



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



PŘEDBĚŽNÝ PROGRAM PŘEDNÁŠEK

21. Škola hmotnostní spektrometrie

13. – 18. září 2020

Srní

KRÁTKÉ KURZY

Neděle 13.09.2020

11:00 – 14:00	Příjezd účastníků, registrace	
12:30 – 14:00	Oběd	
14:00 – 18:00	Kurz A: Spojení dvourozměrné kapalinové chromatografie a hmotnostní spektrometrie: Teoretické základy a praktické aplikace	T. Hájek, P. Česla
	Kurz B: Statistické vyhodnocení dat v bioanalytické chemii	D. Friedecký
	Kurz C: Interpretace EI spekter – 1. část	M. Polášek
19:30 -	Společenský večer firmy Shimadzu s rautem ve středomořském stylu a zábavným programem „Hmotníkáři sobě aneb vědci se baví“	

Pondělí 14.09.2020

	Kurz D: Lipidomic analysis	G. Liebisch
8:00 – 12:00	Kurz E: Úvod do proteomické analýzy s využitím hmotnostní spektrometrie	P. Novák
	Kurz F: Interpretace EI spekter – 2. část	M. Polášek
12:30 – 14:00	Oběd	

ŠKOLA HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETRIE

Pondělí **14.09.2020**

11:00 – 13:30 Příjezd účastníků, registrace
14:00 – 14:20 Zahájení 21. Školy hmotnostní spektrometrie M. Holčapek

SEKCE I. Aktuální témata v hmotnostní spektrometrii

14:20 - 15:05 Kam směřuje vývoj v hmotnostní spektrometrii? J. Preisler
15:05 - 15:50 Metabolické profilování a zobrazování jednobuněčných organismů A. Svatoš
15:50 - 16:35 Klinická hmotnostní spektrometrie V. Havlíček
16:35 – 17:05 Coffee break

SEKCE II. Slavnostní sekce - cena V. Hanuše

17:05 – 17:15 Vyhlášení ceny
17:15 – 17:45 Přednáška laureáta ceny
17:45 – 18:15 The Next Step in Omics and Imaging: CCS Values for Substantially Improved Data Quality A. Ingendoh (Bruker)
19:30 - Společenský večer firmy Bruker Daltonics s rautem v šumavském stylu

Úterý**15.09.2020****SEKCE III. Vysoké rozlišení v MS a iontové mobilitě**

8:30 – 9:10	Orbitální past	J. Žabka
9:10 – 9:50	Iontová cyklotronová rezonance	P. Novák
9:50 - 10:30	Iontová mobilita	K. Lemr
10:30 – 11:00	Coffee break	

SEKCE IV. Vysoko-rozlišující chromatografické techniky a MS

11:00 – 11:30	Přehled chromatografických módů pro spojení LC/MS	J. Urban
11:30 – 12:00	Dvoudimenzionální LC/MS	P. Česla
12:00 – 12:30	Ultrahigh-performance supercritical fluid chromatography/MS	D. Wolrab
12:30 – 14:00	Oběd	

SEKCE V. Omické přístupy

14:00 - 14:40	Lipidomic analysis	G. Liebisch
14:40 - 15:20	Metabolomická analýza	O. Novák
15:20 - 16:00	Izotopické značení ve výzkumu metabolických cest	M. Moos
16:00 - 16:30	Coffee break	

SEKCE VI. Kvantitativní analýza

16:30 - 17:10	Porovnání MS s nízkým a vysokým rozlišením v kvantitativní analýze	R. Grabic
17:10 - 17:40	Matriční efekty v HPLC/MS a UHPSFC/MS	L. Nováková
17:40 - 18:00	Validace analytických metod v hmotnostní spektrometrii	M. Chocholoušková
18:00 - 18:30	Firemní přednáška	(HPST)
19:30 -	Společenský večer firmy HPST s rautem ve španělském stylu	

Středa**16.09.2020**

SEKCE VII.			Praktické aspekty hmotnostní spektrometrie		
8:30 - 9:00		Ladění a kalibrace hmotnostních spektrometrů		L. Feigerl	
9:00 - 9:30		Čištění a údržba hmotnostních spektrometrů		O. Kotland	
9:30 - 10:00		Optimalizace podmínek SRM měření a nastavení dalších skenových režimů na trojitém kvadrupólu v LC/MS/MS		T. Korba	
10:00 - 10:30		Akviziční režimy u hmotnostních spektrometrů s vysokým rozlišením v praxi		O. Lacina	
10:30 – 11:00		Coffee break			
SEKCE VIII.			Troubleshooting v hmotnostní spektrometrii		
11:00 - 12:00		Řešení typických problémů v hmotnostní spektrometrii: LC/MS		L. Nováková	
12:00 - 12:30		Řešení typických problémů v MALDI-MS		P. Halada	
12:30 - 13.00		Firemní přednáška		(Amedis)	
12:30 – 14:00		Oběd			
Kulturně poznávací odpoledne					
A/		Prohlídka hradu Kašperk			
B/		Pěší výlet za vlky			
C/		Výlet na Kvildu a Jezerní slat'			
D/		Individuální program			
19:30 -		Společenský večer firmy Amedis s rautem v asijském stylu			

Čtvrtek**17.09.2020**

SEKCE IX.	Proteomika	
8:30 – 9:00	Úskalí přípravy vzorků pro LC/MS proteomický experiment	K. Harant
9:00 – 9:30	Principy cílené kvantifikace peptidů	P. Talacko
9:30 - 10:00	Rozsah informací získaných z nativního elektrospreje a měření pohyblivosti iontů biologických komplexů	J. Fiala
10:00 – 10:30	Možnosti chemického sítění bílkovin	Z. Kukačka
10:30 – 11:00	Coffee break	
SEKCE X.	Analýza dat, statistické vyhodnocení a vizualizace dat	
11:00 – 11:45	Statistické vyhodnocení dat v bioanalytické chemii	D. Friedecký
11:45 – 12:30	MZmine software for evaluation and visualization of MS data	T. Pluskal
12:30 – 14:00	Oběd	
SEKCE XI.	Interpretace spekter	
14:00 – 15:00	Základy interpretace LC/MS dat	J. Cvačka
15:00 - 15:30	Strukturní analýza metabolitů léčiv a dalších typů xenobiotik	R. Jirásko
15:30 - 16:00	Interpretace hmotnostních spekter nukleových kyselin	M. Hubálek
16:00 - 16:30	Coffee break	
SEKCE XII.	Mládí vpřed	
16:30 - 18:00	9 vybraných přednášek mladých výzkumníků	
18:00 - 18:30	Firemní přednáška	(Waters)
19:30 -	Společenský večer firmy Waters s rautem ve stylu barbecue, degustace piva a přednáškou o fotografování vesmíru	

Pátek**18.09.2020****SEKCE XIII. Aplikace I**

8:30 – 9:00	Hmotnostní spektrometrie izotopových poměrů	J. Čáslavský
9:00 – 9:30	Derivatizační reakce v hmotnostní spektrometrii	P. Šimek
9:30 - 10:00	Klinické stanovení žlučových kyselin pomocí LC/MS	M. Hroch
10:00 – 10:15	Orbitální pasti ve vývoji biofarmak	L. Plaček (Pragolab)
10:15 – 10:30	Firemní přednáška	P. Jiroš (Leco)
10:30 – 11:00	Coffee break	

SEKCE XIV. Aplikace II

11:00 – 11:30	SIFT-MS	P. Španěl
11:30 – 12:00	Hmotnostní spektrometrie v analýze bojových chemických látek	M. Urban
12:00 – 12:30	Terminologie v hmotnostní spektrometrie	J. Havliš
12:30 – 12:50	Slavnostní zakončení	M. Holčapek
12:50 – 14:00	Oběd	