



27. ročník Školy hmotnostní spektrometrie
pořádaný Spektroskopickou společností Jana Marka Marci

PROGRAM

**„HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE:
OD NÁVRHU EXPERIMENTU K INTERPRETACI DAT“**

Wellness Hotel Frymburk, 21. – 25. 9. 2026



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



Krátké kurzy

Neděle, 20. 9. 2026

11:00 – 14:00 Příjezd účastníků, registrace

12:00 – 14:00 Oběd

KRÁTKÉ KURZY I.

15:45 – 16:15 Přestávka na kávu

14:00 – 15:45 **KURZ A1:** Praktická interpretace EI hmotnostních spekter
16:15 – 18:00 (Miroslav Polášek)

14:00 – 15:45 **KURZ B:** Když LC-MS nefunguje: praktický troubleshooting
16:15 – 18:00 (Lucie Nováková)

14:00 – 15:45 **KURZ C:** Publishing scientific paper – Insight from an editorial perspective
16:15 – 18:00 (Juliane Hollender)

19:00 – 20:30 Večeře/raut

20:30 – ??? Společenský večer „Hmotníkáři sobě“

Pondělí, 21. 9. 2026

07:30 – 08:30 Příjezd účastníků, registrace

KRÁTKÉ KURZY II.

10:15 – 10:45 Přestávka na kávu

08:30 – 10:15 **KURZ A2:** Praktická interpretace EI hmotnostních spekter
10:45 – 12:30 (Miroslav Polášek)

08:30 – 10:15 **KURZ E:** Moderní přístupy k vícerozměrné analýze dat v hmotnostní
10:45 – 12:30 spektrometrii (Eva Cífková)

08:30 – 10:15 **KURZ F:** Necílená analýza kontaminantů v životním prostředí
10:45 – 12:30 v komentovaných příkladech (Roman Grabic)

12:30 – 14:00 Oběd

Hlavní program

Pondělí, 21. 9. 2026

11:00 – 14:00	Příjezd účastníků, registrace	
12:00 – 14:00	Oběd	
14:00 – 14:20	Zahájení 27. ročníku Školy hmotnostní spektrometrie	Martin Moos, Roman Grabic, Josef Cvačka
SEKCE I.	Zvané přednášky	<i>Předsedající:</i> R. Grabic
14:20 – 15:10	Hledání jehly v kupce sena pomocí hmotnostní spektrometrie	Ondřej Novák
15:10 – 16:00	Non-target Screening: a Booster for Environmental Chemistry and Toxicology	Juliane Hollender
16:00 – 16:30	Amedis: Banishing the chimeric curse – 1 Da sliding scan window DIA with ZT Scan 3.0	Noel Fitzgerald
16:30 – 17:00	Přestávka na kávu	
SEKCE II.	Mládí vpřed 2025 + Novinky v MS	<i>Předsedající:</i> M. Moos
17:00 – 17:20	Vítězka Mládí vpřed 2025: Hormonálně senzitivní karcinom prostaty pohledem lipidomiky	Martina Kadláčková
17:20 – 18:00	Hmotnostní spektrometrie včera a dnes: Novinky z konferencí a Muzea MS	Josef Cvačka
18:00 – 18:30	Waters: Supporting your needs in PFAS Analysis - from targeted to un-targeted workflows	Claudia Rathmann
19:00 – 20:30	Večeře	
20:30 – ???	Společenský večer firmy Waters	

Úterý, 22. 9. 2026

SEKCE III.	Od designu studie k přípravě vzorku	<i>Předsedající:</i> R. Jirásko
08:30 – 09:15	Kolik vzorků je dost? Od efektu a variability k dobře naplánované studii	David Friedecký
09:15 – 10:00	Příprava biologických vzorků pro LC-MS: praktický průvodce vývojem protokolu pomocí statistického plánování experimentů	Ivan Petřík
10:00 – 10:30	Přestávka na kávu	
SEKCE IV.	Vývoj a validace metod	<i>Předsedající:</i> O. Novák
10:30 – 10:50	Stabilita analytů, technické možnosti zpracování tkání včel a následná kvalita dat	Jiří Danihlík
10:50 – 11:30	Vývoj LC-MS metody: detaily, které rozhodují	Lucie Nováková
11:30 – 11:45	LabRulez: Od českého centra ke globální platformě: LabRulez propojuje analytickou chemii napříč zeměmi a jazyky	Ivo Novotný
12:00 – 13:30	Oběd	
13:30 – 14:30	POSTEROVÁ SDĚLENÍ – lichá čísla	
SEKCE V.	Hmotnostní spektrometrie v praxi I	<i>Předsedající:</i> D. Friedecký
14:30 – 14:50	Dvě cesty, stejný konec aneb jak se přes pitevnu dostat k hmotnostní spektrometrii	Monika Židková
14:50 – 15:10	Hyaluronan a LC-MS	Matěj Šimek
15:10 – 15:30	HPLC-ESI-MS/MS za hranicí čistých vzorků: léčivá, drogy a metabolity v komplexních environmentálních maticích	Andrea Vojs Staňová
15:30 – 15:45	Bruker: Big technologies for small molecules	Daniel Vlášil
15:45 – 15:55	Chromservis: Aktuality v portfoliu Chromservis: Komplexní screening s využitím timsTOF technologie a nová kolona Astra-C18 Hybrid	Štěpán Dostál
15:55 – 16:30	Přestávka na kávu	
SEKCE VI.	Hmotnostní spektrometrie v praxi II	<i>Předsedající:</i> L. Nováková
16:30 – 16:50	PFAS: od Jizerek po Špicberky	Magdalena Barešová
16:50 – 17:10	Od neznámého píku k potvrzené struktuře	Kseniya Dryahina
17:10 – 17:30	Kratom z pohledu zkušební laboratoře – roční zkušenosti s kontrolou kvality	Lucie Janečková
17:30 – 17:50	LC-MS charakterizace RNA	Anton Škríba
17:50 – 18:20	Pragolab: Posouvání hranic hmotnostních spektrometrů Thermo Fisher Scientific	Zuzana Snížková, Lukáš Plaček, Roman Hájek
19:00 – 20:30	Večeře	
20:30 – ???	Společenský večer firmy Pragolab	

Středa, 23. 9. 2026

SEKCE VII.	Od MS k omikám	<i>Předsedající: A. Škríba</i>
08:30 – 09:15	Strategie akvizice v LC-MS: full scan vs. MS/MS, DDA vs. DIA (SWATH), PRM/MRM, HRMS	Zdeněk Spáčil
09:15 – 10:00	Kombinovaná analýza metabolomických, proteomických a lipidomických dat	Jaroslava Friedecká
10:00 – 10:30	Přestávka na kávu	
SEKCE VIII.	Za hranicemi rutinní MS	<i>Předsedající: K. Grabicová</i>
10:30 – 11:00	Od izotopové obálky k metabolickým drahám: využití stabilních izotopů při studiu primárního metabolismu a biosyntézy specializovaných metabolitů	Pavel Hrouzek
11:00 – 11:30	Současné techniky iontové mobility v LC/MS a jejich využití při analýze malých molekul	Robert Jirásko
11:30 – 12:00	Shimadzu: SICRIT®: Nová dimenze v MS ionizaci	Jan Buček
12:00 – 13:30	Oběd	
KULTURNĚ POZNÁVACÍ ODPOLEDNE		
	A Vyšší Brod – procházka městem, prohlídka kláštera	
	B Český Krumlov – prohlídka města, grafitový důl	
	C Vítkův kámen – pěší túra	
	D Individuální program	
19:00 – 20:30	Večeře	
20:30 – ???	Společenský večer firmy Shimadzu	

Čtvrtek, 24. 9. 2026

SEKCE IX.	MS v omických aplikacích	<i>Předsedající:</i> P. Šimek
08:30 – 09:15	Jak necíleně trefit cíl a nenabourat futra: workflow necílené metabolomiky/lipidomiky	Lukáš Najdekr
09:15 – 10:00	Cílený a necílený proteomický screening pomocí LC–MS: od nastavení akvizice po interpretaci dat	Karel Harant
10:00 – 10:30	Přestávka na kávu	
SEKCE X.	Proteomika v praxi	<i>Předsedající:</i> E. Cífková
10:30 – 11:00	Praktické aplikace proteomiky	Pavel Talacko
11:00 – 11:30	Chemical cross-linking – Současné možnosti chemického zesílení	Zdeňek Kukačka
11:30 – 11:45	Leco: Dvojitá detekce v GC: MS a FID najednou. Proč a jak na to.	Pavel Jiroš
11:45 – 12:00	Phenomenex: Phenomenex Endrix™: Dlouhá životnost bez chromatografických kompromisů	Matyáš Krijt, Jiří Brzobohatý
12:00 – 13:30	Oběd	
13:30 – 14:30	POSTEROVÁ SDĚLENÍ – sudá čísla	
SEKCE XI.	Slavnostní sekce: Cena Vladimíra Hanuše	<i>Předsedající:</i> M. Moos
14:30 – 14:45	Vyhlášení ceny Vladimíra Hanuše	Josef Cvačka
14:45 – 15:30	Přednáška laureáta ceny Vladimíra Hanuše	
15:30 – 15:40	Amedis: novus V55 – pátá generace hmotnostních spektrometrů SCIEX na bázi trojitého kvadrupólu	František Laštovička, Tomáš Korba
15:40 – 16:00	Biostatistické nástroje pro analýzu klinických dat	Eva Cífková
16:00 – 16:30	Přestávka na kávu	
SEKCE XII.	MLádí vpřed 2026	<i>Předsedající:</i> R. Grabic
16:30 – 16:45	Lipidomická analýza plodové vody pacientek s idiopatickým krvácením v druhém trimestru těhotenství	Antonín Bednář
16:45 – 17:00	Analýza výskytu a osudu mikrokontaminantů v ČOV Pardubice pomocí hmotnostní spektrometrie s vysokým rozlišením	Adam Březina
17:00 – 17:15	Vývoj zelenej analytickej metódy na analýzu pesticídov v odpadových produktoch z úľa s využitím pokročilých štatistických metód	Ján Hrouzek
17:15 – 17:30	Metabolická a neurochemická odpověď včely medonosné na doplňkovou proteinovou výživu	Kristýna Myslínová
17:30 – 17:45	UHPSFC/MS využívající bioinertní kolonu a MTBE extrakci pro analýzu klinických kohort	Ondřej Peterka
17:45 – 18:00	Optimalizace UHPLC-HRMS metody pro profilování glykanů v slzách za účelem identifikace biomarkerů oční rosacey	Jindřich Szurman
18:00 – 18:30	Altium: Analýza biologických léčiv pomocí HPLC/MS: Od výzkumu a vývoje až po QC	Jitka Zrostlíková
19:00 – 20:30	Večeře	
20:30 – ???	Společenský večer firmy Altium	

Pátek, 25. 9. 2026

SEKCE XIII.	Perspektiva omik v praxi	<i>Předsedající:</i> J. Cvačka
08:30 – 09:15	Moderní lipidomika: od analytických metod k biologickým aplikacím	Michal Holčapek
09:15 – 10:00	Necílená analýza xenobiotik v životním prostředí: Jaké máme možnosti a vyhlídky do blízké budoucnosti	Roman Grabic
10:00 – 10:30	Přestávka na kávu	
SEKCE XIV.	Za hranice všední MS	<i>Předsedající:</i> P. Hrouzek
10:30 – 11:00	Derivatizace v MS praxi	Stanislav Opekar
11:00 – 11:40	Jak rostliny vědí, kolik chlorofylu vyrobit? Molekulární biologie a hmotnostní spektrometrie v synergii	Roman Sobotka
11:40 – 12:00	Zakončení 27. ročníku Školy hmotnostní spektrometrie	Martin Moos, Roman Grabic, Josef Cvačka
12:00 – 13:30	Oběd	