

PROGRAM - HPST Jarní semináře

Ostrava 30. 3. 2022 a Brno 31. 3. 2022

8:30 - 8:40 **Úvodní slovo**

Naděžda Jeřábková, obchodní manažer, HPST, s.r.o. (10 minut)

8:40 - 9:00 **Agilent Headspace 8697A**

Daniel Sander, produktový specialista, HPST, s.r.o. (20 min)

9:00 - 9:30 **Agilent LC/MS trojité kvadrupóly: Řešení pro laboratoř 21. století**

Jitka Zrostlíková, produktový specialista, HPST, s.r.o. (30 min)

9:30 - 9:50 **Technologie Agilent integrované v GC/MSD přístrojích a jejich využití k optimalizaci metod**

Růžena Penížková, produktový specialista, HPST, s.r.o. (20 min)

9:50 - 10:20 COFFEE BREAK 30 MINUT

10:20 - 10:45 **Spektroskopická analýza mikroplastů**

Martina Háková, produktový specialista, HPST, s.r.o. (25 min)

10:45 - 11:05 **GC/MS for polymer characterization and micro plastic analysis**

Michael Soll, FrontierLab (20 min)

11:05 - 11:20 **Mikrovlnné systémy PreeKem pro rozklady i extrakce**

Jan Marek, produktový specialista, HPST, s.r.o. (15 min)

11:20 - 11:35 **Výhody a přínosy ICP-MS/MS pro rutinní analýzy**

Martin Juříček, manažer servisu, servis přístrojů, HPST, s.r.o. (15 min)

11:35 - 11:55 **Výhody SPE automatu Extrahera - nabídka výrobce Biotage**

Jindřiška Dolinová, produktový specialista, HPST, s.r.o. (20 min)

11:55 - 12:40 OBĚDOVÁ PŘESTÁVKA 45 MINUT

12:40 - 12:55 **Spotřební materiál Biotage pro automatickou přípravu biologických vzorků**

Irena Palíková, produktový specialista, HPST, s.r.o. (15 min)

12:55 - 13:15 **Od základní analytiky, přes GPC až k preparaci s novými Agilent Bio LC systémy**

Jan Kovář, produktový specialista, HPST, s.r.o. (20 minut)

13:15 - 13:45 **Nebud'te průzkumník slepých uliček: LC kolony Agilent**

Ondřej Lacina, aplikační specialista, HPST, s.r.o. (30 min)

13:45 - 14:00 **Aktuality v oblasti servisních činností, servisních smluv a zákaznických školení, Martin Juříček, manažer servisu, servis přístrojů, HPST, s.r.o. (15 min)**

14:00 - 14:10 **Závěr, slosování**

Naděžda Jeřábková, obchodní manažer, HPST, s.r.o. (10 minut)

Obsah přednášek

8:40 – 9:00 **Agilent Headspace 8697A**, Daniel Sander, HPST, s.r.o.

*Nový Agilent headspace dávkovač 8697A nabízí veškeré ověřené kvality generace 7697A, ale i něco navíc. Zásobník s kapacitou pro 48 vialek zvýší produktivitu vaší laboratoře a je optimální pro pracoviště, která hledají tu nejlepší techniku a nevytížily by 111 pozic generace 7697A. Součástí prezentace bude i přiblížení nejčastějších HC-GC aplikací dneška. Agilent 8697A spadá do generace nových inteligentních instrumentů a spolu s plynovými chromatografy 88** jej lze ovládat prostřednictvím vzdáleného přístupu.*

9:00 – 9:30 **Agilent LC/MS trojité kvadrupóly: Řešení pro laboratoř 21.století**,

Jitka Zrostlíková, HPST, s.r.o.

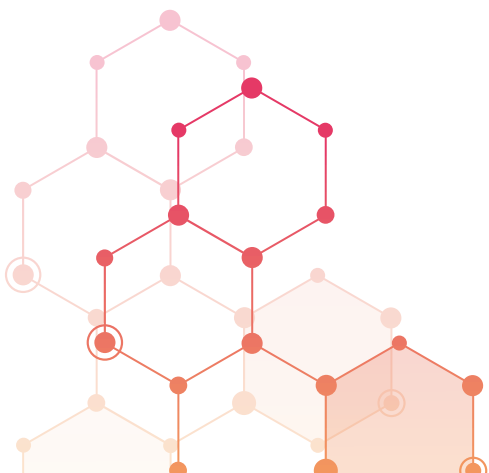
V posledních letech se LC/MS metody stávají v laboratořích stále běžnější a od přístrojů je očekáván rutinní provoz, minimální odstávky a co nejnazší obsluha. V této prezentaci si ukážeme, jaký posun se odehrál v instrumentaci Agilent LC/MS trojitých kvadrupólů a jak nové přístroje dovedou výše zmíněným nárokům čelit. Ať už se jedná o miniaturizaci rozměrů trojitého kvadrupólu u modelu Ultivo anebo dosažení té nejlepší detektability u high-end modelu Agilent 6495C. Ukážeme si také hlavní oblasti využití těchto přístrojů a aplikace, které jsou v současnosti aktuální.

9:30 – 9:50 **Technologie Agilent integrované v GC/MSD přístrojích a jejich využití k optimalizaci metod**, Růžena Penížková, HPST, s.r.o.

Analýzy vzorků s komplexními maticemi často způsobují postupné zanášení kolony a znečištění přístroje. Abychom stále získávali validní výsledky, je potřeba hlídat kvalitu výsledků a v případě ztráty citlivosti, zhoršení separace nebo reprodukovatelnosti je nutné provést údržbu přístroje, včetně kompletního čištění a vypékání či zkracování kolony. Speciální technologie integrované v přístrojích GC/MS od výrobce Agilent dovedou znečištění kolony a přístroje účinně předcházet. V přednášce budou jednotlivé technologie představeny, a to včetně výsledků stabilitní studie analýzy vzorků půd.

10:20 – 10:45 **Spektroskopická analýza mikroplastů**, Martina Háková, HPST, s.r.o.

Analýza mikroplastů patří v poslední době mezi velmi aktuální téma. Agilent přináší velmi originální řešení právě pro tuto aplikaci. Nový přístroj LDIR 8700 na principu infračervené spektroskopie je velmi jedinečný a přináší mnoho výhod oproti tradičnímu přístupu v podobě využití spojení FTIR či Ramanova spektrometru s mikroskopem. LDIR 8700 je budoucností pro rutinní analýzu mikroplastů.



Agilent

Authorized
Distributor

Obsah přednášek

10:45 – 11:05 **GC/MS for polymer characterization and micro plastic analysis**, Michael Soll, FrontierLab

Frontier Lab's multishot pyrolyzer EGA/PY-3030D is the state-of-the art vertical furnace pyrolyzer, equipped with a programmable ceramic heater, enabling - beside single shot pyrolysis - thermal desorption, heart cut and evolved gas analysis. Without complex sample preparation, analytical pyrolysis is providing a fast and reliable material characterization of practically any kind of organic sample incl. insoluble polymers, rubbers or other solid or liquid material. Coupled to a modern GC/MS system, it is providing a range of analytical methods for various analytical challenges in research, failure analysis, reversed engineering and environmental monitoring. In the last years, identification and quantification of micro plastics in environmental samples, water and food became a hot topic. Frontier Lab has developed a complete solution based on Py-GC/MS which is optimized for micro plastic determination incl. "F-SEARCH MPs 2.0", a software package for automated micro plastic identification and quantification."

11:05 - 11:20 **Mikrovlnné systémy PreeKem pro rozklady i extrakce**, Jan Marek, HPST, s.r.o.

Důležitou součástí analýzy kovů je mineralizace vzorků. Za tímto účelem hojně využívanou technikou je mikrovlnná digesce v teflonových nádobkách za zvýšené teploty a tlaku. Firma PreeKem je velmi nadějným, avšak zatím méně známým výrobcem. PreeKem nabízí ucelenou řadu inovativních, kvalitních a cenově výhodných mikrovlnných rozkladných systémů, které si snadno získávají oblibu uživatelů, jelikož představují snadný a přesto robustní nástroj pro předúpravu vzorků finálně analyzovaných technikami atomové spektrometrie či chromatografie.

11:20 - 11:35 **Výhody a přínosy ICP-MS/MS pro rutinní analýzy**, Martin Juříček, HPST, s.r.o.

Špičkové technologie, unikátní know-how a přes 30 let zkušeností s analytickou technikou ICP-MS stojí za bezkonkurenčně nejúčinnějším nástrojem na odstranění interferencí a dosažení nejlepší citlivosti na trhu. Díky těmto vlastnostem je ICP-MS/MS Agilent Technologies schopné poradit si s výjimečnými aplikacemi na rozhraní elementární analýzy s dalšími biotechnologickými obory, a zároveň stejně dobře obstát v rutinních analytických laboratořích zaměřených na robustnost stanovení a maximální výkon.



Obsah přednášek

11:35 – 11:55 **Výhody SPE automatu Extrahera – nabídka výrobce Biotage**, Jindřiška Dolinová, HPST, s.r.o.

SPE automat Extrahera od švédského výrobce Biotage je určen pro automatizaci nízkoobjemových extrakcí a filtrací vzorků (jednotky až stovky mikrolitrů) převážně biologického původu. Nachází své uplatnění zejména ve farmaceutických, klinických, toxikologických, forenzních nebo biotechnologických laboratořích. SPE automat Extrahera umožňuje vzorky zpracovávat jak v mikroplatech, tak v SPE kolonkách.

SPE automat Extrahera je prostorově nenáročným přístrojem vhodným do laboratoří, které provádějí organické analýzy chromatografickou technikou s hmotnostním detektorem. Přístroj nabízí rychlou přípravu vzorků s vysokou reprodukovatelností. Kvalita a integrita dat je zajištěna GLC softwarem, který také hlídá procesy spojené s ucpáním extrakčního nebo filtračního materiálu a umožňuje dálkový přístup do ovládací jednotky přístroje.

Při použití přístroje je zabráněno variaci zpracování jako je tomu u manuálního zpracování vzorků a je minimalizována možnost kros-kontaminace nebo vznik falešně pozitivních výsledků.

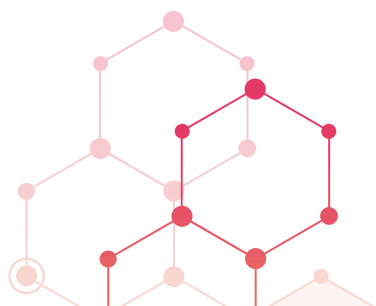
Výrobce přístroje Extrahera nabízí kompletní sestavu přístrojů pro přípravu vzorků (filtrace, extrakce, zakoncentrování), které se svým příslušenstvím vzájemně doplňují. Provoz přístrojů je také podpořen bohatou aplikační databází s podrobně zpracovanými aplikačními listy.

12:40 – 12:55 **Spotřební materiál Biotage pro automatickou přípravu biologických vzorků**, Irena Palíková, HPST, s.r.o.

Příprava vzorku je nedílnou a velmi důležitou součástí zpracování každého vzorku po jeho odběru a před samotnou koncovou analýzou. Využití automatizace i v tomto kroku metody s sebou přináší mnoho výhod, a to zejména zlepšení efektivity procesu, zvýšení množství zpracovaných vzorků, zlepšení výtěžnosti analytu, redukci možných chyb, celkových nákladů laboratoře a zejména potřebného času. Přístroj Extrahera umožňuje využití různých technik a různých formátů spotřebního materiálu pro zpracování zejména biologických vzorků pomocí jediného přístroje. Používá destičky i kolonky, metody extrakce na pevné i kapalně fázi, je vhodná pro precipitaci proteinů i odstranění interferujících fosfolipidů či solí.

12:55 – 13:15 **Od základní analytiky, přes GPC až k preparaci s novými Agilent Bio LC systémy**, Jan Kovář, HPST, s.r.o.

Bio HPLC systémy... to je oč tu běží v posledních letech... Biomolekuly a jejich charakterizace vyžadují nové specializované nástroje. V této prezentaci se dozvíte, jak si při Vašich analýzách zajistit integritu biomolekul, jaké vhodné detektory pro charakterizaci Vašich biomolekul můžete použít, seznámíme Vás s unikátním modulem pro charakterizaci bio-polymerů v podobě MDS modulu, který v sobě ukrývá až 3 detektory (detektor rozptylu světla, viskozimetr a refraktometrický detektor) a jeho aplikační využití. Nezapomeneme ani na Bio-preparativní kapalinové chromatografy a jejich možné využití ve Vaší laboratoři.



Agilent

Authorized
Distributor

Obsah přednášek

13:15 – 13:45 **Nebud'te průzkumník slepých uliček: LC kolony Agilent**, Ondřej Lacina, HPST, s.r.o.

Separční kolona je srdcem chromatografického systému, a proto její volba hraje klíčovou roli v úspěšném vývoji metod a posléze i v rutinní praxi. V přednášce si na konkrétních příkladech ukážeme, jak podle analytu zvolit vhodnou chromatografickou kolonu, na jaké chromatografické podmínky si dát pozor a jak koloně zbytečně nezkracovat životnost. Také se podíváme na řešení běžných problémů, které mají přímý dopad separaci.

13:45 – 14:00 **Aktuality v oblasti servisních činností, servisních smluv a zákaznických školení**, Martin Juříček, HPST, s.r.o.

Servisní tým HPST stále rozšiřuje škálu prováděných služeb. Kromě tradičních záručních a pozáručních oprav a pravidelných preventivních údržeb nabízí i operační kvalifikace přístrojů a software splňující nejpřísnější kritéria světových autorit z oblasti kontroly léčiv a potravin. Nad rámec oficiálních předepsaných testů a limitů nabízí i provedení dodatečných testů dle individuální potřeby zákazníka, vše zastřešené prověřenou robustní kvalifikační platformou Agilent Compliance Engine (ACE).

Dodávky služeb je možné jednoduše zavázat uzavřením výhodného servisního kontraktu, přičemž je možné zvolit si z několika typů dle rozsahu požadovaných služeb, a nebo postavit kontrakt přímo na míru specifickým požadavkům laboratoře.

Kromě výše uvedených služeb HPST pořádá uživatelská hardwarová a softwarová školení, na kterých se dozvíte praktické informace i doporučení pro práci s instrumentací Agilent Technologies.

Všechny služby zajišťuje stále se rozrůstající tým odborně vyškolených servisních techniků pracujících podle přísných standardů ISO 9001 a ISO 13485.



Agilent

Authorized
Distributor