

Slovenský časopis o chémii, Ročník 20, Číslo 2, Rok 2024 (jún), ISSN 1336-7242

# Chemické zvesti



Osobnosť vedy a techniky 2024  
prof. Ľubomír Švorc



60

60

ESET Science Award 2024



66

61

Stretnutie zástupcov Chemistry Europe v Aténach

62

100 rokov kvantovej mechaniky (1925 – 2025) (1)

64

76. Zjazd chemikov v Ostrave

65

Úvaha o publikovaní

66

Ocenenia SChemS 2024

68

Vydavateľská činnosť SChemS pokračuje

69

20-ty Modrý Dunaj

70

Mitropa – centrálny európsky región

71

Zubné amalgámy končia alebo úplný zákaz zámerného používania ortuti v EÚ

72

Výsledky volieb členov do Predsedníctva a Revíznej komisie Slovenskej chemickej spoločnosti na obdobie 2025-2028

75

Milan Drábik a Viktor Milata: Stručný prehľad závažných názvosloví v chémii

75

T. Dubaj, Z. Cibulková, P. Šimon: Úvod do termickej analýzy a kalorimetrie

76

Predseda Slovenskej chemickej spoločnosti prof. Ľubomír Švorc sa stal Osobnosťou vedy a techniky 2024

78

Svet chémie a biochémie cukrov na 16. ročníku konferencie Bratislava Symposium on Saccharides

80

Letná škola mladých vedcov - SAV Týždeň plný objavovania zožal úspech aj v roku 2024

82

Vernisáž projektu Nature Rules SAV na Ústave materiálov a mechaniky strojov SAV

84

Letná polymérna škola má svojich prvých absolventov

85

Návšteva na povrchu

86

Študentská vedecká konferencia – Chémia a technológie pre život

89

IUPAC definícia materiálovej chémie

90

Chemické horizonty v roku 2024

91

Prof. Oriňaková zvolená za členku Výkonnej rady EuChemS na obdobie 2025-2028

91

Spomienka na Milana Karvaša

92

Za doc. Oľgou Vollárovou \*14. 1. 1942 - † 6. 12. 2024



76



85

## Milí čitatelia ChemZi – Chemické Zvesti,



v tomto čísle časopisu prinášame novinky a udalosti v našej chemickej komunite v druhom polroku 2024. V novembri sa konali voľby do Predsedníctva Slovenskej chemickej spoločnosti. Uspeli nielen staré známe, ale aj nové tváre a mne to vždy prináša nádej a optimizmus, ako sa bude Slovenská chemická spoločnosť posúvať vpred vo forme nových nápadov, podujatí a to v prospech nás všetkých. Srdečne gratulujem novému predsedníctvu a držím palce v ich práci.

Premiérovým premietaním dokumentu Návšteva na povrchu sme si spomenuli aj na Dušana Veliča, nielen dlhoročného šéfredaktora nášho časopisu ale aj neúnavného bojovníka za lepšie školstvo, vedu a výskum na Slovensku. Dokument bol natočený v rokoch 2007-2009 a hovorí o prínose nositeľa Nobelovej ceny prof. Gerharda Ertla pre chémiu, ale zároveň vypovedá aj o tom, akí sme. A to nielen v tom období, ale nič sa nezmenilo ani dodnes. Sú tu ľudia, ktorí si musia každý, aj malý, úspech doslova vydrieť, ďalší sa vezú na vlne známostí a politiky, a najväčšia skupina sa vezie na vlne rezignovanosti a apatie. Preto skúsme, aj maličkými krokmi vo svojom okolí, svojou profesionalitou prispieť k postupným zmenám, aby sme sa mohli tešiť na budúcnosť v podobe našich študentov a teda nasledovníkov. Dokument Návšteva na povrchu vysielala STVR a môžete si ho pozrieť v archíve.

V druhom polroku rezonovali aj udelenia ocenení za vedu a techniku, kde predseda Slovenskej chemickej spoločnosti Ľubomír Švorc získal cenu Osobnosť vedy a techniky 2024. Ľubomírovi srdečne gratulujeme a želáme ešte veľa úspechov.

Slovenská chemická spoločnosť prispieva tiež svojou troškou, podľa svojich možností, a oceňuje šikovných študentov chémie na konferenciách a za ich diplomové práce. Veríme, že je to pre nich aj istá motivácia do budúcnosti, v duchu predchádzajúcich mojich slov.

V roku 2024 sa konal aj náš tradičný Zjazd chemikov v Ostrave a už sa tešíme na nadchádzajúci 77. Zjazd chemikov vo Vysokých Tatrách. Pripravujeme pre vás nový koncept a iné novinky, tak verím, že sa opäť všetci stretne a s radosťou a záujmom absolvujeme vedecký aj spoločenský program.

Verím, že nám zachováte priazeň a náš časopis si aj v budúcnosti vždy radi prečítate. V našej redakcii budeme radi aj za vaše ohlasy, reakcie na články, aj tie kritické. Tak isto nám môžete poslať príspevky, o novinkách a akciách, ktoré sa u vás konali, vedecké, aj vedecko-populárne články. Radi ich uverejníme. Sme vám aj úprimne vďační aj za každú Vašu podporu či už vo forme členského poplatku, alebo 2% daní, ktoré nám venujete. Využijeme ich na naše spoločné podujatia a ocenenia pre študentov chémie. S pránim všetkého dobrého a zaujímavého čítania. ●

Text: M. Jerigová

Kontakt: [monika.jerigova@uniba.sk](mailto:monika.jerigova@uniba.sk)

## Poukázanie 2% z daní a členstvo v SChemS

Vážení priatelia, členovia Slovenskej chemickej spoločnosti, chceli by sme Vás poprosiť o zaslanie 2% z Vašich daní, ktoré našej spoločnosti pomáhajú realizovať rôzne aktivity, podujatia a organizovať súťaže, najmä pre študentov a mladých vedeckých pracovníkov. Poukázanim 2% z Vašich daní tento rok máte automaticky uhradený členský príspevok na rok 2026 (nezabudnite zaškrtnúť súhlas so zaslaním údajov).

### Naše údaje

IČO: 00178900

Názov: Slovenská chemická spoločnosť pri Slovenskej akadémii vied

Právna forma: Občianske združenie

Adresa: Radlinského 2101/9, Bratislava – mestská časť Staré Mesto 81215

Vopred Vám veľmi pekne ďakujeme.  
Predsedníctvo SChemS



## ChemZi – Chemické zvesti

ročník/volume 20 (2024), číslo/number 2 • Slovenský časopis o chémii, pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel • ISSN 1336-7242 • registr. číslo MK SR EV 2005/08 • VYDÁVA: Slovenská chemická spoločnosť • Vychádza 2 krát ročne, v júni a v decembri • REDAKČNÁ RADA: Monika Jerigová, Dalma Gyepesová, Lenka Lorencová, Ján Reguli, Peter Šimon, Jela Nociarová, Viktor Milata a Ľubomír Švorc • EDIČNÁ RADA: Slovenská chemická spoločnosť v spolupráci, Slovenská akadémia vied, Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR, Slovenská spoločnosť chemického inžinierstva, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností a Metrohm • ADRESA REDAKCIE: Slovenská chemická spoločnosť, Radlinského 9, 812 15 Bratislava, IČO 178 900, IČ DPH 2020801563 • ADRESA Pre ZASIELANIE PRÍSPEVKOV: [monika.jerigova@uniba.sk](mailto:monika.jerigova@uniba.sk) • FORMÁT PRÍSPEVKU: 1500 slov a max. 4 ks farebných obrázkov; krátke oznamy a správy 750 slov a max. 2 ks farebných obrázkov; jubilanti max. 350 slov a farebná fotografia, reklama • TLAČ: Neumahr tlačiareň s.r.o., Mlynská dolina 5, 841 04 Bratislava 4 • POČET VÝTLAČKOV: 1000 • GRAFIKA: Daniel Repovský, [daniel.repovsky@gmail.com](mailto:daniel.repovsky@gmail.com) • Nevyžiadané príspevky nevraciam, redakcia si vyhradzuje právo skrátiť príspevok pri zachovaní jeho podstaty. Zverejnené informácie v ChemZi sa nemusia zhodovať s názormi redakcie. ●

# Študentská vedecká konferencia – Chémia a technológie pre život

Text: J. Oravec  
Kontakt: juraj.oravec@stuba.sk  
Foto: M. Oravec

V stredu 20. 11. 2024 sa na FCHPT STU v Bratislave uskutočnil 26. ročník celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie (ŠVK) s medzinárodnou účasťou pod názvom „Chémia a technológie pre život“. FCHPT STU významne podporuje aktivity študentov nad rámec bežných povinností, ktoré prehlbujú ich vzťah k vedeckému poznaniu.

Sme hrdí na to, že naša konferencia sa konala pod záštitou Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR, Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností, Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu SR, Slovenskej chemickej spoločnosti, a Slovenskej spoločnosti chemického inžinierstva.

Garantkou konferencie bola prodekanka FCHPT STU doc. Ing. Milena Reháková, PhD.. Na slávnostné vyhlásenie výsledkov konferencie prijali naše pozvanie: generálny riaditeľ Sekcie rozvoja a stratégie vysokých škôl MŠVvM SR pán JUDr. Michal Káčerík, PhD., prorektor STU prof. Ing. Maximilián Strémy, PhD., dekan FCHPT STU prof. Ing. Anton Gatiaľ, DrSc., prodekan FCHPT STU prof. Ing. Miloslav Drtil, PhD., prodekan FCHPT STU doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., prezident Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu SR pán Ing. Roman Karlubík, MBA, predseda Slovenskej chemickej spoločnosti a zástupca Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností prof. Ing. Lubomír Švorc, DrSc., podpredseda Slovenskej spoločnosti chemického inžinierstva doc. Ing. Miroslav Variny, PhD. a ďalší vzácní hostia zastupujúci partnerov ŠVK. Slávnostné vyhlásenie výsledkov bolo obohatené o kreatívne umelecké vystúpenie Speváckeho zboru Technik STU pod vedením dirigentky Petry Torkošovej.

Študentská vedecká konferencia sa dlhodobo profiluje ako otvorená platforma na podporu vedeckej práce a zdieľania kreatívnych myšlienok talentovaných študentov. Konferencia má na FCHPT STU v Bratislave dlhoročnú tradíciu, ktorej korene siahajú až do roku 1967. Od roku 1999 sa organizuje ako celoštátna študentská vedecká konferencia s účasťou študentov rôznych vysokých škôl na Slovensku. Od roku 2003 sa konferencie pravidelne zúčastňujú aj študenti z Českej republiky.

Aj tento rok nás veľmi potešil záujem študentov o aktívnu účasť na konferencii. V rámci 17 sekcií bolo zaregistrovaných 180 príspevkov študentov bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia zo 6 univerzít na Slovensku a z 8 univerzít v Českej republike. Do

vedeckých komisií zasadli aj pedagógovia z iných fakúlt a odborníci z praxe. Už piaty rok bola súčasťou konferencie posterová sekcia pre študentov stredných škôl. V tejto sekcii bolo prezentovaných 27 prác študentov z 20 stredných škôl z celého Slovenska a z jednej strednej školy v Českej republike.

Súčasťou konferencie bol bohatý sprievodný program, v rámci ktorého predniesli študentom pútavé popularizačné prednášky Mgr. Samuel Kováčik, PhD. známy ako „Vedátor“ a doc. Ing. Peter Szolcsányi, PhD.

Dlhodobu podporujeme vedecký výskum prinášajúci inovatívne riešenia, ktoré zohľadňujú udržateľnú priemyselnú produkciu, environmentálnu a spoločenskú zodpovednosť. Konferencia bola pre študentov atraktívna aj vďaka významnej podpore partnerov ŠVK, ktorí finančne a vecne podporili nielen najlepšie práce, ale aj všetkých účastníkov, čím podporili a motivovali mladých talentovaných študentov. FCHPT STU ďakuje za podporu všetkým partnerom a organizáciám: Nadácia pre rozvoj FCHPT STU, Slovenská technická univerzita v Bratislave, CHEM - spolok študentov FCHPT STU, Univerzitný technologický inkubátor STU, Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR, Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností, Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR, Slovenská chemická spoločnosť, Slovenská spoločnosť chemického inžinierstva, Slovnaft, Envien Group, Centrum výskumu a vývoja, Nadácia ESET, L'Oréal, Mondeléz, Continental, GymBeam, Beckman Coulter, Spolchemie, CZ Propag, Humusoft, Martinus, Anwell, Shimadzu, Conque, Rajo, Biosynth, two cosmetics, McCarter, McDonald's a Red Bull. Ďakujeme všetkým, ktorí nám pomohli zorganizovať túto úspešnú konferenciu s veľmi pozitívnymi ohlasmi účastníkov.

## Zoznam víťazov cien partnerov ŠVK: Ceny partnerov ŠVK:

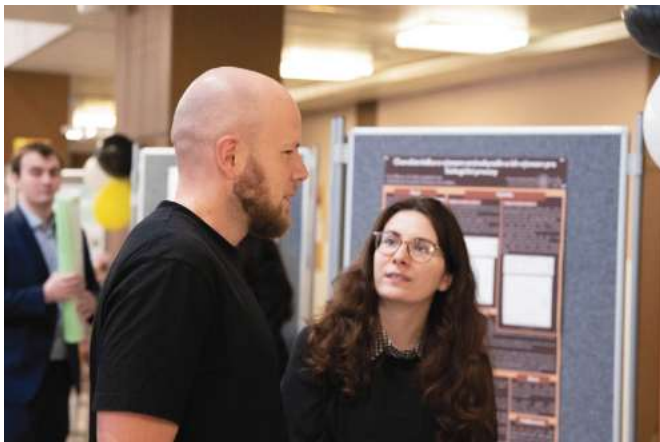
- Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky za prácu s mimoriadnym prínosom  
Bc. Matúš Majerčiak: Ekologicky orientované prístupy k izolácii lignínu: komparatívna analýza kyslého zrážania a kavitácie
- Nadácia pre rozvoj FCHPT STU za výnimočnú vedeckú prácu



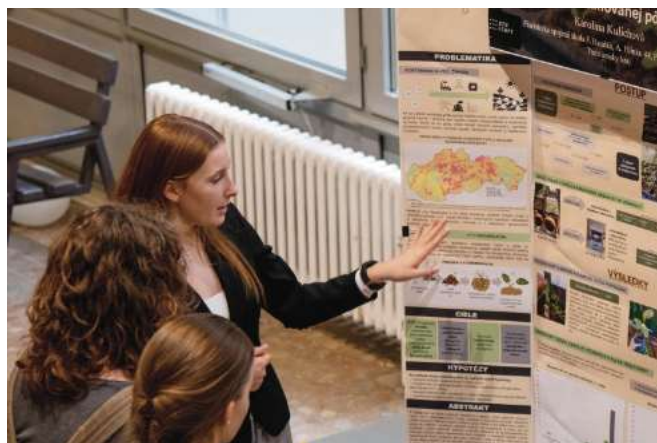
V rámci otvorenia konferencie sa slávnostnému zhromaždeniu prihovoril dekan FCHPT STU prof. Ing. Anton Gatiaľ, DrSc. a garantka konferencie prodekanka doc. Ing. Milena Reháková, PhD.



Prestížnu Cenu Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže SR za prácu s mimoriadnym prínosom odovzdal generálny riaditeľ Sekcie rozvoja a stratégie vysokých škôl MŠVvM SR pán JUDr. Michal Káčerík, PhD., ktorý sa tiež prihovoril k slávnostnému zhromaždeniu.



V rámci sprievodného programu mali pútavé popularizačné prednášky Mgr. Samuel Kováčik, PhD. známy ako „Vedátor“ a doc. Ing. Peter Szolcsányi, PhD.



Na posterovej sekcii bolo prezentovaných 27 projektov študentov z 20 stredných škôl z celého Slovenska a z jednej strednej školy v Českej republike.

prezentovanú študentom FCHPT STU

Bc. Martina Mócová: Využitie nízkopotenciálneho tepla v prostredí rafinérie

- Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností za výnimočnú prácu v oblasti chemických technológií

Bc. Ema Pavlína Kovárová: Príprava bionafty z odpadných a čistých kuchynských olejov

- Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR za výnimočnú prácu v oblasti chemického a farmaceutického priemyslu

Ludmila Paľová: Antioxidačný potenciál C-glykozidov

- Slovenská chemická spoločnosť za výnimočnú prácu v oblasti chémie

Bc. Lucia Boldišová: Štúdium termodynamiky vzniku orto-chinónovej štruktúry vybraných flavonoidov

- Slovenská chemická spoločnosť za výnimočnú prácu v oblasti aplikovanej chémie

Bc. Michal Jurík: Syntéza biorelevantných esterov kyseliny  $\beta$ -rezorcilovej

- Centrum výskumu a vývoja za výnimočnú prácu v oblasti biotechnológie a biokatalýzy

Bc. Tomáš Bohuslav Bílek: Biotechnologická príprava G4-amylázy

- Centrum výskumu a vývoja za výnimočnú prácu v oblasti environmentálneho inžinierstva

Bc. Martin Danielič: Potential digestate valorization options in bio-waste treatment

- L'Oréal za výnimočnú prácu v oblasti rozvoja udržateľného kozmetického a potravinárskeho priemyslu

Bc. Laura Brnáková: Antioxidačný potenciál včelích produktov v kozmetike

- L'Oréal za výnimočnú prácu v oblasti environmentálnej zodpovednosti a trvalo udržateľnej produkcie

Bc. Alžběta Horáková: Srovnání analytických technik pro komplexní stanovení PFAS v lyžařských voscích

- HUMUSOFT za mimoriadnu prácu vypracovanú v prostredí

MATLAB

Michael Kahánek: Root-locus MATLAB tool for time-delay systems

- Martinus za mimoriadnu prácu v oblasti technológie ochrany kultúrneho dedičstva, písomných a tlačných prameňov

BcA. Adriana Sabolová: Reštaurovanie druhého vydania Biblij České z roku 1537

Nasledujú víťazi 15 súťažných sekcií. Podrobné výsledky a ďalšie informácie nájdete na stránke: [www.UkazSvojuChemiu.sk](http://www.UkazSvojuChemiu.sk)

**Analytická chémia v environmentálnej analýze**

1. Bc. František Dugovič
2. Bc. Alžběta Horáková
3. Bc. Martin Holý

**Analytické a bioanalytické metódy v analýze zložitých vzoriek**

1. Bc. Klára Švihovcová
2. Bc. Natália Grigová
3. Bc. Ján Hronček

**Analýzy, modifikácie a ochrana polymérnych materiálov**

1. Bc. Alexandra Mrušková
2. Bc. Barbora Dikošová

**Anorganická chémia**

1. Bc. Kristína Šoltéssová
2. Bc. Jerguš Rosík
3. Štěpán Kobelka

**Aplikovaná organická chémia**

1. Bc. Michal Jurík
2. Bc. Jakub Matuška
3. Anežka Lyková



Slávnostné vyhlásenie výsledkov bolo obohatené o nádherné vystúpenie Speváckeho zboru Technik STU pod vedením dirigentky Petry Torkošovej.

#### **Biochémia a mikrobiológia**

1. Matúš Bučko
2. Bc. Adriena Milana Palenčárová
3. Bc. Yelyzaveta Frundina

#### **Biotechnológie, potraviny a výživa**

1. Bc. Linda Burianová
2. Bc. Tomáš Bohuslav Bílek
3. Bc. Lucie Stará

#### **Environmentálne inžinierstvo**

1. Bc. Simona Ďurišová
2. Bc. Kristína Vojčíková
3. Bc. Terézia Miklušová

#### **Fyzikálna chémia a chemická fyzika**

1. David Gabaj
2. Bc. Tadeáš Fülöp
3. Bc. Lucia Boldišová

#### **Chemické a biochemické inžinierstvo**

1. Bc. Norbert Ferdinand Turinič
2. Bc. Martina Mócová
3. Bc. Martin Danielič

#### **Chemické technológie a materiály**

1. Bc. Johana Ronschak
2. Bc. Ema Pavlína Kovárová
3. Bc. Petra Simonidesová

#### **Obnoviteľné zdroje a materiály a ich využitie**

1. Bc. Matúš Majerčíak
2. Bc. Kristína Kyselová

#### **Potravinárska a kozmetická chémia a technológia**

1. Ľudmila Paľová
2. Bc. Laura Brnáková
3. Bc. Laura Dvořáková

#### **Riadenie procesov podporené informačnými technológiami**

1. Bc. Ema Pavlíková
2. Michael Kahánek
3. Bibiana Dobrová

#### **Syntetická organická chémia**

1. Peter Dudáš
2. Bc. Ema Freudová
3. Barbora Steinhüblová