

VICE 2025

Hotel Hermitage Praha 25.11.2025

2025 Hotel Hermitage Praha

2024 Hotel International Brno

2023 Hotel Horal Špindlerův Mlýn



9:00- 9:30	Registrace
9:30- 9:45	Pár slov úvodem (Marek Exner)
9:45- 10:30 vylepšujeme	Dá se ještě něco nového vymyslet v kapalinové chromatografii, nebo už jen starou technologii ? (Martin Gilar)
10:30- 10:50	Empower Method Validation Manager (Michal Belianský)
10:50- 11:30	Přestávka na kávu (předvedení Alliance iS) (Vladimír Kukura)
11:30- 12:00	Novinky na poli hmotnostní spektrometrie (Taťána Halešová)
12:00- 12:30	Optimalizace účinnosti HPLC analýz s kolonami Cortecs (Martina Riesová)
12:30- 12:45	Stanovení nitrosaminů v uzeninách (Simona Wawroszová)
12:45- 13:00	Pár slov závěrem (Marek Exner)
13:00- 14:00	Oběd a konec semináře

- Logistika:

- Stream zajišťuje LabRulez (neveřejný kanál YouTube)
- Nahrané přednášky budou k dispozici na LabRulez webu
- Certifikáty o účasti k dispozici u kolegyň na registraci
- Dotazník spokojenosti
 - QR kód



VIZE 2025 – pár slov úvodem

- Alliance iS // Alliance iS Bio
 - 830 bar (12.000 psi)
 - 0,01 – 10,00 ml/min
 - 3x 48 = 144+ vialek (2-ml)
 - TUV, PDA, ... detektory
 - velký displej
 - Empower > 3.8
 - Firmware 2.0

alliance™ is

Waters™



VIZE 2025 – pár slov úvodem

Waters™

alliance™ is

- Čerpadlo
 - QSM
 - Nový typ ventilků
 - Nový design mixéru gradientu
- Autosampler
 - FTN
 - Design “jehla v jehle”
 - Kontrola přítomnosti vialek před spuštěním sekvence
 - Bez stříkačkový design



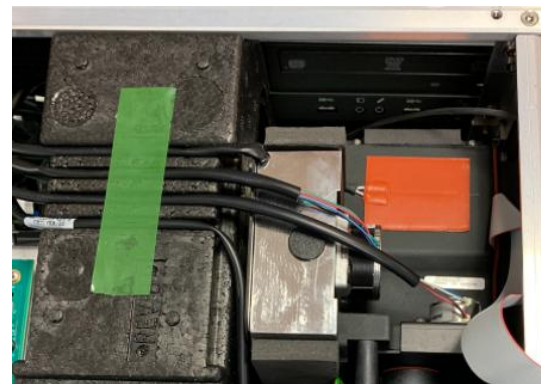
VIZE 2025 – pár slov úvodem

- Kolonový termostat
 - Automatická identifikace a kontrola kolony
 - e-Connect (RFID) technologie
 - Nové spojky “na ruku”
- TUV / PDA detektor
 - Teplotní stabilizace optické lavice
 - Minimální šum základní linie
 - PDA programovatelná štěrba
 - Lineární odezva až do 2,5 AU

alliance[™]is



Waters[™]



VIZE 2025 – pár slov úvodem

■ Xevo CDMS

- CDMS = Charge Detection MS
- MW minimálně 100 MDa
- měří přímo MW
- přímý vstup nano-ESI
- analýza cca 10 min
- waters_connect
- GMP

xevo™ | CDMS

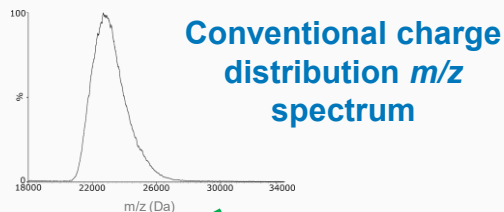
Waters™



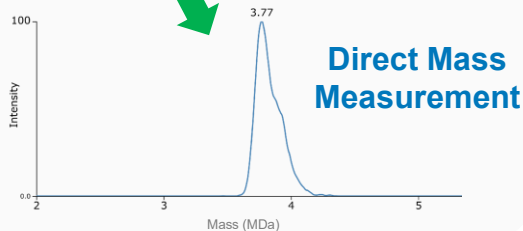
CDMS: Transforming Large, Complex Molecular Analysis

What is CDMS?

Next-generation mass spectrometry technique measures both mass-to-charge (m/z) and charge (z) for individual ions

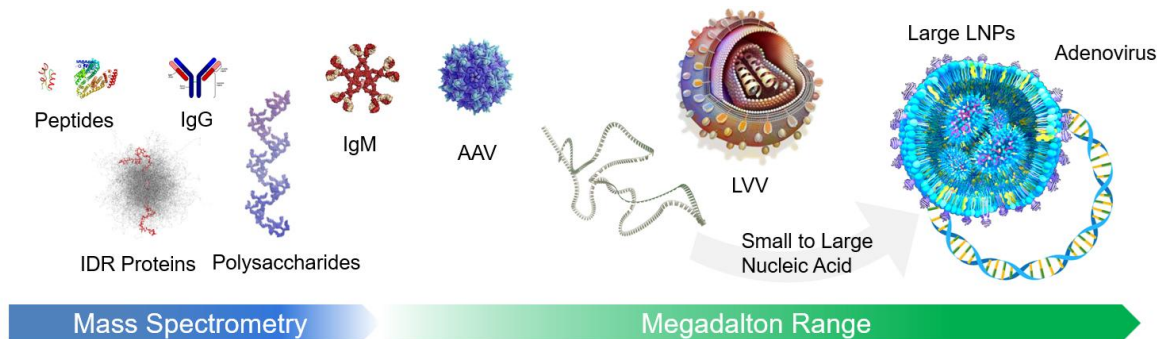


Conventional charge distribution m/z spectrum



Direct Mass Measurement

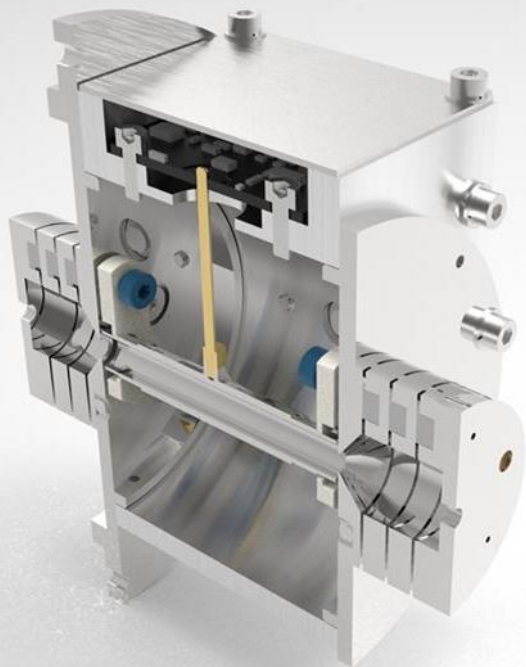
Why is it important?



CDMS fills a critical analytical gap by enabling direct mass measurement of large, heterogeneous biomolecules in their native state

Breakthrough capabilities enabled by Electrostatic Linear Ion Trap (ELIT) Technology

Waters™



Ultra-Sensitive Detection:

The ELIT system isolates and measures individual ions – a capability not available in traditional MS systems

Direct Charge Identification:

Removes the need to fragment or digest, preserving the integrity of macromolecules

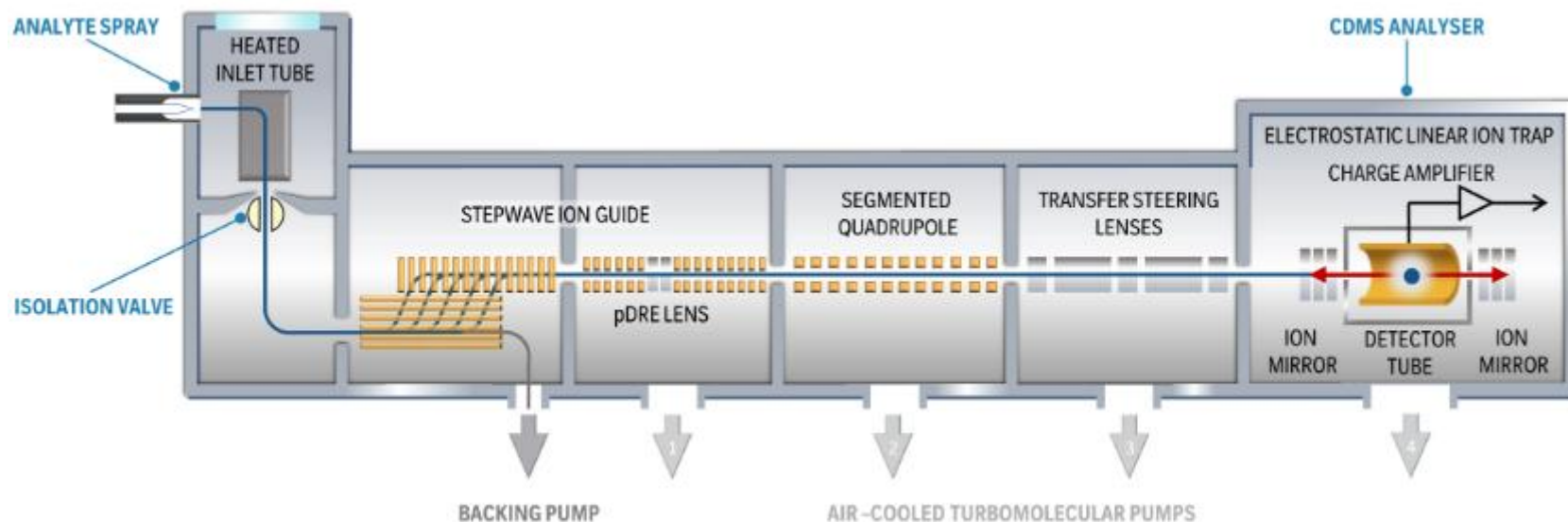
Single-Particle Measurement:

Provides unambiguous results by capturing both m/z and charge for each particle, yielding its true mass directly

Exact Charge Quantification:

Determines the precise number of charges without the need for assignment, unlike conventional mass spectrometry

- Xevo CDMS



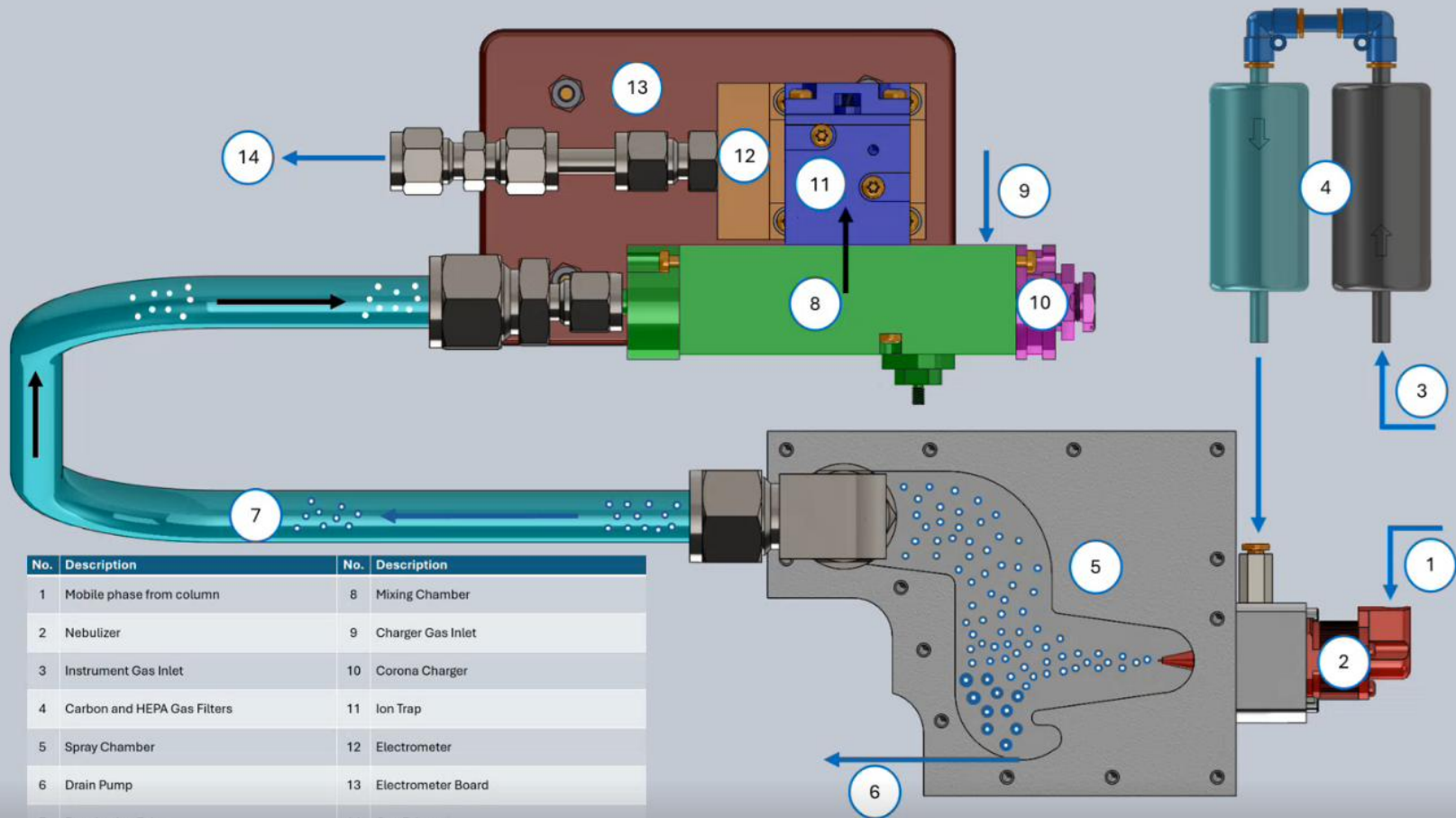
Waters LC-CAD Solution

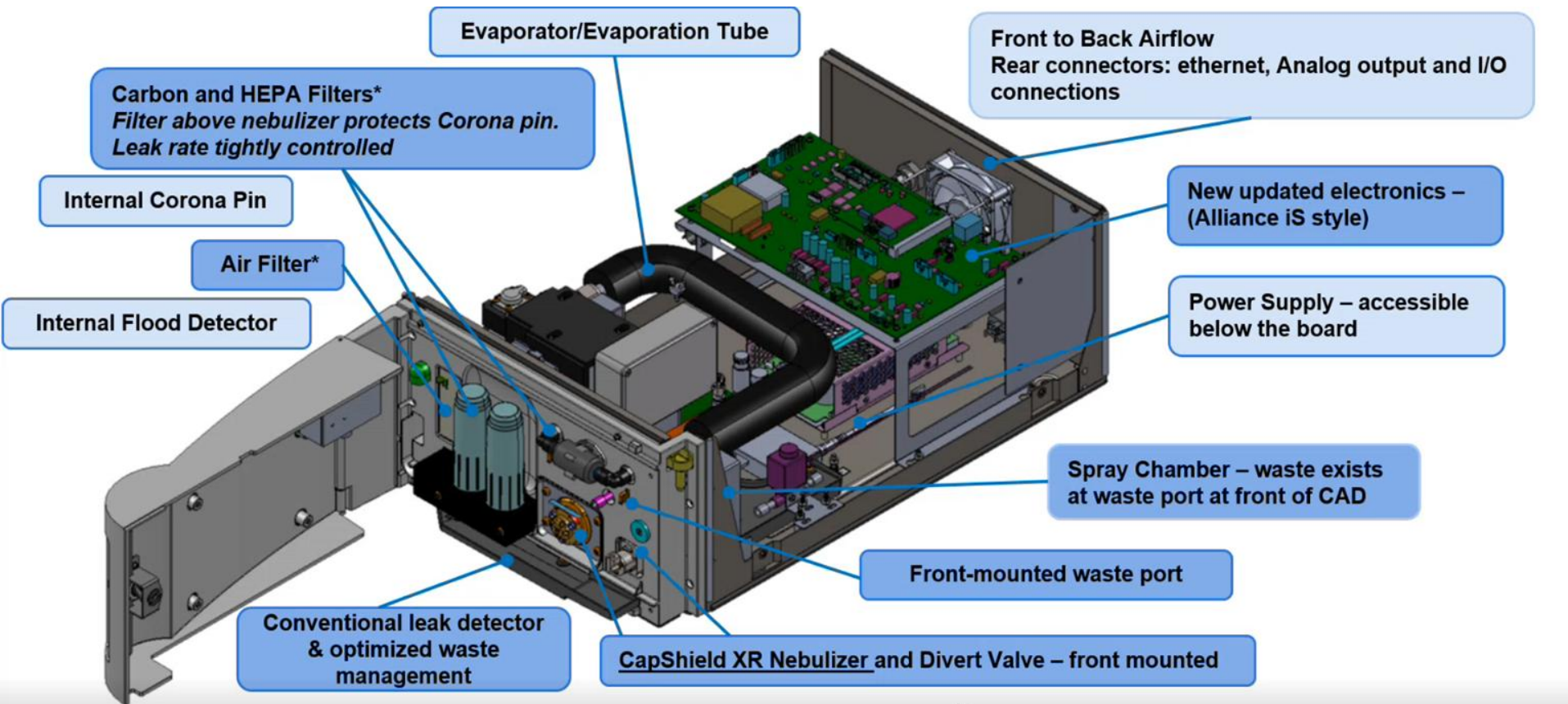
Consistency & Reliability

Waters™



- **Equivalent or better** performance specifications vs. existing solutions
- **Easier-to-adopt solution** under Empower™/MassLynx™ control, offering usability features to facilitate seamless method transfer of existing LC-CAD methods to the Waters solution
- Waters Solution offers more **robust communications under Empower control**, avoiding unnecessary system downtime from dropped communications and other challenges associated with configuring multi-vendor component solutions
- Single vendor option for entire solution - from LC and detection to service - providing you with an **optimal single point of contact for service, installation, and troubleshooting**





*Components replaced at Preventative Maintenance

Proven
Reliability HPLC

alliance™



QSM

Time tested and
trusted LC

5,000 psi

Advanced HPLC for Modern Analytical Demands

Arc™ HPLC

Acquity™ Arc

Arc™ PREMIER

alliance is
alliance is bio



QSM

Versatile
system for
routine analysis



QSM

Flexible system
for method
transfer



QSM/BSM

Enhanced
assurance in
every result



QSM

Intuitive LC for
error reduction

9,500 -10,000 psi

Ultimate UPLC Performance for
Resolution and Speed

Acquity™ H
UPLC™ PLUS

Acquity™ PREMIER

Acquity™ H
UPLC™ PLUS



QSM/BSM

Improve
workflow
efficiency for
faster results



QSM/BSM

Fastest
analysis
without
ambiguity



BSM

Ultra-low
dispersion for
maximum
resolution

15,000 – 18,000 psi

9:00- 9:30	Registrace
9:30- 9:45	Pár slov úvodem (Marek Exner)
9:45- 10:30 vylepšujeme	Dá se ještě něco nového vymyslet v kapalinové chromatografii, nebo už jen starou technologii ? (Martin Gilar)
10:30- 10:50	Empower Method Validation Manager (Michal Belianský)
10:50- 11:30	Přestávka na kávu (předvedení Alliance iS) (Vladimír Kukura)
11:30- 12:00	Novinky na poli hmotnostní spektrometrie (Taťána Halešová)
12:00- 12:30	Optimalizace účinnosti HPLC analýz s kolonami Cortecs (Martina Riesová)
12:30- 12:45	Stanovení nitrosaminů v uzeninách (Simona Wawroszová)
12:45- 13:00	Pár slov závěrem (Marek Exner)
13:00- 14:00	Oběd a konec semináře

„Dá se vymyslet něco nového v kapalinové chromatografii, nebo jen vylepšujeme starou technologii ? “

Martin Gilar, PhD.

Waters, Milford, USA

R&D



„Empower Method Validation Manager“

Mgr. Michal Belianský

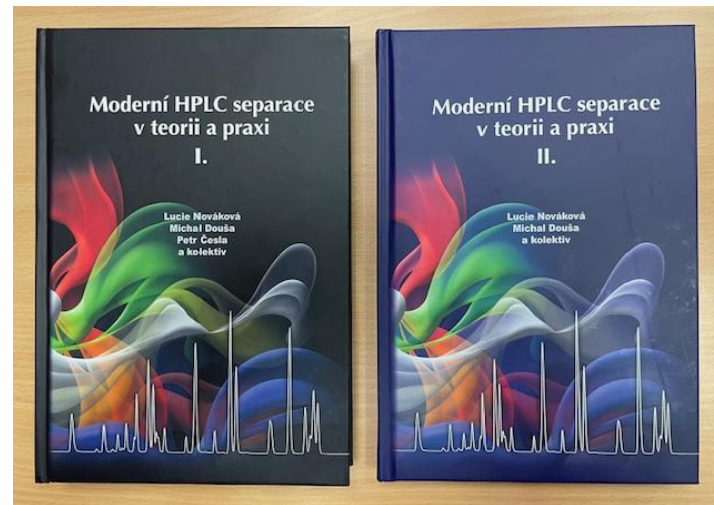
Waters ČR

LC Sales & Support



- Kvíz o 3 hodnotné ceny
 - první 3 správné odpovědi vyhrávají

**Kolik LC-MS prodal Waters za posledních
20 let v ČR ?**



**=> svůj tip prosím napište na papír spolu se svým jménem
a odevzdejte kolegyním u registrace během přestávky na kávu**

Přestávka na kávu

Předvedení Alliance iS



9:00- 9:30	Registrace
9:30- 9:45	Pár slov úvodem (Marek Exner)
9:45- 10:30 vylepšujeme	Dá se ještě něco nového vymyslet v kapalinové chromatografii, nebo už jen starou technologii ? (Martin Gilar)
10:30- 10:50	Empower Method Validation Manager (Michal Belianský)
10:50- 11:30	Přestávka na kávu (předvedení Alliance iS) (Vladimír Kukura)
11:30- 12:00	Novinky na poli hmotnostní spektrometrie (Taťána Halešová)
12:00- 12:30	Optimalizace účinnosti HPLC analýz s kolonami Cortecs (Martina Riesová)
12:30- 12:45	Stanovení nitrosaminů v uzeninách (Simona Wawroszová)
12:45- 13:00	Pár slov závěrem (Marek Exner)
13:00- 14:00	Oběd a konec semináře

„Novinky na poli hmotnostní spektrometrie“

Ing. Taťána Halešová

Waters ČR

MS Sales & Support



„Optimalizace účinnosti HPLC analýz s kolonami Cortecs“

RNDr. Martina Riesová, Ph.D.

Waters ČR

CG Sales & Support



„Stanovení nitrosaminů v uzeninách“

Ing. Simona Wawroszová

Waters AU

MS Demo Lab



9:00- 9:30	Registrace
9:30- 9:45	Pár slov úvodem (Marek Exner)
9:45- 10:30 vylepšujeme	Dá se ještě něco nového vymyslet v kapalinové chromatografii, nebo už jen starou technologii ? (Martin Gilar)
10:30- 10:50	Empower Method Validation Manager (Michal Belianský)
10:50- 11:30	Přestávka na kávu (předvedení Alliance iS) (Vladimír Kukura)
11:30- 12:00	Novinky na poli hmotnostní spektrometrie (Taťána Halešová)
12:00- 12:30	Optimalizace účinnosti HPLC analýz s kolonami Cortecs (Martina Riesová)
12:30- 12:45	Stanovení nitrosaminů v uzeninách (Simona Wawroszová)
12:45- 13:00	Pár slov závěrem (Marek Exner)
13:00- 14:00	Oběd a konec semináře

VIZE 2025 – pár slov závěrem

Waters™

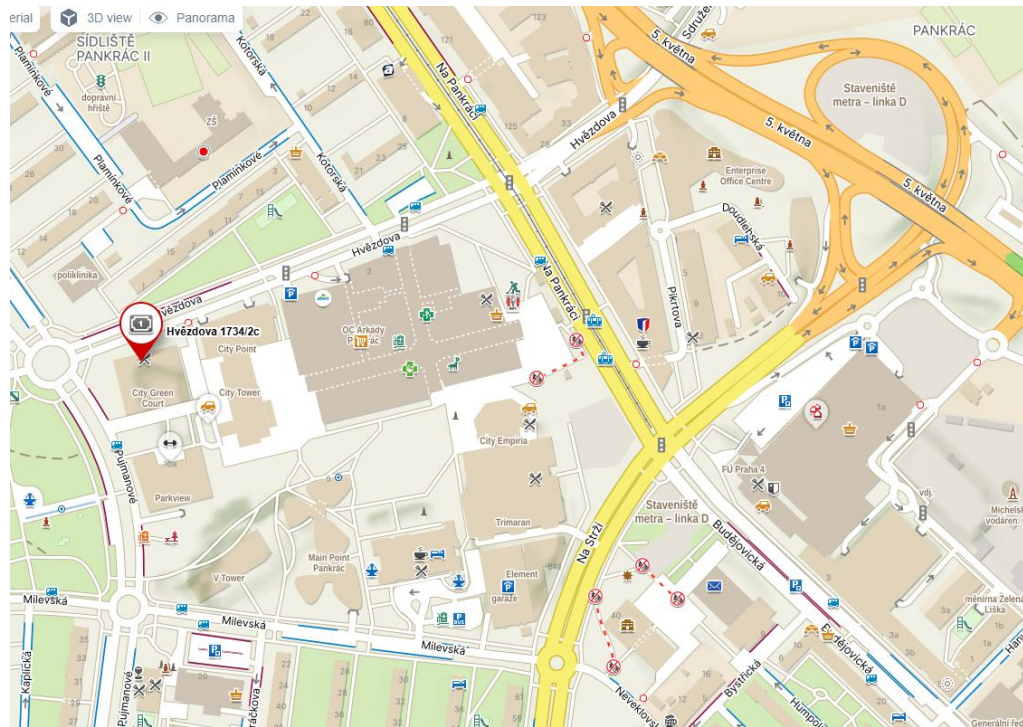
Přestěhovali jsme se po 28 letech z adresy Psohlavců 43, 147 00 Praha 4 ...



VIZE 2025 – pár slov závěrem

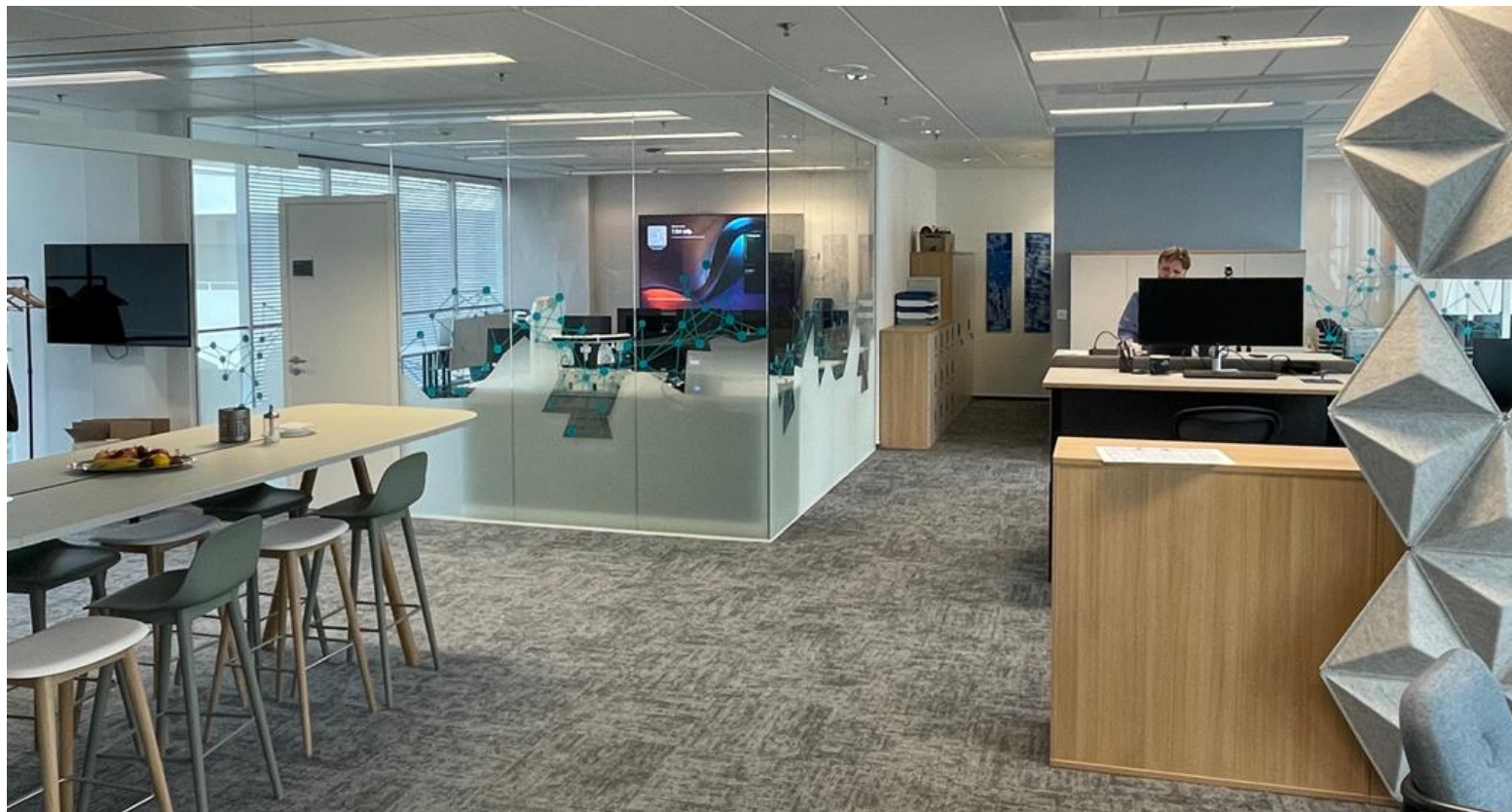
Waters™

... na novou adresu: Hvězdova 1734/2c, 140 00 Praha 4 Nusle



VIZE 2025 – pár slov závěrem

Waters™



VIZE 2025 – pár slov závěrem

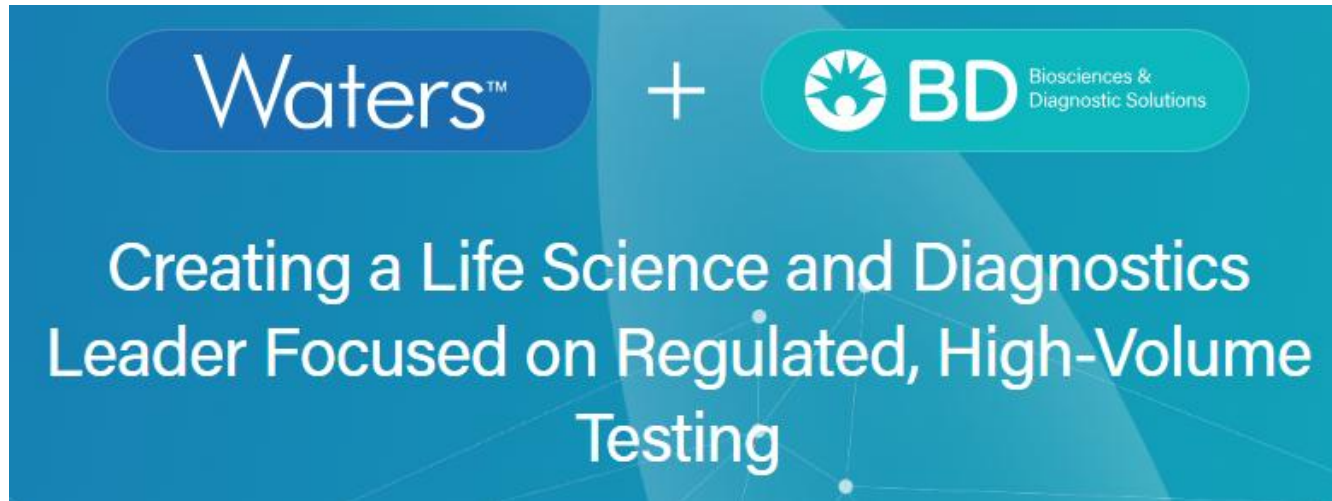
- Zajímavé nové produkty



alliance™ is



Waters™
WYATT
TECHNOLOGY



On July 14, 2025, Waters and BD announced a definitive agreement to combine BD's Biosciences & Diagnostic Solutions business with Waters through a tax-efficient Reverse Morris Trust transaction.

Waters Corporation is acquiring BD's (Becton, Dickinson and Company) **Biosciences & Diagnostic Solutions** business in a **\$17.5 billion deal**, structured as a **Reverse Morris Trust**. Here's a breakdown of the key details:

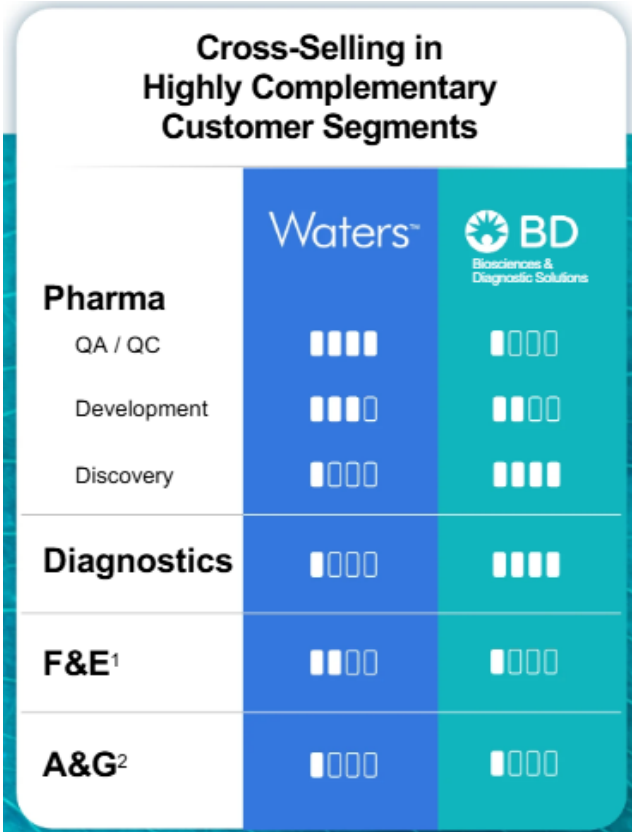
Strategic Rationale

- **Creates a life sciences and diagnostics powerhouse** focused on regulated, high-volume testing.
- **Combines complementary technologies:** Waters' strengths in liquid chromatography and mass spectrometry with BD's leadership in flow cytometry and diagnostics.
- **Doubles Waters' total addressable market** to approximately **\$40 billion**, with expected **5–7% annual growth**. bd

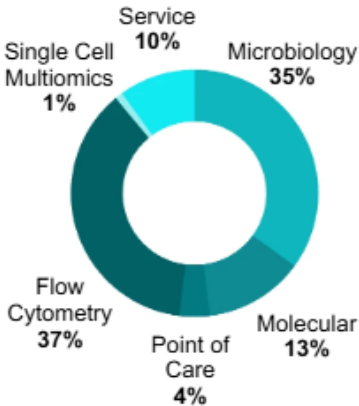
Technology & Market Impact

- Waters gains access to BD's installed base of **70,000+ instruments**, including:
 - **25,000+ flow cytometry machines**
 - **40,000+ diagnostic instruments**
- Strengthens Waters' position in **biopharma QA, molecular diagnostics, infectious disease monitoring, and environmental testing**. fiercebiotech

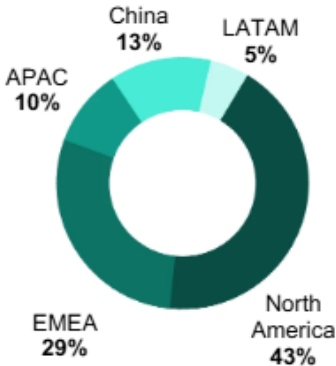




Product Type



Geography



\$3.4B

Total GAAP Revenue (FY24)



16.000

18.000



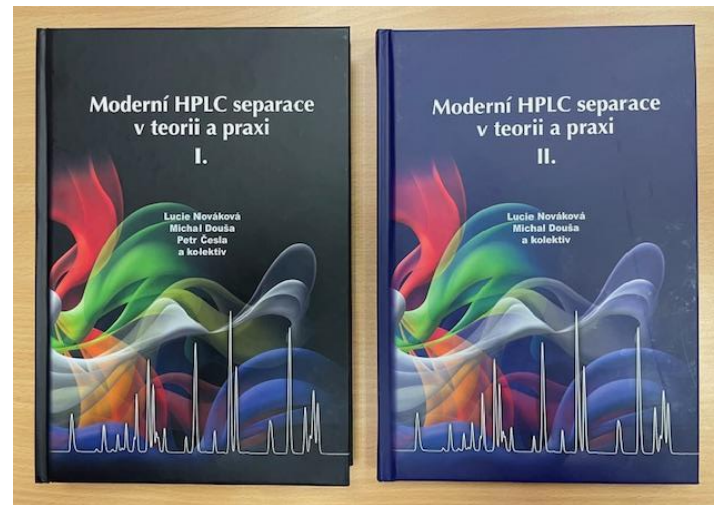
6,5 mld\$

6,5 mld\$

- Kvíz o 3 hodnotné ceny
 - první 3 správné odpovědi vyhrávají

**Kolik LC-MS prodal Waters za posledních
20 let v ČR ?**

85



VIZE 2025 – pár slov závěrem

Waters™

- Školení Empower Basic (2.- 4.12.2025)
- Certifikáty o účasti
- Dotazník spokojenosti
- Poděkování přednášejícím
- Poděkování všem účastníkům
 - v sále i na on-line streamu



Děkujeme vám za pozornost a těšíme se na viděnou !

Marek_Exner@waters.com

Martin_Gilar@waters.com

Michal_Beliansky@waters.com

Vladimir_Kukura@waters.com

Tatana_Halesova@waters.com

Martina_Riesova@waters.com

Simona_Wawroszova@waters.com

Irena_Lofflerova@waters.com





Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.®