



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



Sborník vybraných příspěvků

**27. ROČNÍK CELOSTÁTNÍ SOUTĚŽE O NEJLEPŠÍ
STUDENTSKOU VĚDECKOU PRÁCI
V OBORU ANALYTICKÁ CHEMIE**

„CENA KARLA ŠTULÍKA 2024“

31. ledna 2024

Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze



Editoři sborníku:
Jiří Barek
Vlastimil Vyskočil

Partneři soutěže O cenu Karla Šulíka 2024:



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova



analytika®
Výrobce referenčních materiálů



VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE



FARMACEUTICKÁ FAKULTA
V HRADCI KRÁLOVÉ
Univerzita Karlova

MERCK

Metrohm

MUNI Masarykova
univerzita

NICOLET CZ
MOLECULAR SPECTROSCOPY

Mendelova
univerzita
v Brně

Skalar

STU
SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE

Waters
THE SCIENCE OF
WHAT'S POSSIBLE.®



27. ročník celostátní soutěže o nejlepší studentskou vědeckou práci v oboru analytické chemie „O cenu Karla Štulíka 2024“

Již 27. ročník soutěže o nejlepší studentskou vědeckou práci v oboru analytická chemie **O cenu Karla Štulíka 2024** úspěšně proběhl 31. ledna 2024 na Katedře analytické chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze na Albertově pod záštitou děkana PíF UK prof. RNDr. Jiřího Zimy, CSc. Považuji za svou milou povinnost nejprve poděkovat kolegům z katedry (jmenovitě prof. RNDr. V. Vyskočilovi, Ph.D., doc. RNDr. K. Nesměrákovi, Ph.D., RNDr. J. Sobotníkové, Ph.D., RNDr. J. Fischerovi, Ph.D. a paní Marii Datkové a paní Janě Povýšilové) za dokonalou organizaci soutěže a vytvoření tradiční přátelské a tvůrčí atmosféry, kterou si tato soutěž určitě zaslouží. I letos se sešla řada kvalitních příspěvků (celkem 13 soutěžních prací z nejrůznějších oblastí moderních analytických metod reprezentujících kvalitní pedagogickou a vědecko-výzkumnou práci v oblasti analytické chemie na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze, Univerzitě Karlově, Masarykově univerzitě v Brně a Univerzitě Palackého v Olomouci). Náš dík patří pochopitelně i těmto univerzitám za kvalitní výchovu studentů analytické chemie a podporu jejich účasti na naší soutěži. Nakonec právě výchova kvalitních absolventů analytické chemie by měla být hlavním cílem příslušných kateder analytické chemie a škol i v době rostoucího ekonomického tlaku na upřednostňování vědecké práce před pedagogickou. Dle nepsaných pravidel odborná porota reprezentovala všechny zúčastněné vysoké školy, takže letos pracovala ve složení prof. RNDr. Jiří Barek, CSc. (předseda), doc. RNDr. Petr Barták, Ph.D., doc. Ing. Katarína Hroboňová, Ph.D., prof. RNDr. Přemysl Lubal, Ph.D., RNDr. Lukáš Richtera, Ph.D., Ing. Radmila Řápková a prof. RNDr. David Sýkora, Ph.D. Všem jejím členům rovněž patří mé poděkování za obětavou práci. Můj největší dík však patří soutěžícím studentům reprezentujícím v tom nejlepším slova smyslu „rising stars in analytical chemistry“, za příkladnou práci ve prospěch české analytické chemie. Je to jistě příjemné zjištění, že u nás vyrůstají mladí talentovaní analytičtí chemici schopní produkovat excelentní vědecké výsledky.



1. místo získala

Bc. Dominika Bezdeková (Ústav chemie PíF MU Brno) za práci *MALDI-2 MS zobrazovanie izomérov lipidov líšiacich sa polohou dvojitej väzby v biologických vzorkách tkanív.*



2. místo získal

Mykyta Starovoit (Katedra analytické chemie FaF UK v Hradci Králové) za práci *Vysokoteplotní LC-MS metoda pro bottom-up proteomické analýzy se sníženým výskytem artefaktů.*



3. místo získali

Bc. Jakub Harvalík (Ústav analytické chemie VŠCHT Praha) za práci *Reduktivní elektrochemické štěpení sulfonimidů jako přímá cesta k sulfonamidům.*



Bc. Aryna Paulenka (Ústav chemie PíF MU Brno) za práci *Využití monolitického enzymatického reaktoru v dvourozměrné chromatografii.*



Bc. Kateřina Pražáková (Ústav analytické chemie VŠCHT Praha) za práci *Lipidomická analýza makrofágů pomocí LC-MS.*

Zvláštní cenu poroty pro studenty bakalářského studia získali



Marek Beneš (Ústav analytické chemie VŠCHT Praha) za práci *Studium degradace nové psychoaktivní látky pomocí elektrochemických a spektroskopických metod.*



Tereza Polášková (Katedra analytické chemie PrF UP Olomouc) za práci *Stanovení prvkových nečistot v bylinných přípravcích*.

Zvláštní cenu firmy Metrohm ČR za nejlepší práci v oblasti elektroanalytické chemie získala



Bc. Johanka Jarošová (Katedra analytické chemie PrF UK Praha) za práci *Pevná bismutová kapková elektroda – nový nástroj pro voltametrické stanovení elektrochemicky redukovatelných organických sloučenin*.

Zvláštní cenu firmy Nicolet CZ za nejlepší práci v oblasti molekulární spektroskopie získal



Matyáš Garnol (Ústav fyzikální chemie VŠCHT Praha) za práci *SERS studie chloramfenikolu adsorbovaném na stříbrném povrchu*.

Jsem rád, že stejně jako loni jsou v poli vítězů důstojně zastoupeny studentky našich škol, což odráží evidentně rostoucí význam žen v oblasti moderní analytické chemie.

A na závěr velké poděkování Ing. Radmile Řápkové, technické redaktorce časopisu *Chemické listy*, a prof. RNDr. Vlastimilu Vyskočilovi, Ph.D., vedoucímu redak-



Foto: Ocenění letošní soutěže O cenu Karla Štulika 2024. Zleva: Mykyta Starovoit, Dominika Bezdeková, Aryna Paulenka, Kateřina Pražáková a Jakub Harvalík

toru našeho časopisu, za přípravu zvláštního elektronického čísla časopisu Czech Chemical Society Symposium Series (<http://www.ccsss.cz/>) věnovaného letošnímu ročníku této soutěže. A pochopitelně poděkování všem partnerům a sponzorům soutěže, jejichž loga jsou uvedena v záhlaví tohoto článku, za jejich podporu, bez které by tato bezesporu zajímavá a pro analytickou chemii nesmírně užitečná soutěž nemohla proběhnout.

A na závěr bych rád oznámil, že v příštím roce proběhne tato soutěž ve středu 29. ledna 2025 opět na Katedře analytické chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze na Albertově v souvislosti s oslavami 100. výročí založení této naší nejstarší katedry analytické chemie na našem území.

*Jiří Barek
předseda výboru Odborné skupiny analytické chemie
České společnosti chemické*