Prestige Conferences

Budowa modeli ryzyka

metody statystyczne oraz techniki estymacyjne

23-24 października 2025

Szkolenie stacjonarne Warszawa

SZKOLENIE STACJONARNE

Po ukończeniu szkolenia uczestnik otrzyma CERTYFIKAT

Szkolenie koncentruje się na przekazaniu, że skuteczne modelowanie ryzyka wymaga nie tylko znajomości zaawansowanych technik statystycznych, ale przede wszystkim głębokiego zrozumienia natury modelowanego zjawiska oraz świadomości ograniczeń każdej metody. Kluczowym przesłaniem jest rozróżnienie między ryzykami oczekiwanymi a nieoczekiwanymi oraz wybór odpowiedniej metodologii w zależności od celu biznesowego modelu - czy ma on służyć estymacji oczekiwanych strat, czy też kalkulacji kapitału regulacyjnego lub ekonomicznego. Bardzo ważnym elementem warsztatów będzie analiza praktycznych wyzwań związanych z modelowaniem ryzyka w sektorze finansowym.

Uczestnicy nabędą praktyczne umiejętności projektowania i budowy modeli ryzyka zgodnie z wymaganiami regulacyjnymi, poznają kluczowe metody statystyczne stosowane w modelowaniu ryzyk kredytowych, rynkowych i operacyjnych, oraz nauczą się właściwego doboru technik estymacyjnych do konkretnych problemów biznesowych. Warsztat wyposaży ich również w kompetencje walidacyjne pozwalające na krytyczną ocenę jakości modeli ryzyka oraz identyfikację najczęstszych błędów metodologicznych.

Dla kogo

W szczególności warsztaty przeznaczone są dla:

- **Menadżerów oraz pracowników departamentów ryzyka odpowiedzialnych za budowę modeli ryzyka**
- **Menadżerów oraz pracowników jednostki walidacyjnej**
- **Audytorów wewnętrznych i zewnętrznych oraz pracowników nadzoru, odpowiedzialnych za ocenę zarządzania ryzykiem w bankach**
- **Pracowników komórek, zajmujących się różnymi aspektami zarządzania ryzykiem kredytowym**

DZIEŃ I

CZĘŚĆ PIERWSZA: MODEL RYZYKA

9:00 – 10:00

PO CO BUDUJEMY MODEL RYZYKA

- Do czego bank potrzebuje modeli ryzyka
- Jakie mierzalne korzyści przynoszą modele ryzyka
- Czy bank może funkcjonować bez modeli ryzyka
- Jaka jest rola regulatora w budowie modeli ryzyka
- Różne modele w różnych obszarach banku: modele scoringowe, ryzyko kredytowe, ryzyka rynkowe, ryzyko operacyjne
- System modeli ryzyka w banku – próba zdefiniowania łącznego ryzyka banku

10:15 – 11:15

MODEL RYZYKA – UPROSZCZONY MODEL NIEWIDOCZNEJ RZECZYWISTOŚCI

-
- Ryzyko jako niewidoczna, ale istniejąca, część rzeczywistości
- Co de facto modelujemy
- Powszechne błędy w podejściu do budowy modelu
- Dlaczego modele tak często rozchodzą się z rzeczywistością

11:30 – 13:00

BUDOWA MODELU RYZYKA - ETAPY

- Jakie są odpowiednie proporcje poszczególnych elementów procesu budowy modelu
- Wymagania rekomendacji W dotyczące procesu budowy modelu
- Podstawowe pytanie: do czego potrzebujemy modelu?
- Wybór koncepcji (statystycznej, ekonomicznej), na której oparty będzie model
- Kolejne etapy budowy modelu
- Minimalizacja ryzyka modelu jako stały element kalibrujący proces budowy modelu

13:45 – 14:45

DWIE KLASY PROBLEMÓW -> DWIE KLASY MODELI

- Kluczowe rozróżnienie: modelowanie ryzyk oczekiwanych vs. modelowanie ryzyk nieoczekiwanych
- Jak ryzyka oczekiwane i nieoczekiwane przejawiają się w różnych obszarach ryzyka: kredytowym, rynkowym, operacyjnym
- Koncepcje modelowania ryzyk oczekiwanych
- Koncepcje modelowania ryzyk nieoczekiwanych
- Ryzyka nieoczekiwane: kapitał regulacyjny vs. kapitał ekonomiczny

CZĘŚĆ DRUGA: METODY I TECHNIKI STATYSTYCZNE

Metody oraz techniki stosowane w sektorze finansowym do modelowania ryzyk: kredytowego, rynkowego, operacyjnego, ryzyk oczekiwanych oraz nieoczekiwanych, oczekiwanych kosztów ryzyka (ECL) oraz kapitałów regulacyjnych, jak i kapitałów wewnętrznych.

15:00 – 16:30

MODELOWANIE ROZKŁADEM PRAWDOPODOBIEŃSTWA

Ujęcie zjawiska ryzyka w postaci rozkładu prawdopodobieństwa

- Zjawiska ciągłe i dyskretne
- Klasy rozkładów prawdopodobieństwa
- Techniki estymacyjne
- Okiem walidatora – najczęstsze wyzwania

DZIEŃ II

9:00 – 13:00

METODY OPARTE NA ANALIZIE PRZEŻYCIA

- Analiza przeżycia – osobna klasa problemów
- Jakie ryzyka modelujemy za pomocą analizy przeżycia
- Podejście oparte na rozkładach empirycznych vs. teoretycznych
- Stosowane w metodzie rozkłady teoretyczne
- Techniki estymacyjne
- Okiem walidatora – najczęstsze wyzwania

10:45 – 12:00

MODELOWANIE STANÓW

- Jakie ryzyka modelujemy za pomocą modelu stanów
- Adekwatna definicja zjawiska
- Konstrukcja macierzy przejść
- Prawdopodobieństwa warunkowe – istota metody
- Techniki estymacyjne
- Okiem walidatora – najczęstsze wyzwania

12:45 – 14:00

METODY NUMERYCZNE

- Kiedy stosować metody numeryczne
- Metody symulacyjne Monte Carlo
- Metody bootstrap
- Techniki estymacyjne
- Okiem walidatora – najczęstsze wyzwania

14:15 – 15:30

METODY WARTOŚCI ZAGROŻONEJ (VaR)

- Jaka klasa problemów podlega modelowaniu metodami VaR
- Kwantyle rozkładu – kluczowy element koncepcji
- Prawidłowa interpretacja modeli VaR
- A co jeśli VaR to za mało – Expected Shortfall
- Techniki estymacyjne
- Okiem walidatora – najczęstsze wyzwania

15:45 – 16:45

METODY PROBABILISTYCZNO-SCENARIUSZOWE

- Kiedy wiedza ekspertów jest cenniejsza niż model statystyczny?
- Odpowiednie profilowanie modelu scenariuszowego
- Definicja kluczowych wartości prawdopodobieństwa i ich komunikacja do ekspertów
- Integracja wiedzy ekspertów z metodami probabilistycznymi
- Okiem walidatora – najczęstsze wyzwania

MACIEJ BUCZAK

Przez ostatnie 8 lat jako Menedżer Zarządzania Ryzykiem w Departamencie Walidacji Alior Bank odpowiadał za kompleksową ocenę i walidację modeli ryzyka kredytowego, operacyjnego oraz modeli kapitału wewnętrznego w ramach wymogów IFRS9, Basel II/CRR oraz ICAAP. Prowadził dziesiątki procesów holistycznej ewaluacji modeli, koordynując prace przy wdrożeniu IFRS9 oraz zarządzając ryzykiem modelu ryzyka operacyjnego AMA. Jego zespół walidacyjny otrzymał wysoką ocenę KNF, co przyczyniło się do uzyskania przez bank zgody na stosowanie metody AMA.

Wcześniej zdobywał doświadczenie jako konsultant w Accenture oraz uczestniczył w budowie systemu do zarządzania ryzykiem operacyjnym, gdzie opracował kompleksowe podejście do kalkulacji wymogu kapitałowego metodami zaawansowanymi (Basel II).

Jest autorem kilkudziesięciu autorskich metodyk analitycznych oraz kompletnych framework'ów holistycznej oceny modeli. W spojrzeniu na modele ryzyka koncentruje się na zapewnieniu ich zgodności z rzeczywistością biznesową. Dla osiągniecia tego celu często poszukuje rozwiązań znajdujących się poza utartymi ścieżkami modelarskimi.

Równolegle prowadzi działalność dydaktyczną na warszawskich uczelniach (SGGW, WSB Merito), gdzie prowadzi zajęcia: Zarządzanie ryzykiem, Metody ilościowe w zarządzaniu, a także Statystyka dla socjologów. Ponadto przeprowadził wiele warsztatów z zarządzania ryzykiem w sektorze bankowym oraz był uczestnikiem, w roli prelegenta, na kilku istotnych konferencjach branżowych.

Doświadczenia zawodowe obejmują:

- *Zarządzanie ryzykiem modeli IFRS9: PD, LGD, EAD, SICR, FLI*
- *Ocena i walidacja modeli ryzyka operacyjnego (AMA/LDA/SBA)*
- *Procesy zarządzania ryzykiem modeli kapitału wewnętrznego (ICAAP)*
- *Budowa autorskich metodyk holistycznej oceny modeli*
- *Wdrożenie i ewaluacja złożonych frameworków regulacyjnych*
- *Prowadzenie projektów IT w obszarze zarządzania ryzykiem*
- *Reprezentowanie zespołu w negocjacjach z nadzorem finansowym*
- *Szkolenia dla banków i instytucji finansowych w zakresie zarządzania ryzykiem*