



**Learning objectives**

- Learn from the best practice within leading international banks
- Identify the nature of liquidity risk and how to distinguish its different types
- Develop an economic methodology to measure, monitor and manage illiquidity risk
- Learn to model liquidity risk exposures and their mitigating strategies
- Understand, implement and learn how to manage the impacts of regulatory liquidity related requirements such as Basel III, BCBS 248, CEBS' Guidelines on Liquidity Cost Benefit Allocation
- Understand the role of liquidity risk in the bank's transfer pricing process and quantify its direct and indirect costs

**Introduction to the course**

Liquidity Risk has always been the ultimate risk for financial institution, although in times of financial stability ongoing growth and ample cash liquidity supply between banks, it has not been at the forefront of perception. Other than market and credit risk, and even operational risk, its methods have not been that far developed and moreover, regulators have been a bit reluctant to explicitly deal with it. During the Financial Crisis 2007-2008, however, esteemed institutions like Lehman Brothers, Merrill Lynch, AIG, Freddie Mac, Fannie Mae, HBOS, Royal Bank of Scotland, Fortis, Dexia, Hypo Real Estate etc. became unable to raise sufficient cash for the ordinary course of their business and went into bankruptcy or had to be saved by their governments. This completely changed the picture: the top banks have developed and implemented sophisticated liquidity methodologies and the regulators followed with according standards (Basel 3). After this course the attendants will understand the roots of liquidity risk and its effects their business model. They will be able to distinguish economic and regulatory measures for liquidity risk and learn how to optimize their balance sheet accordingly.

**Learning format**

class room teaching with the possibility of question and answers as well as joint discussion of case studies

**Who should attend**

CEOs, CFOs, CROs, MDs, VPs, Directors, Division Heads, Senior Managers and Executives responsible for:

- Liquidity Management / Liquidity Risk Management / Liquidity Transfer Pricing
- Treasury / ALM / Money Markets / Repo Trading / ALM Risk
- Balance Sheet Management / Business Planning
- Funds Transfer Pricing / Origination
- Risk Management / Model Risk
- Finance and Accounting
- Auditors (Internal & External)

**MONDAY, MAY 20**09<sup>00</sup> – 09<sup>10</sup>**Welcome and Introduction**09<sup>10</sup> – 12<sup>30</sup>**Session 1: Liquidity Risk in General****Key Concepts**

- Insolvency (illiquidity and over-indebtedness)
- Illiquidity risk & liquidity induced value / earnings risks
- Payments, loro and nostro accounts, cash flows and balances

**Measuring Illiquidity Risk**

- Building a liquidity balance sheet from a complete set of transactions
- Future payments, flows and cash inventories (stock and flow)
- Forecasting the bank's future nostro balance: Projected Liquidity Exposure ()
- The substitute of capital for liquidity purposes: CounterBalancing Capacity ()
- Net Liquidity Exposure

12<sup>30</sup> – 13<sup>30</sup>**Lunch**13<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup>**Session 2: Refined Liquidity Risk Issues****Scenarios**

- What is a scenario?
- Generation of contracts / transactions / payments (cash flows)
- Liquidity options, dependency from market values and counterparty decisions
- Scenario liquidity units
- Stochastic Concepts (Liquidity-at-Risk, Cash-Flow-at-Risk, Value-Liquidity-at-Risk)

**Liquidity Generating Strategies**

- Exposures and Strategies
- Contingency funding and the need for liquidity generation
- Term-structures: Ownership, Possession and Encumbrance of Assets
- Forward Asset Flows (FAF) and Inventories (FAI)
- Liquification by Sale and Repo
- Eligibility and Liquification Venues
- The Liquifiability Index (LiX)

**Liquid Assets**

- Characteristics of liquid assets
- Eligibility: availability for the anticipated liquification process
  - encumberedness of assets
  - liquification venues
- Possession and ownership in time: The Forward Asset Inventory
- Classification of liquifiability: The LiX of an asset

**The CounterBalancing Capacity (CBC)**

- Liquification classes, haircuts, value decays and upper limits
- The liquification algorithm and its parameters
- Scenarios for the CounterBalancing Capacity
- Related Liquidity Generation concepts: Liquidity Buffer, Day-Count-to-Default, Liquidity Barometer, Survival Horizon

**Session 3: The Cost of Liquidity**

- Basics of transfer pricing
- 'Riding the Yield Curve'
- Costs of funding, interest, liquidity

- 'Matched Funding' (congruent replication) and the role of treasury
- Expected and unexpected risks, the role of PLE and CBC

**TUESDAY, MAY 21**09<sup>00</sup> – 12<sup>30</sup>**Session 4: Intraday Liquidity Risk (ILR)****Typical Issues**

- Relationship between cash and liquidity (risk) management
- Direct and indirect payments vs. cash flows
- Case study: Fortis and Dexia in the 2008 crisis
- Settlement systems (RTGS / End of Day)
- Active and passive credit risk in the payment process
- Forecasting and back-testing of payments
- Case Study 'Herstatt-Risk'
- CLS (Continuously Linked Settlement)
- Time-critical payments
- Stop of payments and cease of payments

**ILR – Regulatory Requirements**

- BCBS – Monitoring Tools for Intraday Liquidity Management
- Liquidity Risk Management and Liquidity Management
- Definitions: intraday liquidity sources / usage
- The seven intraday monitoring tools
- Detailed design of the intraday liquidity monitoring tools
- Intraday liquidity stress scenarios
- Scope of application of the tools

- Implementation date and reporting frequency
- Example: derivation of the regulatory reporting

### **Integration of Intraday Issues into Liquidity Risk Methods**

- Time delay between liquidity risk origination and realization
- Refinement of the term structure / local minimums
- Mitigation / usage of liquidity buffers
- The role of collateral – possession and ownership
- How late can we pay: game theory between optimization of liquid funds and chaos
- Near-illiquidity situations and reactions

### **Stochastic Intraday Simulation**

- Intraday stress scenarios (BCBS 248) derived from historic intraday monitoring data Does this make sense? Do we really measure (intraday) liquidity risk?
- The idea of stochastic intraday simulation: planned outflows / stochastic inflows
- Modelisation of flows and implementation of payment algorithm
- Implementation of (stochastic) stress scenarios
- Interpretation of results – where is the liquidity risk?

- Intraday time-value of payments
- Intraday time risk measures as measures for ILR

12<sup>30</sup>-13<sup>30</sup>

Lunch

13<sup>30</sup>-17<sup>00</sup>

### **Session 5: Cross-Currency Liquidity Risks**

- Problem: total surpluses (in currencies) outweigh total deficits – but can the bank translate the funds between currencies?
- Case study: USD short squeeze during the 2008 crisis

### **FX Liquidity Risks**

- FX-induced liquidity cost risks
- Intraday payments risks
- Cross-currency illiquidity risk
- The Projected Liquidity Exposure (PLE) in multiple currencies
  - ‘consolidation’ across currencies
  - scenario dependency of the PLE
    - market variability
    - the bank’s short optionalit

### **FX Translations in a Business-as-Usual Regime**

- Do we translate cash flows or future balances between currencies?
- From full FX squaring to latest possible interventions
- Repeated pointwise FX zeroing
- The cost of FX squaring

### **Potential FX-Translation Restrictions**

- Transaction between legal entities (net lending restrictions)
- Local legal constraints (minimum liquidity requirements)
- Operational / legal restraints

### **The FX Translation Capacity (FTC)**

- The bank’s long optionality
- Role of the central banks
- Use of liquid assets (in multiple currencies)
- The FX Swaps market
- Measuring the bank’s ability to square cross currency deficits
- Influencing factors (risk drivers) of the FTC
  - idiosyncratic risk (the bank’s probability of default)
  - the counterparty’s exposure at default
- Forms of Wrong-Way-Risk

### **Managing Cross-Currency (Il-)liquidity Risks**

- Capturing liquidity-induced loss risks with synthetic bid/offer-spreads
- Reporting, monitoring and limiting the PLE with the FTC
- Underlying FX-specific scenarios
- Statistical estimation of the bank’s FTC

## **Lektor:**

### **Dr. Robert Fiedler**

- Studied Mathematics, Computer Sciences and Philosophy at the Universities of Heidelberg and Darmstadt
- Cash, money market and derivatives trader, later heading up the asset/ liability management at Banque Nationale de Paris in Frankfurt
- Deputy Head of Financial Markets at NatWest Markets in Frankfurt
- He headed the treasury and liquidity risk methodology in Deutsche Bank; developed and implemented the methodological framework for liquidity risk (LiMA – Liquidity Measurement & Analysis)
- Executive Director Algorithmics’ ALM and Liquidity Risk Solutions
- Board member and head of product management for Fernbach Software, Luxembourg
- Since 1999 until now he speaks at major (liquidity) risk conferences, tutors seminars and workshops on liquidity risk and ALM and consults banks and institutions such as the ECB and the BIS (where he is a regular speaker at the Financial Stability Institute) on liquidity risk
- Since 2008 he focuses on Liquidity Risk in his own firm, Liquidity Risk Corp. (LRC) where he advises private banks, central banks and regulators on liquidity risk methodologies and helps to build software solutions to implement the resulting policies



## MONECO Financial Training

Jedná se o program intenzivních seminářů a praktických workshopů přednášených v anglickém jazyce expertními lektory. Cílem vzdělávacího programu je poskytnout finančním profesionálům přístup k nejmodernějšímu know-how, praktickým dovednostem a detailním znalostem. Organizátorem a producentem vzdělávacího programu MONECO Financial Training je společnost MONECO, spol. s r. o.

## MÍSTO KONÁNÍ A UBYTOVÁNÍ ÚČASTNÍKŮ

Semináře vzdělávacího programu MONECO Financial Training se konají v prostorách mezinárodního čtyřhvězdičkového hotelu NH Prague. Ubytování není součástí seminářů. Na vyžádání účastníkům provedeme rezervaci ubytování přímo v hotelu NH Prague za zvýhodněné ceny.

## JAZYKOVÉ POŽADAVKY

Veškeré studijní materiály, používaný simulační software a vlastní přednáškový program jsou vždy vedeny v anglickém jazyce bez simultánního tlumočení. Pro účast na seminářích je proto požadována minimálně pasivní znalost anglického jazyka na úrovni porozumění běžnému mluvenému přednesu a výkladu, včetně odborné terminologie v dané oblasti.

## REGISTRACE ÚČASTNÍKŮ

V případě zájmu o účast na semináři je nutné se závazně registrovat pro konkrétní termín. Po zaslání závazné přihlášky obdrží účastníci potvrzení účasti. Vzhledem ke skutečnosti, že organizátor a producent programu MONECO Financial Training klade zásadní důraz na maximální intenzitu výukového procesu a získání individuálních praktických dovedností každého absolventa, je vždy striktně limitován maximální počet účastníků na seminářích. Přihlášky budou proto akceptovány v došlém pořadí až do naplnění kapacity předemtného semináře. V případě, že nebude možno přihlášku z nějakého důvodu akceptovat, obdrží objednatel obratem o této skutečnosti vyrozumění.

## ÚČASTNICKÝ POPLATEK A CENA BLOKU

Účastnický poplatek představuje celkovou cenu pro jednu osobu za jeden seminář. Účastnický poplatek je stanoven pro každý seminář jednotlivě a nezahrnuje DPH. Cena bloku představuje poplatek za účast na vzájemně navazujících seminářích, což jsou integrované modely: 3+2, 2+3, 2+2, 1+3, 3+1, 1+2+2 a 2+2+1. Ceny bloků jsou stanoveny v „Kalendáři seminářů MONECO Financial Training“. V účastnickém poplatku, respektive ceně bloku je souhrnně zahrnuto kurzovné, veškeré studijní materiály, případně použitá softwarová řešení, certifikace formou udělení diplomu a kompletní občerstvení. Součástí účastnického poplatku nebo ceny bloku není ubytování účastníků.

## CENOVÉ SLEVY A PLATBY

Při závazné registraci účasti více osob jsou poskytovány objemové slevy z účastnického poplatku. Při závazné registraci minimálně dvou účastníků jedné firmy na jednom semináři bude poskytnuta sleva ve výši 10% z účastnického poplatku. Při závazné registraci jedné osoby na dva a více seminářů současně bude poskytnuta sleva 10% z účastnických poplatků. Uvedené slevy není možné kombinovat a nejsou poskytovány účastníkům na vzájemně navazujících seminářích, což jsou integrované modely: 3+2, 2+3, 2+2, 1+3, 3+1, 1+2+2 a 2+2+1. Účastníci semináře obdrží daňové doklady (faktury) k úhradě účastnických poplatků minimálně 10 pracovních dnů před konáním semináře. **Podmínkou účasti je vždy uhrazení celkové fakturované částky před zahájením konání příslušného semináře.**

## ZRUŠENÍ ÚČASTI

V případě nemožnosti osobní účasti na závazně objednaném semináři je možná účast předem avizovaného náhradníka. Zrušení účasti bude akceptováno pouze v písemné formě nejpozději dvacet kalendářních dnů před termínem zahájení semináře, přičemž bude účtován stornovací poplatek ve výši 10% z účastnického poplatku nebo ceny bloku. **Zrušení účasti v době kratší než dvacet kalendářních dnů před zahájením semináře není z technických a organizačních důvodů možné.** Společnost MONECO, spol. s r. o. si vyhrazuje právo na zrušení části nebo celého semináře kdykoli, z jakýchkoli blíže nespecifikovaných důvodů, včetně případu vyšší moci. V tomto případě bude přihlášeným účastníkům vrácen účastnický poplatek v alikvotní výši.

## ZÁVAZNÁ PŘIHLÁŠKA

**Uzávěrka přihlášek  
6. 5. 2019**

• Liquidity Risk Management and Cross Currency Funding Risks  
with Dr. Robert Fiedler

20.-21. 5. 2019

35 500 Kč

## ORGANIZACE

Název:

Fakturovat k rukám pana/paní:

Pracovník odpovědný za vzdělání:

Adresa včetně PSČ:

IČ:

DIČ:

## ÚČASTNÍCI

1. Jméno a příjmení:  Telefon:

E-mail:  Pozice:

2. Jméno a příjmení:  Telefon:

E-mail:  Pozice:

3. Jméno a příjmení:  Telefon:

E-mail:  Pozice:

Datum a místo:

Jméno a podpis oprávněné osoby: