

## Hitelkockázati modellek fejlesztése az OTP Bankban

### Áttekintés

Az OTP Bank Magyarország piacvezető pénzintézeteként elkötelezett híve a hitelbírálatot támogató modern kockázatkezelési módszerek alkalmazásának, aminek jelentős részét a statisztikai modellek teszik ki. A Bank 9 országban folytat hitelezési tevékenységet, ezzel összefüggésben 9 különböző gazdasági környezetben kell modelleket fejleszteni helyi és központi szakértők segítségével. A Hitelbírálati Rendszerek és Kockázati Modellezés Osztály feladata az összes magyarországi hitelkockázati modell fejlesztése, a leánybanki modellek fejlesztésének szakmai támogatása, majd a kész modellek elfogadása és rendszeres validációja. A modellek fejlesztéséhez az iparági sztenderdeken túl megpróbáljuk kihasználni a Machine Learning technikák és a Big Data technológiák nyújtotta lehetőségeket is.

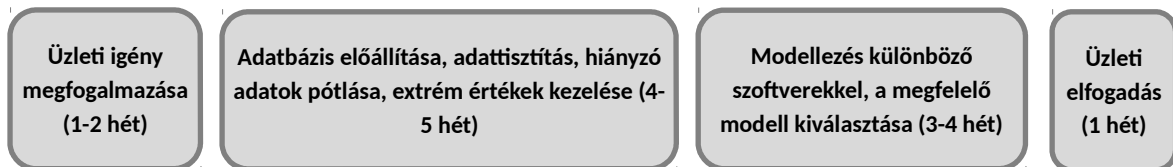
### A területen fejlesztett modellek főbb típusai

1. Az ügyfél csődvalószínűségét becsülő ún. PD scorecardok
2. A hitelbírálat során felhasznált paraméterek (pl. jövedelem, megélhetési költség) modellezése
3. Csalásvalószínűséget becsülő modellek
4. „Bázeli” kockázati paraméterek (EAD, CCF, LGD) becslése ill. modellezése

### A modellezéshez használt matematikai módszerek

1. Logisztikus ill. lineáris regresszió
2. Döntési fák
3. Gradient Boosting, Random Forest

### A modellfejlesztés főbb lépései



### Együttműködés akadémiai partnerekkel

2016-ban két éves szerződést kötöttünk a [SZTAKI Informatikai Kutatólaboratóriumával](#), illetve 2016 nyarán zárult egy féléves projekt a [BME DMLab](#) csapatával.

### A jelentkező feladatai

A hallgatót első lépésben megismerkedtetjük a hitelkockázati modellek fejlesztési módszertanával, majd a szükséges elméleti tudás elsajátítása után a bankban használt modellek visszaméréseibe és fejlesztéseibe fog bekapcsolódni. Az együttműködés végén egy prezentáció formájában ez elért eredmények bemutatásra kerülnek mind az OTP illetékes kollégái, mind az egyetem hallgatói részére.

### Hivatkozások

1. [Hamerle, Alfred, Thilo Liebig, and Daniel Rösch. "Credit risk factor modeling and the Basel II IRB approach." \(2003\).](#)
2. [Miu, Peter, and Bogie Ozdemir. "Basel requirement of downturn LGD: Modeling and estimating PD & LGD correlations." \*Journal of Credit Risk\* 2.2 \(2006\): 43-68.](#)