

22. ročník Školy hmotnostní spektrometrie

pořádané Spektroskopickou společností Jana Marka Marci

Krátké kurzy

Srní, 5. – 6. září 2021

Neděle **5. září 2021**

11:00 – 14:00	Příjezd účastníků, registrace
12:00 – 14:00	Oběd
14:00 – 15:45	Krátké kurzy (I, II, III) – 1. část
15:45 – 16:15	Přestávka na kávu
16:15 – 18:00	Krátké kurzy (I, II, III) – 2. část
18:00 – 19:00	Registrace účastníků
18:30 – 20:00	Večeře s rautem ve stylu Tex-Mex
20:00 – 21:00	Přednáška Národní park Šumava
21:00 – ???	Společenský večer firmy Amedis: Hmotníkáři sobě aneb vědci se opět baví

Pondělí **6. září 2021**

8:15 – 8:30	Registrace účastníků kurzů
8:30 – 10:15	Krátké kurzy (III, IV, V) – 1. část
10:15 – 10:45	Přestávka na kávu
10:45 – 12:30	Krátké kurzy (III, IV, V) – 2. část
12:30 – 14:00	Oběd

Hlavní program

Srní, 6. – 10. září 2021

Pondělí		6. září 2021
11:00 – 14:00	Příjezd účastníků, registrace	
12:00 – 14:00	Oběd	
14:00 – 14:20	Zahájení 22. Školy hmotnostní spektrometrie	M. Holčapek
SEKCE I.	Novinky a trendy v MS	Předsedající: M. Holčapek
14:20 – 15:05	Exploring New Heights on the Orbitrap Journey	A. Makarov
15:05 – 15:50	Metabolické dráhy malých molekul	O. Kuda
15:50 – 16:35	Rostlinná metabolomika	O. Novák
16:35 – 17:05	Přestávka na kávu	
SEKCE II.	Slavnostní sekce: Cena Vladimíra Hanuše Sponzorem letošního ročníku je firma Amedis	
17:05 – 17:20	Vyhlášení ceny	J. Preisler, V. Kanický
17:20 – 17:50	Přednáška laureáta ceny	Vítěz ceny
17:50 – 18:10	SCIEX Zeno TOF, aneb dohnal Achilles želvu?	T. Korba (Amedis)
18:10 – 18:40	Kam kráčí technologie LC ion mobility QTOF Agilent? Využití lipidomických nástrojů Agilent v rámci dietárně a pohybově intervenční studie	J. Zrostlíková, V. Kosek (HPST)
19:15 – 20:30	Večeře s rautem v šumavském stylu	
20:30 – ???	Společenský večer firmy HPST: K tanci a poslechu bude hrát jazzová kapela DiJazzTiva	

SEKCE III.	Současná MS instrumentace I.	Předsedající: O. Novák
8:30 – 9:10	Ionizační techniky v současné hmotnostní spektrometrii	K. Lemr
9:10 – 9:50	Přehled hmotnostních analyzátorů	J. Preisler
9:50 – 10:30	Vysoké rozlišení v hmotnostní spektrometrii	V. Vrkoslav
10:30 – 11:00	Přestávka na kávu	
SEKCE IV.	Současná MS instrumentace II.	Předsedající: K. Lemr
11:00 – 11:30	Typy skenů v hmotnostní spektrometrii	L. Nováková
11:30 – 12:00	Zpracování dat v zobrazovací hmotnostní spektrometrii	A. Bednařík
12:00 – 12:30	Detekce v hmotnostní spektrometrii	J. Žabka
12:30 – 14:00	Oběd	
13:00 – 13:45	Plakátová sdělení (lichá čísla)	
SEKCE V.	Identifikace malých molekul	Předsedající: J. Cvačka
14:00 – 14:40	Úvod do interpretace hmotnostních spekter měkkých ionizačních technik	R. Jirásko
14:40 – 15:20	Vyhodnocení dat měřených iontovou mobilitou	K. Lemr
15:20 – 16:00	Přehled přístupů v necílené analýze malých molekul	T. Čajka
16:00 – 16:30	Přestávka na kávu	
SEKCE VI.	Interpretace spekter	Předsedající: R. Jirásko
16:30 – 17:00	Interpretace spekter při analýze rostlinných materiálů	P. Bednář
17:00 – 17:30	Hmotnostní spektrometrie izomerů	J. Cvačka
17:30 – 17:45	Orbitální pasti v klinické analýze	L. Plaček (Pragolab)
17:45 – 18:15	Přínos Shimadzu v pokročilém výzkumu ve zdravotnictví: Alzheimer a další choroby	O. Hillmich (Shimadzu)
18:15 – 19:00	Plakátová sdělení (sudá čísla)	
19:15 – 20:30	Večeře s rautem v asijském stylu	
20:30 - ???	Společenský večer firmy Shimadzu: Funk, house, electroswing i rádiový pop v podání skupiny The Cupcake Collective	

SEKCE VII.	Softwarové nástroje pro zpracování MS dat	Předsedající: L. Nováková
8:30 – 9:00	Praktické ukázky cíleného a necíleného zpracování dat z datově závislých i datově nezávislých měření	T. Korba
9:00 – 9:30	Od signálu ke knihovně a zase zpátky	O. Lacina
9:30 – 10:00	Zpracování dat a identifikace v zobrazovací hmotnostní spektrometrii metabolitů	L. Kučera
10:00 – 10:30	LC/MS sledování metabolických změn při poruchách centrálního nervového systému	M. Lísa
10:30 – 11:00	Přestávka na kávu	
SEKCE VIII.	Miniaturizace	Předsedající: P. Bednář
11:00 – 11:30	Separace na čípech ve spojení s MS	J. Urban
11:30 – 12:00	Miniaturizace v hmotnostní spektrometrii	M. Polášek
12:00 – 12:30	MRT – novel multi reflectron TOF technology for high resolved imaging data acquisition	A. Muck (Waters)
12:30 – 14:00	Oběd	
Kulturně poznávací odpoledne		
A/	Prohlídka hradu Rabí	
B/	Pěší výlet Modrava - Srní	
C/	Výlet na Čeňkovu pilu	
D/	Individuální program	
19:15 – 20:30	Večeře s vital rautem	
20:30 - ???	Společenský večer firmy Waters: Koncert hudební skupiny DUENDE - latinsko-americká hudba namíchaná s africkou muzikou až po flamenco	

SEKCE IX.	Kvantitativní analýza	Předsedající: P. Španěl
8:30 – 9:00	Vývoj robustní kvantitativní metody v LC/MS	R. Grabic
9:00 – 9:30	Validace kvantitativních metod v LC/MS a SFC/MS	L. Nováková
9:30 - 10:00	Způsoby kvantifikace v metabolomické analýze	M. Moos
10:00 – 10:30	Kvantitativní lipidomická analýza	M. Holčapek
10:30 – 11:00	Přestávka na kávu	
SEKCE X.	Klinické aplikace	Předsedající: R. Grabic
11:00 – 11:30	Biomedicínské aplikace SIFT-MS	P. Španěl
11:30 – 12:00	Infekční metalomika	V. Havlíček
12:00 – 12:30	Hmotnostní spektrometrie v novorozeneckém screeningu	J. Bártl
12:30 – 14:00	Oběd	
13:00 – 13:45	Plakátová sdělení (sudá čísla)	
SEKCE XI.	Vyhodnocení dat a statistická analýza	Předsedající: V. Havlíček
14:00 – 14:30	Statistické vyhodnocení dat: krok za krokem pro začátečníky	D. Friedecký
14:30 – 15:00	Vícerozměrné metody analýzy dat	A. Kvasnička
15:00 – 15:30	Metabolomická analýza myší plazmy	K. Chalupský
15:30 – 16:00	Komplexní metabolomika v praxi: Případová studie	L. Najdekr
16:00 – 16:30	Přestávka na kávu	
SEKCE XII.	Mládí vpřed	Předsedající: M. Chocholoušková
16:30 – 16:45	APCI-MS v negativním módu pro strukturní charakterizaci estolidů triacylglycerolů	L. Cudlman
16:45 – 17:00	Cílená metabolomická a lipidomická analýza tauopatických potkaních modelů SHR24	D. Dobešová
17:00 – 17:15	Benzoylace nepolárních a polárních lipidových tříd v lidské plazmě charakterizované RP-UHPLC/MS	O. Peterka
17:15 – 17:30	MALDI hmotnostně spektrometrické zobrazování lipidů pro studium neurodegenerace	Š. Strnad

17:30 – 17:45	Analyza neionických tenzidů na bázi oxyethylenovaných acylglycerolů pomocí LC/MS a 2D-LC/MS	P. Valigurová
17:45 – 18:00	Využití RP-UHPLC/MS pro vysoce spolehlivou identifikaci lipidů v lidské plazmě	Z. Vaňková
18:00 – 18:30	Single cell analysis with timsTOF SCP and other Trapped Ion Mobility news	G. Kruppa (Bruker)
18:30 – 19:15	Plakátová sdělení (lichá čísla)	
19:15 – 20:30	Večeře s rautem ve stylu barbecue	
20:30 – ???	Společenský večer firmy Bruker Daltonics: Rockový koncert skupiny LA SKLEROSA – od zpěvu k tanci	

Pátek 10. září 2021

SEKCE XIII.	GC/MS	Předsedající: D. Friedecký
8:30 – 9:00	Současný stav v GC/MS a typické aplikace	J. Čáslavský
9:00 – 9:30	Využití knihoven hmotnostních spekter	J. Chudoba
9:30 – 10:00	Derivatizace v GC/MS	P. Šimek
10:00 – 10:15	ChromaTOF Tile – uživatelsky přívětivé vyhledávání rozdílů v „omických“ datech měřených v GC×GC	P. Jiroš (Leco)
10:15 – 10:30	První 4Q multi-kvadrupólové ICP-MS: Posunutí mezi detekce na další desetinné místo	P. Šmejda (PE Systems)
10:30 – 11:00	Přestávka na kávu	
SEKCE XIV.	Aplikace	Předsedající: P. Šimek
11:00 – 11:30	Dopingová analýza	L. Nováková
11:30 – 12:00	Hmotnostní spektrometrie v environmentální analýze	R. Grabic
12:00 – 12:30	Podívám se ti na zoubek aneb MS v rukou toxikologů	M. Židková
12:30 – 12:50	Slavnostní zakončení	M. Holčapek
12:50 – 14:00	Oběd	