

Úvod do riadenia finančných rizík

Lenka Blažková

Ako sme prisľúbili v jednom z našich predchádzajúcich príspevkov, prichádzame dnes s článkom zameraným na tematiku rizík a ich riadenie. Bližšie sa budeme venovať riadeniu kreditných rizík a tzv. **skóringovým modelom**, ktoré sa okrem skóringovania žiadostí a behavioralného skóringu bežne aplikujú v marketingu, kde pomáhajú vytvárať efektívnu reklamu alebo stratégiu pre udržanie cenných zákazníkov. Skóringové modely nachádzajú uplatnenie tiež v managemente dlhov, ktorý ich užíva k optimalizácii postupov pri jednaní s neplatičmi.

Poznáme dobre svoja riziká?

Každý podnik aj finančná inštitúcia sa pri svojej činnosti vystavuje hneď niekoľkým typom rizika, ktoré je treba identifikovať a zmerať ich dopad. Pretože **riadiť môžeme len tie riziká, ktorých sme si vedomí**.

V súčasnosti neexistuje jednotná univerzálne prijatá definícia rizika či dokonca prax riadenia rizík. V tomto článku budeme vychádzať z postupov bežne používaných v bankovníctve a skúseností z ich aplikácie. Riziko chápeme ako merateľnú možnosť, že budúcnosť bude odlišná od nášho predpokladu o nej.

Pre dobrý risk management je dôležitá správna identifikácia rizík. Táto úvodná etapa zahrnuje slovný popis rizík, ktoré konkrétna spoločnosť podstupuje, a zavedenie jednotnej celopodnikovej terminológie rizík. Prakticky to znamená analýzu všetkých procesov spájaných so spoločnosťou, ktorých sa účastní čo najširší okruh zamestnancov alebo nezávislých expertov. Zásadným faktom zostáva, že **nie je možné zakúpiť software, ktorý by sám riziká identifikoval**.

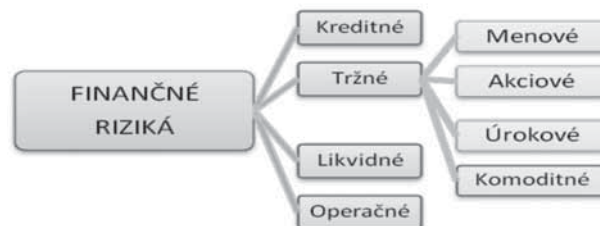
Čo je cieľom riadenia rizík?

Cieľom činnosti väčšiny podnikov je okrem dodržiavania predpisov, výroby produktov, uspokojovania potrieb zákazníkov alebo dosiahnutia požadovanej úrovne kvality, predovšetkým **prinášať hodnotu ich vlastníkovi**. Nevyhnutým predpokladom pre riadenie rizík je vedieť, čo pre konkrétnych vlastní-

kov znamená pojem prinášať hodnotu a ako sa mení ich spokojnosť v závislosti na zmene veľkosti rizika. U každého rozhodnutia je treba vedieť nielen jeho dopad na veľkosť zisku, ale aj jeho riziko. Rozlišujeme medzi rizikami ovplyvniteľnými a neovplyvniteľnými, pričom prvý typ (v prípade, kedy sú náklady na riadenie rizík výrazne menšie ako ich dopad) sa snažíme riadiť tak, aby sme zmiernili nežiaduci dopad.

Základné delenie finančných rizík

Finančné riziká sú riziká spájané s finančnými aktivitami. Základnú klasifikáciu finančných rizík znázorňuje nasledujúca schéma:



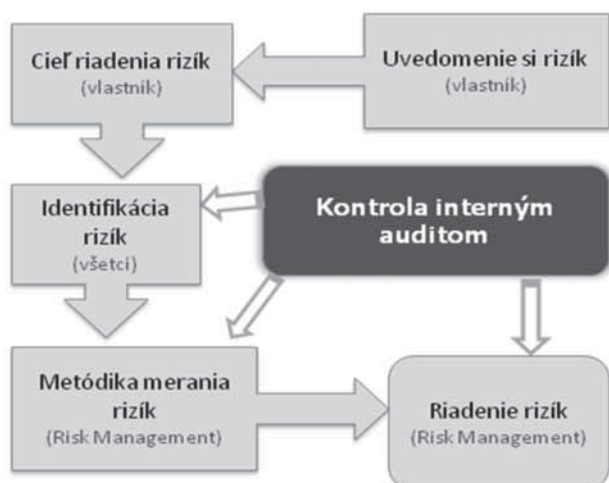
Stručne si teraz vysvetlíme, čo sa skrýva pod tou či onou kategóriou. **Kreditné riziko** je základným finančným rizikom, jeho riadenie má rozhodujúci vplyv na úspech nielen finančných inštitúcií. Podstatou kreditného rizika je nesplnenie záväzku zmluvnou stranou. Príkladom môže byť nesplatenie úveru klientom, odberateľom neuhradená faktúra alebo obchodovanie na finančných a kapitálových trhoch, držanie finančných derivátov. Všetky transakcie očakávajúce v niektorej fáze plnenie (finančné i nefinančné) z vonkajšieho okolia podliehajú kreditnému riziku. **Riziko tržné** vyplýva zo zmien tržných podmienok a ich dopadu na zisk investora. Výška tržného rizika závisí na citlivosti jednotlivých položiek aktív a pasív na zmeny tržných cien a zmenových kurzov. Tržné riziká ďalej delíme podľa toho, o ktorý trh sa jedná, na menové, úrokové, komoditné a akciové. **Likvidné riziko** súvisí s likvid-

nými prostriedkami subjektu a jeho schopnosťou dostať sa v každom okamihu k svojim splatným záväzkom. Pri nedostatku veľmi likvidných aktív môže dôjsť k narušeniu likvidity, ktoré spôsobuje nedôveru obchodných partnerov, zhoršenie obchodných podmienok a tiež ohrozenie rentability subjektu. Na druhej strane prebytok likvidných aktív znamená, že nie sú efektívne využívané kapitálové zdroje. Banky sa riadia požiadavkou na ekonomický kapitál, ktorá je daná internými pravidlami a medzinárodnými pravidlami BASEL II. **Operačné riziko** zahŕňa možnosti vzniku straty v dôsledku prevádzkových chýb a nedostatkov či nesprávne nastaveného systému právomocí, zodpovednosti a kontroly. Typické operačné riziká sú odoslanie peňazí na nesprávny účet, strata obchodnej zmluvy alebo zmazanie dát v operačnom systéme.

Proces riadenia rizik

Pre proces riadenia rizík je kľúčové dodržiavanie niekoľkých jednoduchých bodov:

- Stále mať na pamäti cieľ riadenia rizika.
- Žiadna expozícia voči neschválenému riziku.
- Dokumentácia a kontrola procesov.
- Rozumné užívanie nástrojov pre riadenie rizík.
- Dozorná rada, oddelenie riadenia rizík a interný audit nie sú zainteresovaní na hospodárskom výsledku firmy.
- Správne nastavenie kompetencií medzi útvar riadenie rizík, controlling a interný audit.



Proces riadenia rizík je treba pravidelne aktualizovať.

Riadenie kreditného rizika

Nástrojmi riadenia kreditného rizika sú stanovenie kreditných limitov, zaistenie, poistenie, factoring (odkúp či predaj krátkodobých pohľadávok pred

dobou ich splatnosti) a nákup kreditných derivátov. V našom príspevku sa zameriavame na hodnotenie bonity klienta a stanovenie kreditných limitov. Medzi trendy modernej doby patrí narastajúci počet rôznych úverov. Niektorí klienti sú schopní splácať svoje pôžičky, iní nie. Základným objektívnym vyjadrením kreditného riziká protistrany je napríklad jej rating (externý alebo interný). Externý rating sa väčšinou odvíja od pravdepodobnosti, že protistrana včas nesplátí úver (Probability of Default), a od miery návratnosti (Recovery Rate), ktorá udáva percentuálny podiel istiny, ktorý veriteľ dostane späť v prípade krachu protistrany. Obe tieto veličiny sa odhadujú na základe historických finančných dát. Otázne zostáva, či sa pri poskytovaní úveru dá spoliehať na ratingy subjektov od ratingových agentúr, ktoré behom poslednej finančnej krízy nedostatočne odrážali riziká krachujúcich spoločností...

K ohodnoteniu kreditného rizika sa od 80. rokov minulého storočia užíva tzv. **credit scoring**. Jeho cieľom sú uspokojivo presná predikcia budúceho chovania žiadateľov o úver a vytvorenie rozhodovacieho pravidla pre prijatie či zamietnutie žiadostí. Okrem zaradenia žiadateľa do vhodnej rizikovej skupiny je nutné tiež nastaviť správny limit jeho prípadného úveru.

Ako funguje credit scoring?

Credit scoring zahrnuje proces vytvorenia, ohodnotenia a nasledujúceho monitorovania štatistických modelov. Pri tvorbe modelov sa z dostupných dát vyberajú iba tie charakteristiky, ktoré majú na kreditné riziko zásadný vplyv a odstránia sa duplicitné informácie. Vybrané charakteristiky sú potom súčasťou **skórovacej karty** (scorecard). Tradičná skórovacia karta vyzerá ako tabuľka obsahujúca zoznam otázok a všetkých možných odpovedí. Každé odpovedi je priradený určitý počet bodov – čím viac bodov, tým menšie je riziko. Ak celkové skóre žiadateľa prekročí stanovený limit, je odporúčané žiadosť akceptovať. V súčasnosti však nie sme pri stanovení skóre žiadateľa odkázaní len na užitie skórovacej karty a tradičnej logistickej regresie, do popredia sa čoraz viac dostávajú pokročilé data miningové metódy ako sú klasifikačné stromy, neurónové siete apod.. Tieto metódy síce nemajú jednoduchú interpretáciu, ako je tomu u skórovacej karty, ale zato poskytujú lepšie výsledky. Často sa skóre, ktoré nadobúda mnoho rôznych hodnôt, nahradzuje jednoduchším ratingom, ktorý podáva menej detailnú informáciu o rizikovitosti klienta. Kritériom pre posúdenie vhodnosti skóringového modelu je totiž i jeho ľahká

a rýchla aplikácia. V ďalšom kroku je treba stanoviť vhodnú hranicu skóre alebo ratingu (cut-off) oddeľujúcu bonitných žiadateľov od nežiaducich – optimálna hranica sa určuje na základe záverov dátových analýz a požadovaného percenta schválených žiadostí. Takto vzniknutý model sa ohodnotí skórovaním testovacích dát a využíva sa pre skórovanie nových prípadov. Poslednou, avšak veľmi významnou časťou skóringového procesu, je pravidelná kontrola modelu.

Záver

Záverom by sme chceli spomenúť výhody automatického skóringu, ktorý je v súčasnej dobe už samozrejmosťou. Tým, že procesy prebiehajú automaticky, existuje možnosť realtime scoringu, ktorý je presnej-

ší. Aktuálne sledujeme, či model správne rozlišuje uchádzačov o úver a zároveň sme schopní detekovať zmeny v populácii alebo odhaliť výskyt subpopulácií, kde je modelom systematicky priradené lepšie alebo horšie skóre než je skóre očakávané. Tiež sa testuje optimálnosť zvoleného hraničného skóre a skúma sa, či nové dáta vylepší stávajúci model alebo dokonca podporí vývoj nového skóringového modelu.

O užitočnosti skóringových modelov svedčí to, že už 30 rokov úspešne nahrádzajú ľudské rozhodovanie v niekoľkých rozmanitých odvetviach a ako benefit rýchlo a efektívne poskytujú presné predpovedi kreditného rizika či pravdepodobného chovania klientov.

Autorkou článku je Mgr. Lenka Blažková, odborná konzultantka firmy StatSoft CR