vědy (AAAS) je největší světovou vědeckou společností a vydavatelem časopisu Science, Science Translational Medicine, Science Signaling, digitálního časopisu s otevřeným

Kontakt pro média: **Markéta Růžičková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 777 970 812

Richard Lhotský
Mikrobiolog. ústav AV ČR – Centrum Algatech
lhotsky@alga.cz
+420 773 752 546

přístupem Science Advances, Science Immunology a Science Robotics. AAAS byla založena v roce 1848 a zahrnuje více než 250 přidružených společností a akademií věd, které slouží 10 milionům jednotlivců. Nezisková organizace AAAS je otevřená všem a naplňuje své poslání "rozvíjet vědu a sloužit společnosti" prostřednictvím iniciativ v oblasti vědní politiky, mezinárodních programů, vědeckého vzdělávání, zapojení veřejnosti a dalších.

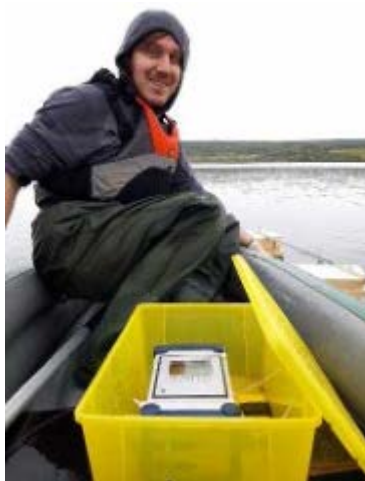
Více informací: RNDr. Pavel Hrouzek, Ph.D.
Mikrobiologický ústav AV ČR
Centrum Algatech, Třeboň
hrouzek@alga.cz
+ 420 384 340 470, +420 770 158 008

Odkaz: <https://www.aaas.org/news/press-release-aaas-announces-2022-winners-eight-awards-contributions-science-and-society>

Fotogalerie:



Obr. 1 – Titulní strana časopisu Science



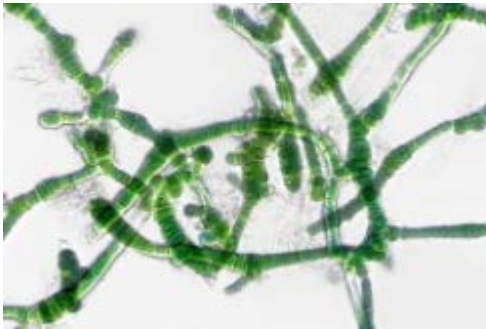
Obr. 2 – dr. Jan Mareš. FOTO: Archiv HBÚ BC AV ČR



Obr. 3 – dr. Pavel Hrouzek. FOTO: Archiv MBÚ AV ČR



Obr. 4 – dr. Roman Sobotka. FOTO: Archiv MBÚ AV ČR



Obr. 4 – Sinice, jejíž toxin zabíjel orly. FOTO: Archiv HBÚ BC AV ČR