

Alternatívne zdroje dát pre hodnotenie úverovej bonity klienta

Bakalárska práca

Vedúci práce:

Ing. Maroš Zruban

Alexandra Špaková

Brno 2015

Pod'akovanie

Chcela by som sa pod'akovať vedúcemu práce Ing. Marošovi Zrubanovi, za jeho cenné rady, pripomienky a usmerňovanie počas písania tejto práce. Aj vďaka nemu vznikla táto práca a som mu nesmierne za všetko vďačná. Moja veľká vďaka patrí mojej rodine, ktorá pri mne vždy stojí a Bc. Ľubošovi Cingel'ovi, za jeho trpezlivosť a podporu.

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že som túto prácu: **Alternatívne zdroje dát pre hodnotenie úverovej bonity klienta**

vypracovala samostatne a všetky použité pramene a informácie sú uvedené v zozname použitej literatúry. Súhlasím, aby moja práca bola zverejnená v súlade s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v znení neskorších predpisov, a v súlade s platnou *Smernicou o zverejňovaní vysokoškolských záverečných prác*.

Som si vedomá, že sa na moju prácu vzťahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brne má právo na uzatvorenie licenčnej zmluvy a použitie tejto práce ako školské dielo podľa § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Ďalej sa zaväzujem, že pred vytvorením licenčnej zmluvy o využití diela inou osobou (subjektom) si vyžiadam písomné stanovisko univerzity o tom, že predmetná licenčná zmluva nie je v rozpore s oprávneniami záujmov univerzity, a zaväzujem sa uhradiť prípadný príspevok na úhradu nákladov spojených so vznikom diela, a to až do jej skutočnej výšky.

V Brne dňa 21. mája 2015

Abstract

Špaková, A. Alternative data sources for assessing the creditworthiness of the client. Brno: Mendel University in Brno, the 2015th

This thesis deals with alternative sources of data for evaluating the creditworthiness of the client. The aim of this work is to explore and propose alternative sources of data that could be used in the future as the client credit-worthiness. A complementary objective is to explore the possibilities of implementing the proposed methods, particularly in view of the restrictions applicable legislation. The theoretical part contains findings from the literature on banking transactions, the risk arising from these transactions, rating and scoring systems and credit registers. The research is based on additional resources for evaluating client creditworthiness of the current functioning system.

Keywords

Alternative sources of data, creditworthiness, the IRB, risk

Abstrakt

Špaková, A. Alternatívne zdroje dát pre hodnotenie úverovej bonity klienta. Brno: Mendelova univerzita v Brne, 2015.

Bakalárska práca sa zaoberá alternatívnymi zdrojmi dát pre hodnotenie úverovej bonity klienta. Cieľom práce je preskúmať a navrhnúť alternatívne možnosti zdrojov dát, ktoré by sa mohli v budúcnosti využívať k hodnoteniu bonity klienta. Doplnkovým cieľom je preskúmanie možnosti implementácie navrhovaných metód, najmä z pohľadu obmedzenia platnej legislatívy. Teoretická časť obsahuje poznatky z odbornej literatúry týkajúcej sa bankových obchodov, rizika plynúce z týchto obchodov, ratingových a scóringových systémov a úverových registrov. Praktická časť je založená na implementácii doplnkových zdrojov pre hodnotenie bonity klienta ku súčasným fungujúcim systémom.

Kľúčové slová

Alternatívne zdroje dát, bonita klienta, interný rating, riziko.

Obsah

1	Úvod	11
2	Ciel' práce a metodika	12
2.1	Ciel' a prínos práce	12
2.2	Štruktúra práce	12
2.3	Použitá literatúra.....	14
2.4	Metodika práce.....	14
3	Literárny rešerš	16
3.1	Rizika bankových obchodov	16
3.1.1	Druhy rizík.....	16
3.2	Úverové obchody.....	17
3.3	Úverové riziko	17
3.3.1	Meranie úverového rizika	18
3.3.2	CreditMetrics	18
3.3.3	KMV (Mertonov) model.....	19
3.3.4	CreditRisk+	19
3.4	Ratingové a scóringové systémy	20
3.4.1	Analytické hodnotenie	20
3.4.2	Automatické ratingové systémy.....	21
3.4.3	Interný rating banky (IRB).....	21
3.4.4	Úverové registre	23
3.5	Slovak Banking Credit Bureau, s. r. o. (SBCB).....	24
3.6	Spoločný register bankových informácií (SRBI)	25
3.6.1	Definícia SRBI	25
3.6.2	Fungovanie SRBI.....	25
3.6.3	Údaje v SRBI	26
3.7	Non Banking Credit Bureau (NBCB)	26
3.8	Nebankový register klientskych informácií (NRKI)	27
3.8.1	Definícia	27

3.8.2	Fungovanie.....	28
3.9	Solus.....	28
3.10	Univerzálny register (UR)	29
3.11	Databáza Sociálnej poisťovne (DSP).....	30
3.11.1	Prevzaté kompetencie od iných organizácií	30
3.12	Rozdiel medzi Slovenskými úverovými registrami a medzi registrami v Českej republike	31
3.13	Priebeh úverového obchodu	31
3.13.1	Žiadosť klienta o bankový úver	31
3.13.2	Predloženie návrhu pre udelenie úveru a prehodnotenie úveru schopnosti klienta.....	32
3.13.3	Návrh úverovej zmluvy a následné schválenie.....	34
3.13.4	Zaistenie úveru.....	35
3.13.5	Čerpanie úveru	35
3.13.6	Splácanie úveru	36
3.13.7	Modelová situácia.....	36
4	Alternatívne zdroje klientskych dát	39
4.1	Zmluva s telefónnym operátorom.....	40
4.1.1	Cignifi	41
4.1.2	First Access	42
4.2	Aplikácia alternatívneho zdroja dát - zmluva s mobilným operátorom v Českej republike a na Slovensku	45
4.3	Psychometrické testy.....	48
4.3.1	VisualDNA.....	49
4.3.2	ELF (Entrepreneurial Finance Lab).....	50
4.4	Aplikácia alternatívneho zdroja dát - psychometrické testy v Českej republike a na Slovensku.....	51
4.5	Sociálne dáta.....	53
4.5.1	Lenddo	53
4.5.2	Kreditech	55
4.5.3	Facebook ako zberateľ dát.....	57

4.6	Aplikácia alternatívneho zdroja dát - sociálne dáta v Českej republike a na Slovensku.....	59
4.6.1	Pohľad bánk na alternatívne zdroje dát pre hodnotenie bonity klienta.....	59
4.7	Platba / transakcie elektronického obchodu	61
4.7.1	Kabbage.....	62
4.7.2	Emailage	62
4.8	Aplikácia alternatívneho zdroja dát - platba/transakcie elektronického obchodu v Českej republike a na Slovensku	64
4.9	Vlastné alternatívne zdroje	65
4.10	Vernostné karty	65
4.10.1	Vernostné karty na Slovensku	65
4.10.2	Vernostné karty v Českej republike	67
5	Diskusia	68
5.1	Všeobecný výpočet pre jednotlivé alternatívne zdroje dát	71
6	Záver	76
7	Literatúra	78
8	Zoznam obrázkov	84
9	Zoznam tabuliek	85
A	Delenie úverov	87
B	Splácanie úveru	89
C	Obrazová príloha	90
D	SMS od spoločnosti First Access	92
E	Jeden z testov od spoločnosti VisualDNA	94
F	Súťaž s OMV Slovensko	95
G	Náležitosti pre posudzovanie bonity klienta spoločnosťou Lenddo	96
H	Registračný formulár od spoločnosti Kabbage	99
I	Dotazník	100

J Prehl'ad tabuliek**101**

1 Úvod

Počiatky bankovníctva takého, ako ho už dnes nepoznáme, by sme mohli hľadať v minulosti. V dávnych dobách si ľudia medzi sebou požičiavali, finančné prostriedky alebo iné tovary, hlavne na základe dôvery. Hodnotenie žiadateľa bolo na subjektívnom rozhodnutí veriteľa. Doba sa menila a bolo nutné dať týmto obchodom nejakú podobu, čo bolo hlavným podnetom pre vznik bankových domov. Hlavným výnosom týchto domov bol predovšetkým zisk zo zapožičaných finančných prostriedkov, čo sa zachovalo až dodnes. Bankové domy boli a pravdepodobne aj stále budú jedným zo zdrojov, ktoré ponúkajú svojim klientom finančné prostriedky a tým pádom sú aj hnacím motorom pre podporu a rozvoj celej ekonomiky.

Pri uzatváraní úverových obchodov sa banka vystavuje dvom rizikám. Čelí najväčšej dileme, či poskytne úver žiadateľovi, o ktorom vie, že v budúcnosti bude mať pravdepodobne problém so splácaním požičaných finančných prostriedkov, alebo neposkytne úver žiadateľovi, ktorý je bez finančnej histórie. V prvom prípade sa banka vystavuje riziku defaultu žiadateľa, v druhom prípade prichádza o potenciálny zisk. Aj kvôli týmto rizikám bolo potrebné zapojiť do sféry bankovníctva technológie, ktoré pomáhajú analyzovať tieto riziká, slúžia k predpovedi vývoja, alebo potenciálnej náprave. Bankové domy na Slovensku a v Českej republike využívajú predovšetkým interný rating.

Pri každej žiadosti sa banka snaží čo najlepšie kvantifikovať riziko konkrétneho žiadateľa a na základe dostupných informácií rozhodnúť, či a za akých podmienok bude úver poskytnutý.

Jedným z hlavných cieľov banky je získavanie klientov pri akceptovateľnej miere rizika. Zameriava sa na svojich stálych klientov, ale snaží si získať na svoju stranu aj nových. Bohužiaľ sa v súčasnosti objavuje čoraz viac ľudí, ktorí nemajú finančnú históriu a banka nedokáže o týchto retailových klientoch predpovedať ich dôveryhodnosť. Kládne si podstatnú otázku a to, ako získať informácie o takýchto klientoch.

A práve preto sa objavujú nové metódy, ako hodnotiť žiadateľov o úver, ktorí nemajú finančnú históriu v bankách. Ide predovšetkým o doplnkový zdroj dát, ktorý môže byť veľmi prospešným, ba čo viac v ďalekej budúcnosti môže nahradiť súčasné, historické spôsoby merania bonity klienta.

Pod tlakom prebiehajúcich zmien v peňažnom svete, kde panujú nízke úroky a vysoký boj bankových a nebankových domov o každého klienta, sa budú musieť aj naše banky v Čechách, na Morave a na Slovensku prispôbiť a sledovať najnovšie alternatívne trendy, ako sa čo najlepšie vyhnúť riziku odmietnutia bonitného klienta, z dôvodu nedostatočnej histórie. Jednu z prvých podrobných a aktuálnych prác, ktoré tieto alternatívne metódy predstavujú a hodnotenia, drží čitateľ práve v rukách.

2 Cieľ práce a metodika

2.1 Cieľ a prínos práce

Hlavným cieľom mojej bakalárskej práce je preskúmať, popísať a navrhnúť alternatívne možnosti zdroja dát, ktoré by sa mohli v budúcnosti využívať k hodnoteniu bonity klienta, teda pre potreby určenia kreditného rizika úverového obchodu vo finančných inštitúciách. Doplnkovým cieľom je preskúmanie možnosti implementácie navrhovaných metód, najmä z pohľadu obmedzenia platnej legislatívy, ktorou sa finančné inštitúcie v Európskej únii musia riadiť.

Predpokladaným prínosom bakalárskej práce je navrhnutie nových zdrojov dát pre overovanie bonity klienta, ktoré by sa následne mohli v budúcnosti využívať. Jedná sa hlavne o stále častejšie situácie, kedy si o úver žiada klient bez historických kreditných záznamov v databáze bankových informácií¹, pričom práve alternatívne zdroje dát môžu posloužiť ako adekvátne náhrada chýbajúcich údajov pre interné ratingové hodnotenie klienta. Práca sa bude predovšetkým dotýkať retailových klientov. Táto téma nie je aktuálna len pre bankové finančné inštitúcie, ale samozrejme aj pre úverové domy. Kvôli prísnej regulatorike bánk sa v budúcnosti táto téma najskôr bude dotýkať najmä spomínaných nebankových spoločností, z dôvodu ich väčšieho priestoru a ochoty, ktorá vyplýva z toho, že často nemajú dostatočný prístup k „normálnym“ databázam.

2.2 Štruktúra práce

Bakalárska práca je rozdelená na 9 kapitol. Prvé tri kapitoly sú zamerané na teoretické poznatky. Zvyšné kapitoly sú praktického charakteru. Práca je doplnená o pomerne rozsiahle prílohy.

V kapitole 1 zoznamujem čitateľa s témou mojej práce a popisujem dôvod výberu tejto problematiky.

Následne v kapitole 2 uvádzam cieľ, ktorý by mal byť v závere dosiahnutý. Pre naplnenie tohto cieľa je potrebný určitý chronologický postup, ktorý je uvedený v metodike práce.

Kapitola 3 je rozčlenená na podkapitoly. V podkapitole 3.1 sú popísané jednotlivé riziká, ktoré plynú z bankových obchodov. Keďže moja práca je cielená na bežných ľudí, ktorí žiadajú zväčša o spotrebiteľský úver, moja pozornosť bude smerovaná na riziko, ktoré plynie z týchto obchodov a tým je úverové riziko. Tieto všetky informácie o úverových obchodoch a úverovom riziku sú zhrnuté v častiach 3.2 a 3.3, ktorá následne obsahuje historické poznatky a merania tohto rizika. Dôvodom zavedenia týchto historických meraní do práce bolo v prvom rade pochopenie princípu ich fungovania. Ďalším z dôvodov, prečo som uvádzala tieto spôso-

¹ Na Slovensku je to SRBI a v Českej republike BRKI.

by merania bolo, že niektoré alternatívne zdroje dát, ktoré budem uvádzať, vyžívajú poznatky z algoritmov pri počítania bonity klienta aj dnes.

Čitateľ sa v kapitole 3.4 dozvie, ako fungujú ratingové a scóringové systémy v súčasnej dobe. Kvôli tomu, že práce je zameraná na retailových klientov, čiže malú klientelu, bolo nutné čitateľa oboznámiť so súčasným fungovaním interného ratingu bánk, čo uvádza kapitola 3.4.3. V tejto časti práce sa ďalej zoznámim s legislatívou, ktorá ukladá podmienky pre zavedenie interného ratingu bankám. Pre využívanie interného ratingu potrebuje banka určité informácie o týchto klientoch. A práve preto je kapitola 3.4.4. venovaná úverovým registrom. Pre čitateľa sú ďalej dôležité aj kapitoly 3.5 až 3.11, kde sa môže zoznačiť s konkrétnymi externými registrami, ktoré banka využíva pri hodnotení bonity klienta. Kapitola 3.12 sa zaoberá zhrnutím a porovnaním spomínaných registrov na Slovensku a v Českej republike.

Nutnosťou na porozumenie práce je aj kapitola 3.13, ktorá popisuje celý priebeh úverového obchodu. Kapitola 3.13.2. sa zameriava na hodnotenie bonity klienta, pri žiadaní o úver. Pre lepšie pochopenie, predchádzajúcich častí som vymyslela modelovú situáciu, ktorá má praktický charakter a je z bežného života. Túto modelovú situáciu čitateľ nájde v kapitole 3.13.7.

Následne sa celá kapitola 4. venuje hlavnej téme tejto bakalárskej práce a tou sú alternatívne zdroje dát pre hodnotenie bonity klienta. Predstavujem konkrétne päť zdrojov dát, ktoré už v súčasnej dobe fungujú alebo zatiaľ ešte len prechádzajú skúšobnými verziami. Podkapitola 4.10 je posledným alternatívnym zdrojom, ktorý bol mnou vymyslený. Každý z alternatívnych zdrojov má časť, ktorá sa zaoberá kladmi a zápormi a následnou implementáciou na trh slovenský a český. Čitateľ sa v tejto aplikácii na oba trhy dozvie, či jednotlivé zdroje je možné z legislatívneho hľadiska implementovať.

Zhrnutie všetkých alternatívnych zdrojov som uviedla v kapitole 5, konkrétne v diskusii, kde som vyslovila svoje názory na vyššie spomenuté alternatívne zdroje a pokračovala som ďalej v implementácii na spomínané oba trhy. Vyslovila som konečné stanoviská, či skúmané zdroje dát by bolo možné zaradiť ku súčasným, historickým spôsobom, pri hodnotení úveru schopnosti klienta. V závere tejto diskusie som vymyslela všeobecný matematický vzorec, ktorý poslúži na ohodnotenie bonity klienta pomocou doplnkových zdrojov dát. Teoretický vzorec sa nachádza v podkapitole 5.1.

Pre čitateľa som v kapitole 6. zhrnula celú svoju prácu od prvej kapitoly až dokonca.

Neodmysliteľnou časťou práce je kapitola 7, v ktorej sa nachádzajú všetky zdroje, z ktorých som čerpala. Kapitola 8 a 9 obsahuje zoznamy obrázkov a tabuliek.

Neprehliadnuteľnou časťou mojej práce sú prílohy. Čitateľ v nich nájde doplnkové informácie pre hodnotenie bonity klienta pre právnické osoby, či množstvo obrázkov. Príloha je ďalej doplnená o rôzne tabuľky a grafy, ktoré slúžia ako dôkazy pri mojich argumentáciách.

2.3 Použitá literatúra

Pre vytvorenie tejto práce, bolo potrebné preštudovať veľké množstvo literatúry, článkov, diskusií.

Pokiaľ ide o prvú časť práce, využívala som prioritne publikácie v knižnej podobe, no nezaobišla som sa ani bez internetových zdrojov. Mojou nosnou literatúrou boli autori ako je František Pavelka a spol. so svojou publikáciou z roku 2008, *Úverové obchody*. Táto kniha mi pomohla predovšetkým pre pochopenie rizík plynúcich z bankových obchodov a pre zoznámenie sa s procesom hodnotenia bonity klienta v súčasnej dobe v bankách. Ďalšia publikácia, ktorá ma previedla priebehom celého úverového obchodu bola autorka publikácie z roku 2010, Vlasta Kašparovská, so svojím dielom *Banky a komerční obchody*. Pri písaní o externých registroch som využívala konkrétne stránky úverových registrov. Pre doplnenie teoretickej časti som si preštudovala knihu od autora Jiřího Witzany z roku 2010, z ktorej som predovšetkým čerpala informácie o meraní úverového rizika. Názov publikácie je *Credit risk management and modeling*.

Keďže téma, ktorou sa zaoberám je pre túto chvíľu témou budúcnosti, publikácie v knižnej podobe zatiaľ nie sú tak početné. No naopak, internetový zdroj informácií obmedzený nebol. Keďže téma je v súčasnej dobe viackrát skloňovaná, existuje mnoho voľne dostupných zdrojov ako sú články, tvrdenia, diskusie. Zo začiatku som v druhej časti bakalárskej práce informácie čerpala prioritne z elektronického článku od autora Michael J., McEvoy s názvom *Enabling financial inclusion through alternative data*. Následne pre skomponovanie najrozsiahlnejšej časti bakalárskej práce som využila webové stránky firiem, ktoré sa už alternatívnymi zdrojmi dát zaoberajú. Spomeniem najdôležitejšie a nimi sú *Firstaccessmarket* (2015), *Kreditech* (2015), *Visualdna* (2015), *Kabbage* (2015) a v neposlednom rade aj *Emailage* (2015). S firmou Emailage som bola aj v osobnom kontakte. Samozrejme, nemôžem zabudnúť spomenúť najmä *Nariadenia 2013 – 575 (CRR)*, o ktoré sa budem opierať, aby som s nimi nebola v rozpore pri aplikácií alternatívnych metód na trhy, ktoré som si zvolila.

2.4 Metodika práce

Práca je založená na chronologickom postupe, ktorý som si vytvorila, kvôli efektívnosti a lepšej možnosti pracovania. Pre dosiahnutie cieľa, ktorý som si stanovila, je nevyhnutné sa tejto metodiky držať.

Metódou pozorovania som zhromaždila v prvej časti bakalárskej práce faktické údaje o stránke skúmaného problému. Pochopila som princípy, na ktorých v súčasnej dobe pracuje hodnotenie bonity klienta v bankách. Zoznámila som sa s legislatívou a podmienkami, ktoré definujú možnosti zapojenia interného ratingu.

Následne som sa zamerala na predstavenie alternatívnych zdrojov. Po ich analýze som metódou syntézy určila klady a zápory a pokračovala som u každého z alternatívnych zdrojov implementáciou na trhy slovenský a český. Všetky možnosti zapojenia týchto zdrojov nemôžu byť v rozpore s legislatívou, ktorej som

sa musela držať. Postupne som jednotlivé zdroje porovnávala až som došla k záveru, ktoré z ponúkaných zdrojov sú najvhodnejšie a najefektívnejšie aplikovať už na spomenuté trhy. V závere som pomocou metódy dedukcie došla k jednoznačnému rozhodnutiu, podloženému argumentami o zapojení, či nezapojení. Neodmysliteľnou súčasťou je aj vzorec, ktorý bol vytvorený pomocou metódy matematickej štatistiky. Je postavený na princípe váženého priemeru.

3 Literárny rešerš

Banka sa pri svojej činnosti stretáva na dennodennej báze s rôznymi rizikami, ktorým musí čeliť. Kvôli tomu, aby sa vyhla potenciálnym stratám, musí sa nejako voči týmto rizikám postaviť.

Najčastejšie sa banka dostáva do styku s rizikom, ktoré plynie z úverového obchodu. No na druhej strane z tohto obchodu banke plynie aj najväčší zisk.

3.1 Rizika bankových obchodov

Ako spomína Pavelka (2008) vo svojej knihe, rizikom rozumie situáciu, ktorá bezprostredne môže spôsobiť nežiadané účinky pri uskutočňovaní podnikateľského plánu. Ďalej hovorí o tom, že celý proces poskytovania úveru je založený predovšetkým na dôvere. Banka je vystavovaná nie len riziku zo strany tej, že obchoduje s peniazmi, ktoré boli vložené do banky od klientov, ale aj riziku pri poskytovaní úveru. Ide o to, či klientovi, ktorému poskytne úver môže na sto percent dôverovať.

3.1.1 Druhy rizík²

- *kreditné riziko* – ide o riziko, kedy dlžník alebo účastník zmluvy nesplní záväzky plynúce zo zmluvy,
- *trhové riziko* – predstavuje stratu v dôsledku zmeny tržných cien. Za tieto zmeny sú predovšetkým zodpovedné zmeny akciových kurzov, zmeny úrokových sadzieb, či zmeny menových kurzov a mnoho ďalších (Bučková, 2010),
- *operačné riziko* – ide predovšetkým o riziko, ktoré plynie z omylov, ktorých sa dopúšťajú pracovníci, ktorí pracujú s interným operačným systémom, alebo samotné chybovanie operačného systému. Za omyly osôb môžeme považovať zlyhanie ľudského faktora, či chyby, ktoré zamestnanci vykonávajú pri účtovníctve, alebo aj kontrolu, ktorá nie je dostatočná (Bučková, 2010),
- *riziko likvidity* – nastáva v situácií, kedy banka nie je schopná plniť svoje finančné záväzky v čase, keď majú byť tieto záväzky splatené, či nebude schopná naďalej financovať svoje aktíva (Bučková, 2010),
- *systémové riziko* – riziko, ktoré je spojené s úpadkom finančného systému alebo celého trhu, ktoré je spôsobené globálnym ekonomickým vývojom (Jakubík, 2013),
- *riziko modelu* – opäť plynie banke zo straty, ktorá vzniká z rozhodnutí vyplývajúcich z výsledkov, ktoré boli dosiahnuté pomocou interných modelov, a to z dôvodu chýb pri ich vypracovaní, uplatňovaní alebo používaní,³

² Zákon č. 483/2001 Z. z. o bankách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa stavu k 1. 1. 2015

³ Čl. 3 ods. 1 bod 11 smernica (EÚ) č. 20013/26

- *riziko nadmerného využívania finančnej páky*⁴ - toto riziko plyní inštitúciám zo zraniteľnosti, ktorá je spôsobená nadmerným využívaním finančnej páky, ktorá môže mať za následok nežiaduce účinky v podobe neplánovaných opravných opatrení v podnikateľskom pláne.⁵

V prílohe tejto práce sa nachádza schéma rizík a jej podrobné členenie.

3.2 Úverové obchody

Najzakladanejšou časťou aktívnych bankových obchodov sú predovšetkým úverové obchody. Najst' by sme ich mohli na strane aktív rozvahy (bilancie), u obchodných bánk (Kalabis, 2012).

Úver spomína aj Martin Adamec (2014) vo svojom článku, kde ho definuje ako poskytovanie finančných prostriedkov bankovými, či nebankovými inštitúciami. Pri žiadaní takéhoto úveru je klient povinný predložiť svoj príjem, z ktorého bude zabezpečené splácanie. Na stránkach Poštovej banky (2015) sa uvádza, že úver predstavuje akýsi produkt, ktorý poskytuje banka na určité, predom stanovené obdobie. Na druhej strane sa klient zaväzuje, že tieto finančné prostriedky vráti spolu s úrokmi, ktoré boli stanovené v zmluve, v stanovenú dobu. Klient úver spláca v jednorazových, či pravidelných alebo dokonca aj v mimoriadnych splátkach, ktoré pozostávajú z istiny, čo je výška sumy, ktorú si klient vypožičal a úroku, čo je príjem banky za poskytnutý úver. Klient platí banke poplatky spojené s poskytnutím úveru, okrem úroku. No nie je tomu tak vždy. Dnes je bežné a moderné „odpúšťať“ poplatky, ak klient splní podmienky, ktoré banka stanovila na toto odpustenie. Vo všeobecnosti sa tento proces javí pomerne jednoduchý. No málokto vie, čo sa skrýva za tým, ako banková inštitúcia posúdi, či bude pre ňu potenciálny klient vhodným (Adamec, 2014).

V práci sa budeme zaoberať konkrétnejším úverom. Bude to spotrebiteľský úver.

3.3 Úverové riziko

Úverové riziko, niekedy nazývané aj kreditné riziko je jedným z najstarších a aj jedno z najčastejších sa vyskytovaných rizík. Určenie úverového rizika je veľmi dôležité najmä pre bankový sektor, v ktorom sa tento druh rizika vyskytuje najčastejšie. V rámci tohto rizika sa banka vystavuje riziku, či jej potenciálny klient bude schopný splatiť svoje záväzky. Pre banky je nevyhnutné toto riziko merať. Pre krytie rizika banka musí disponovať s určitým kapitálom. Vhodne vyhodnotené kreditné riziko a výsledky z týchto meraní je banka povinná dokladať regulátorovi, v komplexných hláseniach raz štvrťročne, pričom si môže zvoliť formu ohodnocovania kreditných expozícií podľa štandardizovaného alebo IRB prístupu⁶.

⁴ Čl. 4 ods. 1 bod 93 nariadenia (EÚ) č. 575/2013

⁵ Čl. 4 ods. 1 bod 94 nariadenia (EÚ) č. 575/2013

⁶ Čl. 104 ods. 1, 2 nariadenia (EÚ) č. 575/2013

Kreditné riziko sa začalo objavovať už v sedemdesiatych a osemdesiatych rokoch, ktoré bolo merané rôznymi credit-scoring systémami. Hlavným ukazovateľom pre banku bolo správne určenie bonity klienta (Ambrož, 2011). Modely možno rozlíšiť na

- *default-mode* - dlžník je v stave zlyhania alebo nezlyhania. Úverové riziko vychádza práve zo zlyhania (default) dlžníka,
- *mark-to-market* - dlžník je v stave z n ratingových stupňov, medzi ktoré patrí aj zlyhanie. Tým pádom sa dlžník premiestňuje z lepšieho ratingu na horší ratingový stupeň ak spôsobuje úverové riziko (Ambrož, 2011).

3.3.1 Meranie úverového rizika

Ambrož(2011) spomína aj na rok 1968, ktorý bol pre profesora Altmana veľmi prelomovým, keď predstavil svoj ukazovateľ Z-score, ktorý mal pomocou pomerých ukazovateľov predpovedať schopnosť splácať záväzky zo strany dlžníka. O niekoľko rokov neskôr sa v deväťdesiatich rokoch začali objavovať nové spôsoby ako merať kreditné riziko. Tieto spôsoby sa dňom čo dňom začali inovovať a dokonca slúžili aj na meranie kapitálovej vhodnosti. Niektoré z modelov sa využívajú aj dnes ako je CreditMetrics, KMV model, CreditRisk+.

CreditMetrics je založený na princípe, že predpovie zmenu úverovej kvality, ktorá je spojená s ratingovou migráciou v rámci jedného roku. Tento model vytvoril v roku 1997 J. P. Morgan. Pri vytváraní modelu boli nevyhnutní aj Bank of America, BZW, Deutsche Morgan Grenfell, Swiss Bank Corporation, Union Bank of Switzerland a v neposlednom rade aj KMV Corporation, ako spoluvytvorcovia (Ambrož, 2011).

Ďalším prelomovým rokom bol rok 1997, keď KMV Corporation predstavila svoj vlastný kreditný model KMV. Opieral sa o poznatky z Mertonovho modelu (1975). Tento model zaradujeme k štrukturálnym, z dôvodu, že pracuje so štrukturálnymi premennými, ktoré slúžia na výpočet defaultu. Ďalšou premennou je bezriziková úroková miera (Ambrož, 2011).

V tom istom roku Credit Suisse Financial Products (CSFP) uviedla svoju novú metódu pre meranie kreditného rizika a bol to CreditRisk+, ktorý bol predovšetkým založený na aktuárskych princípoch. Tieto aktuárske princípy sa zameriavajú na default, ktorý by sa mal riadiť pomocou Poissonovho rozdelenia. Rozdielom oproti predchádzajúcim modelom, je odvrátenie zraku od sledovania zmien v kreditnom stupni. To znamená, že sa už neprihliada nato, či je dlžník v defaulte s pravdepodobnosťou p_A alebo nie je s pravdepodobnosťou $1-p_A$ (Ambrož, 2011).

3.3.2 CreditMetrics

Kadlčáková (2002) uvádza, že CreditMetrics sleduje nie len vlastné zlyhanie (default). Tento model patrí do skupiny *mark - to - market*. Z toho vyplýva, že pokiaľ poklesne ratingové hodnotenie, tak to ovplyvní aj default dlžníka a z toho vychádza, že to ovplyvní aj úverové riziko. Základom celej analýzy úverového rizika je

ratingová migrácia, čo znamená pohybovanie sa medzi jednotlivými stupňami v ratingových stupňoch. Model CreditMetrics funguje na základe dvoch metód a to

- *analytickej metódy*, pomocou ktorej dochádza k odhal'ovaniu rizík vyplývajúce z aktív, marginálne rizikové príspevky aktív, očakávaná hodnota portfólia, smerodajná odchýlka veľkosti portfólia.
- *Monte Carlo simulácia*, pomocou ktorej sa rozdelí portfólio na konci rizika v istom horizonte. Väčšinou za tento horizont udávame jeden rok. Následne pomocou tohto rozdelenia model predpovedá nutný ekonomický kapitál pomocou Value at Risk (Kadlčáková, 2002).

3.3.3 KMV (Mertonov) model

Mertonov model slúžil pre výpočet kreditného rizika. Je založený predovšetkým na teórií opcí. Pre výpočet spája oblasť kreditného rizika a kapitálovú štruktúru firmy. Ako vylepšenie Mertonovho modelu je model KMV. Funguje na podobnom systéme ako CreditMetrics a to je pohybovanie sa medzi jednotlivými kreditnými stupňami (Ambrož, 2012).

Na druhej strane Kadlčáková (2002) uvádza, že KMV model patrí do skupiny default - mode. Za endogénnu veličinu môžeme považovať práve pravdepodobnosť zlyhania, ktorá je prepojená s aktívami a pasívami firmy dlžníka. Výnimkou je práve model KMV, ktorý vzhľadom k ostatným modelom neodhaduje ekonomický kapitál pomocou Value at Risk, ale pomocou prístupu analytického.

Ak spomenieme KMV určite si to každý spojí s pojmom očakávaný počet zlyhaní, čo v angličtine znamená Expected default frequency (EDF). U EDF ide prioritne o pravdepodobnosti zlyhania (Kadlčáková, 2002).

Pre načrtnutie fungovania Mertonovho modelu uvádzam v prílohe Mertonov štruktúrny model.

3.3.4 CreditRisk+

Opäť, ako aj KMV, tak aj CreditRisk+ patrí k modelom typu default - mode. Z informácii vyššie vieme, že dlžník sa môže nachádzať v dvoch situáciách na konci rizikového zlyhania a to v stave zlyhania, či nezlyhania. Tento model sa najčastejšie využíva pri hodnotení úverového rizika, kde sledované portfólio je tvorené viacerými dlžníkmi, ktorí sú posudzovaní nízkou mierou zlyhania. Model sa pri porovnaní s ostatnými líši najmä v tom, že pravdepodobnosť zlyhania nie je nijak prepojená s kapitálovou štruktúrou, ba priam vôbec sa neberú do úvahy historické dáta. Zaujímavosťou u tohto modelu je, že sa nezaobera dôvodmi zlyhania, ale iba dedukuje, že každá z bánk má určite prehľad o svojich dlžníkoch a pravdepodobnosti ich zlyhania. Pomocou Value at Risk sa odhaduje rozdelenie strát v rámci časového horizontu a ekonomický kapitál. Tým pádom výpočtom rizika je odhad očakávanej straty. Dlžníci sú rozdelení do jednotlivých pásiem (bands), kvôli odhadu rizika. Do pásiem sú zaradzovaní podľa ich úverového rizika. Pri strate z určitého pásma, je výsledkom strata každého dlžníka v skupine. Tento model využíva rekurentný

vzťah na odhad pravdepodobnosti pri určení stratovej udalosti (Kadlčáková, 2002).

Kvôli zmenšeniu tohto úverového rizika banka potrebovala vytvoriť určité metódy, či pravidlá, aby dosiahla svojho stanoveného cieľa. Preto skomponovala pravidlá obozretného bankového postupu. Pavelka (2008) uvádza pravidlá ako

- metódy hodnotenia úverovateľnosti žiadateľa o úver;
- Kvalita úverových zmlúv a obchodných podmienok;
- Pravidlá a podmienky čerpania úveru;
- Pravidlá tvorby rezerv a opráv k problémovým úverom;
- Nástroje zaistenia úveru;
- Pravidla kapitálovej primeranosti a úverovej angažovanosti.

Je evidentné, že úverovému riziku sa predchádza pomerne ťažko, preto je toto riziko niekedy označované ako ťažko zmenšiteľné.

3.4 Ratingové a scóringové systémy

Rating je to jedna z najdôležitejších informácií pre banku o klientovi. Toto hodnotenie je získavané z vlastného hodnotenie bankou, takzvaný interný rating banky (IRB), ktorý sa využíva najčastejšie vzhľadom k tomu, že ak by boli ratingy poskytované od externých ratingových agentúr, úver by dostal málokto a je to aj finančne náročné. Kvôli retailovým klientom je banka odkázaná na vlastnú metodiku a ratingovanie, takže sa riadi legislatívou Interných ratingov bánk.

Scoring je metóda, ktorá meria schopnosť klienta plniť svoje finančné záväzky. Najčastejšie sa využívajú vlastné informácie z bankových záznamov, no pre presnejšie stanovenie scoringu sa využívajú aj externé dáta od rôznych agentúr, ktoré taktiež sledujú úverovú schopnosť, ako je napríklad register dlžníkov. Výhodou je, že samotný scoring môže celý proces rozhodovania poskytnutia úveru urýchliť, kvôli štatistickým metódam, ktoré využívajú pre meranie pravdepodobnosti, že žiadateľ nebude až takou veľkou hrozbou podieľajúci sa na úverovom riziku (Starčevič, 2015).

3.4.1 Analytické hodnotenie

Poskytovanie úveru je snáď jednou z najnákladnejších funkcií bánk. Banky by mali mať svoj interný rating a plnohodnotne sa mu venovať, aj vzhľadom k tomu, že existujú agentúry, ktoré toto hodnotenie ponúkajú⁷. Postup a metodika u interného hodnotenia bankami, funguje viac menej na rovnakej báze. Samotný proces sa líši od toho, aký typ úveru je poskytovaný (Witzany, 2010).

⁷ Ide o externé ratingy.

3.4.2 Automatické ratingové systémy

Ekonometrický model - patrí tu CART⁸, lineárne a viac diskriminačné analýzy, lineárne, logit (logistické) a probit regresie. Model odhaduje pravdepodobnosť zlyhania. Parametre modelu sú získané z historických dát, ktoré sú spojené s nesplácaním a hodnotami vysvetľujúcich premenných. Štruktúra vysvetľujúcich premenných je navrhnutá na základe odborného posúdenia, štatistickými metódami (Roggi 2013, Witzany 2012).

Tieňové hodnotenie - parametre modelu nie sú získané z historických dát, ale z dát z ratingových agentúr. Modely sa snažia zobrazit' pomocou regresných techník.

Neurónové siete - snažia sa napodobniť fungovanie ľudského mozgu pomocou simulácie sietí vzájomne prepojených neurónov. Je to podobný princíp ako u ekonometrického prístupu, ale konečný model je ťažko interpretovať (Witzany 2012, Caoutte 2008).

Expertné systémy (založené na pravidlách) - ide o štruktúrovaný spôsob, pri ktorom skúsený analytik dospieva k rozhodnutiu o úvere. Systémy sú postavené na odbornej znalosti skúsených analytikov a sú transformované aplikovanou logickou metodikou do súboru rozhodovacích pravidiel v rámci znalostnej bázy. Expertné systémy sa používajú v praxi, napríklad u malých firiem a živnostníkov, kde ekonometrické metódy nefungujú správne a pre človeka je to príliš drahé vzhľadom k veľkosti úveru (Roggi 2013, Witzany 2012).

Štruktúrne modely - sú zvyčajne založené na teórii oceňovania opcí, s ohľadom na predvolenú akciu, kde majetok klesá pod úroveň zadlženia. Najlepším príkladom je Moody's KMV model⁹, ktorý využíva informácie o vývoji cien akcií. Výstupom metodiky KMV sa nazýva EDF a stal sa celkom úspešný na trhu v USA. Bohužiaľ tento model nie je využiteľný v rozvíjajúcich sa krajinách, kde nie sú dostatočne vyvinuté akciové trhy (Thomas, 2009).

3.4.3 Interný rating banky (IRB)

Interný rating bánk funguje na princípe vlastných interných zásad, ktoré si banka sama vypracuje. Je nevyhnutné, aby tieto zásady neboli v rozpore s legislatívou. Kvôli tejto regulatorike existuje dokument Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 575/2013 z 26. júna 2013 o prudenciálnych požiadavkách na úverové inštitúcie a investičné spoločnosti a o zmene nariadenia (EÚ) č. 648/2012. V dokumente sa nachádzajú všetky náležitosti pre banku, pre potreby zavedenia vlastného interného ratingu.

Banka interný rating môže využívať až po udelení súhlasu príslušného orgánu. Predtým musí prejsť návrh kontrolou a prístup, ktorý banka bude využívať na hodnotenie bonity musí spĺňať nasledujúce podmienky.

⁸ Classification and Regression Trees

⁹ Model sa netýka interného hodnotenia, ale externého. Ide len o uvedenie príkladu.

V prvom rade ratingové systémy inštitúcie musia poskytovať zmysluplné hodnotenie dlžníka a transakcií.¹⁰ Ďalšou základnou podmienkou je, že práve interný rating a odhady zlyhaní musia byť na čele hodnotenia úveru schopnosti klienta, bez subjektívnych postojov.¹¹ Inštitúcií, ktorej bude udelený súhlas na využívanie IRB musí mať povahu kontrolóra nad kreditným rizikom. Táto inštitúcia je zodpovedná za vlastný ratingový systém a v žiadnom prípade nemôže dôjsť k situácií, kedy bude nevhodne ovplyvňovaná, či nebude nezávislá pri svojich rozhodnutiach a stanoviskách¹². Pokiaľ ide o údaje o klientoch, inštitúcia je povinná tieto údaje uschovávať, pre podporu procesu merania a riadenia kreditného rizika¹³. Nevyhnutnosťou inštitúcie je, dokumentácia a validácia ratingových systémov¹⁴. Ďalšou z podmienok je výpočet požiadaviek na vlastné riziko¹⁵. Hlavnou úlohou ratingových systémov je predovšetkým zaradzovanie expozícií do ratingových stupňov a aj toto je jedna z podmienok pre udelenie súhlasu¹⁶. Model, ktorý bude vytvorený, bude musieť mať predovšetkým dobrú predpovedaciu silu. Údaje zahrnuté do modelu o klientoch musia mať reprezentatívny charakter.¹⁷

Dva prístupy IRB

- štandardný prístup – banky sa zameriavajú výlučne na pravdepodobnosť, že dlžník nesplní svoje záväzky, kde využívajú interné hodnotenie.
- zdokonalený prístup – hodnotí sa pravdepodobnosť nesplnenia záväzkov zo strany dlžníka, doba splatnosti, miera straty pri zlyhaní a v neposlednom rade aj expozície pri zlyhaní (Pilch, 2010).

Aktívne položky sa v rámci IRB prístupu delia do šiestich okruhov, ktoré uvádza Pilch (2010) vo svojom vedeckom článku na

- podniky,
- suverenity (štáty, ich centrálné banky, verejnoprávne inštitúcie, multilaterálne, rozvojové banky),
- banky a ostatné finančné inštitúcie,
- retailová expozícia,
- špecializované úverové expozície,
- akcie a majetkové účasti.

¹⁰ Čl. 144 ods. 1 bod a) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

¹¹ Čl. 144 ods. 1 bod b) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

¹² Čl. 144 ods. 1 bod c) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

¹³ Čl. 144 ods. 1 bod d) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

¹⁴ Čl. 144 ods. 1 bod e), f) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

¹⁵ Čl. 144 ods. 1 bod g) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

¹⁶ Čl. 144 ods. 1 bod h) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

¹⁷ Čl. 174 bod a.), b), c) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

Ďalej vo svojom článku uvádza aj rizikové prvky, s ktorými IRB pracuje. S týmito prvkami, ako už bolo spomenuté vyššie, pracoval aj Merton pri počítaní kreditného rizika vo svojom KVM modeli.

- *PD* – pravdepodobnosť nesplnenia záväzkov zo strany dlžníka v stanovenom čase.
- *EAD* (Exposure at default EAD) – v prípade ak dlžník nesplní svoje záväzky, sa vystavuje riziku celkové množstvo aktív.
- *LGD* (loss given default) – miera straty pri zlyhaní; podiel pri strate aktív.
- *Doba splatnosti* (maturity, M) – najčastejšie udávaná v rokoch.



Obr. 1 Fungovanie IRB
Zdroj: Pilch, 2008

Pre používanie IRB modelu, je nevyhnutné aby ratingový systém, ktorý má banka nebol v rozpore s nárokmi národného regulátora a podmienkami dokumentu Basel III. Začleňovanie jednotlivých expozícií do ratingovej stupnice, musí prebiehať podľa presne stanovených a definovaných podmienok. Dohľad nad začleňovaním vykonáva interný alebo externý audit (Zahornacká, 2008).

Aby banka dokázala vytvoriť hodnotenie, potrebuje získať dáta o klientovi. Dáta môže získať z internej databázy. Sú to rôzne databázy danej inštitúcie, ktorá vedie o svojich klientoch záznamy z dát pre ňu dostupných. Ďalším spôsobom ako banková inštitúcia získava dáta je externý spôsob. Vtedy hovoríme o úverových registroch.

Rozdiel medzi interným a externým ratingom je hlavne v tom, že interný rating zabezpečuje bankám citlivejšie hodnotenie úverového rizika. Bankové domy využívajúce IRB majú povinnosť dokladať svoje výsledky podľa konceptov Basel I a Basel II. a Basel III. (Davidová, 2008).

3.4.4 Úverové registre

Úverové registre, nazývané aj Credit Bureau, patria k externým registrom, ktoré slúžia na zber informácií o klientovi. Tieto registre využívajú finančné inštitúcie v bankovej, ale aj v nebankovej sfére. Slúžia najmä k posudzovaniu bonity klienta a k predpovedi, či daný klient bude schopný splácať úver, o ktorý žiada. Posudzujú sa fyzické osoby. Credit Bureau zahŕňajú nie len negatívne informácie o klientoch, ale aj pozitívne. V prípade negatívnych informácií, aby sa banka vyvarovala zlým

rozhodnutiam pri poskytnutí úveru a v prípade pozitívnych informácií, aby klientovi poskytla úver, ba dokonca, aby bol zvýhodnený, keď je história klienta veľmi pozitívna (Slovak banking credit Bureau, 2004).

Novinkou na trhu s úvermi je, že nebankovky, ak budú chcieť naďalej poskytovať úvery, po novom už budú musieť mať udelenú licenciu od Národnej Banky Slovenska. Cieľom tohto nového zákona, ktorý bol schválený v januári 2015 a s platnosťou od prvého apríla 2015, je prečistenie trhu o nedôveryhodné spoločnosti, ktoré poskytujú úvery komukoľvek. Tento zákon podpísal prezident Andrej Kiska. V zákone sa uvádza ako subjekty, ktoré naďalej chcú poskytovať úvery, dostanú povolenie na túto činnosť. Tento zákon sa nebude vzťahovať na bankové inštitúcie. Ďalšou novinkou, o ktorej informovalo Ministerstvo financií Slovenskej republiky je, že všetky nebankové inštitúcie budú pred poskytovaním úveru klientovi musieť nahliadať aspoň do jedného z úverových registrov a opakovane tak činiť a poskytnúť informácie o tejto činnosti opäť aspoň jednému z úverových registrov. Informáciami o tejto činnosti sa myslia napríklad: výška poskytnutého úveru, doba splatnosti úveru, no samozrejme aj omeškanie, či nesplácanie úveru zo strany dlžníka. *„Veriteľ je na základe zákona povinný poskytovať po uzatvorení zmluvy o spotrebiteľskom úvere aspoň do jedného registra zákonom stanovené údaje. Vzhľadom na povinnosť veriteľa nahliadať do registra údajov o spotrebiteľských úveroch sa písomný súhlas so spracovaním osobných údajov nahrádza súhlasom spotrebiteľa na základe zákona.“* Tieto informácie uvádza Tlačová agentúra Slovenskej republiky (2015).

Úverové registre na Slovensku

- Slovak Banking Credit Bureau (SBCB);
- Non Banking Credit Bureau (NBCB);
- SOLUS, záujmové združenie právnických osôb;
- Univerzálny register.

Úverové registre v Českej republike

- Bankovní registr klientských informací (BRKI);
- Nebankovní registr klientských informací (NRKI);
- Registr FO a register IČ sdružení SOLUS;
- Centrálni registr úvěru (CRÚ).

3.5 Slovak Banking Credit Bureau, s. r. o. (SBCB)

Z dôvodu, že prevádzkovateľom SRBI je SBCB, je nutné si zadefinovať, čo vlastne SBCB je a čo je jeho prioritnou úlohou. SBCB bol založený 14.11.2013 a jeho jedinými majiteľmi sú výlučne slovenské banky a to

- Slovenská sporiteľňa, a. s.;
- Všeobecná úverová banka, a. s.;

- Tatra banka, a. s.;

Jeho užívateľmi je 12 finančných inštitúcií a to

- Sberbank Slovensko , a. s.;
- OTP Banka Slovensko, a. s.;
- Poštová banka, a. s.;
- UniCredit Bank Slovakia a. s.;
- ČSOB, a. s.;
- Wüstenrot stavebná sporiteľňa, a. s.;
- Prvá stavebná sporiteľňa, a. s.;
- ČSOB stavebná sporiteľňa, a. s.;
- Banco Mais;
- S.A. BRE Bank;
- SA (mBank);
- Oberbank AG.

Ide o podnik pomocných bankových služieb. SBCB zaisťuje spracovanie nadobudnutých a zoskupených dát v SRBI. Poskytuje služby klientom bánk, ktoré sa týkajú informácií nachádzajúce sa v SRBI, pomocou Klientskeho centra (Slovak banking credit Bureau, 2004).

3.6 Spoločný register bankových informácií (SRBI)

3.6.1 Definícia SRBI

Hlavný dôvod prečo SRBI vzniklo, je najmä kvôli uzatváraniu obchodov s klientami. Ďalší dôvod je, že ak klient požiadava o úver od inštitúcie, ona si vďaka externým registrom, kde mimochodom patrí aj SRBI, dokáže overiť, či klient bude schopný úver splácať, takže hovoríme o bonite klienta. Ďalej kvôli dôveryhodnosti a samozrejme v neposlednom rade aj platobnej disciplíne (Spoločný register bankových informácií, 2004).

Spoločný register bankových informácií (SRBI) alebo v skratke úverový register, reprezentuje súhrn údajov o klientoch bánk, ktorí poberajú úver, poprípade môžu byť uvedení aj ako ručiteľia v úverových zmluvách (Spoločný register bankových informácií, 2004).

3.6.2 Fungovanie SRBI

Ako uvádza stránka Slovak banking credit bureau (SBCB, 2004), SRBI prispieva k znižovaniu úverového rizika v krajinách, ktorých ekonomika je pokročilá. Založenie SRBI je výhodné, ako pre banky, tak aj pre klienta. Údaje zo SRBI slúžia najmä k rozhodnutiu inštitúcie, či poskytne klientovi úver. Tým pádom bankám poklesnú náklady a prácnosť, ktoré sú spojené s poskytovaním úverov a to povedie zase k zvýšeniu počtu uzavretých zmlúv a zabezpečí sa expresnejší prístup klientov k službám.

V SRBI sa nachádzajú údaje o fyzických osobách a fyzických osobách - podnikateľoch¹⁸. Sú to osoby, ktoré majú s bankou uzavretú úverovú zmluvu, ako napríklad žiadatelia o úver, žiadatelia o kreditnú kartu alebo žiadatelia o kontokorent, tzv. povolené prečerpanie na bežnom účte. Okrem toho sa v registri nachádza aj údaj o tom, ako si klient plní svoje povinnosti spojené so splácaním alebo nesplácaním úveru, čo banke uľahčuje rozhodnutie. Klientom, ktorí nedodržia podmienky zmluvy neposkytnú úver vôbec, no na druhej strane tí, ktorí sú pre banku spoľahlivým klientom poskytnú výhodnejšie podmienky, alebo len pozitívne hodnotenie v registri. V registri sa naopak nenachádza žiadna informácia o zostatkoch na účtoch klientov (Spoločný register bankových informácií, 2004).

Hlavnú rolu v SRBI zohráva talianska spoločnosť CRIF, ktorá ponúka systém EURISC SLOVAK, ktorý je zodpovedný za spracovanie informácií.

Ak klient súhlasí so spracovaním informácií, jedine vtedy má slovenská banka alebo pobočka zahraničnej banky na Slovensku prístup k týmto údajom.

3.6.3 Údaje v SRBI

Údaje sa v SRBI nachádzajú celý čas, od začiatku vytvorenia záväzku, až po jeho ukončenie, ba dokonca aj ďalších 5 rokov po ukončení záväzku. Pokiaľ však chcete skontrolovať, alebo zistiť údaje o sebe, môžete to urobiť jediným spôsobom – požiadať o odpis osobných údajov (Spoločný register bankových informácií, 2004).

Tab. 1 Cenník výpisov

Vyhodenie do 30 dní		Expresné vyhotovenie do 5 dní	
Osobne	4,00€	Osobne	14,00€
Poštou	4,00€ + poštovné	Poštou	14,00€ + poštovné

Zdroj: SBCB, 2014

3.7 Non Banking Credit Bureau (NBCB)

NBCB je záujmové združenie právnických osôb a je prevádzkovateľom Nebankového registra klientských informácií (NRKI). Nebankové finančné inštitúcie (NFI), kvôli uzatváraniu obchodov s klientmi a hodnotení bonity klienta si vytvorili NRKI.

NBCB získava údaje od NFI a spracováva ich v NRKI. Hlavnú úlohu v NBCB zohráva aj Klientske centrum, ktoré poskytuje informácie svojim klientom. Klientske centrum je miesto, kde klient môže zistiť informácie, ktoré sa o ňom spracovávajú a samozrejme aj ako miesto reklamácií, ak sa údaje nezhodujú so skutočnosťou o klientovi (NBCB, 2006).

15. 12. 2006 vznikol NBCB na podnet ôsmych spoločností v oblasti leasingu a splátkového predaja. Boli to

¹⁸ Svoj úverový register majú aj právnické osoby, avšak pre moju prácu sú v tejto chvíli tieto informácie iba ako dodatok.

- VÚB leasing, a. s.;
- Consumer Finance Holding, a. s.;
- ČSOB leasing, a. s.;
- GE Money, a. s.;
- Tatra – Leasing, s. r. o.;
- UniCredit Leasing Slovakia, a. s.;
- VB LEASING SK, spol. s. r. o.;
- WOLKSWAGEN Finančné služby Slovensko s. r. o. (NBCB, 2006).

V súlade s uvedenými legislatívnymi normami má NBCB vypracovaný a implementovaný systém bezpečnostných noriem, ktoré vymedzujú rozsah a spôsob použitia a personálnych opatrení, ktorými sa eliminujú potenciálne hrozby pôsobiace na systém NRKI.¹⁹

Užívateľmi NBCB je 12 inštitúcií podobne ako u SBCB

- VÚB Leasing, a.s. (kód v NRKI L5001);
- Consumer Finance Holding, a.s. (kód v NRKI L5002);
- ČSOB Leasing, a.s. (kód v NRKI L5003);
- Tatra-Leasing, s.r.o. (kód v NRKI L5005);
- UniCredit Leasing Slovakia, a.s. (kód v NRKI L5006);
- VB LEASING SK, spol. s r.o. (kód v NRKI L5007);
- Cofidis, s.r.o. (kód v NRKI L5009);
- Toyota Financial Services Slovakia, s.r.o. (kód v NRKI L5010);
- Cedium Slovakia, a.s. (kód v NRKI L5012);
- Cetelem Slovensko, a.s. (kod v NRKI L5013);
- Home Credit Slovakia, a.s. (kód v NRKI L5014);
- s Autoleasing SK, s.r.o. (kód v NRKI L5015).

3.8 Nebankový register klientskych informácií (NRKI)

3.8.1 Definícia

Úverový register je záujmové združenie právnických osôb. Hlavnou úlohou Credit Bureau je predovšetkým znižovanie úverového rizika. Cieľovou skupinou, pre ktorú bol vytvorený NRKI sú najmä (Non Banking Credit Bureau, 2006)

- leasingové spoločnosti,
- spoločnosti splátkového predaja,
- občanov.

Získané informácie úverovým registrom hovoria o platobnej morálke, dôveryhodnosti klienta. Tieto informácie môžu byť pozitívne alebo aj negatívne. Zber týchto dát slúži predovšetkým k rýchlejšiemu procesu hodnotenia žiadosti klienta

¹⁹ Zákon 428/2002 o ochrane osobných údajov

o leasing, či splátkový predaj. Nebankovým finančným inštitúciám (NFI) sa zníži prácnosť a náklady spojené s poskytovaním úverových produktov, čo môže znamenať zvýšenie celkovej sumy kontraktov a zaistenie rýchlejšieho prístupu klientov k službám. Tieto údaje poskytuje Non Banking Credit Bureau na svojich stránkach (2006).

NBCB (2006) ďalej na stránkach uvádza, že po nahliadnutí do registra, by sme našli informácie o fyzických osobách, fyzických osobách – podnikateľoch, právnických osobách, ktorí majú kreditnú kartu alebo sú spojení úverovou zmluvou s NFI (poprípade o úver alebo kreditnú kartu ešte len žiadajú), ktorá je spojená s NRKI. Spracovanie údajov zabezpečuje systém EURISC SLOVAK²⁰.

3.8.2 Fungovanie

Informácie sa do registra dostanú už pri založení žiadosti NFI o leasingový, či úverový produkt a následného podpísania zo strany klienta. Táto žiadosť sa automaticky dostane do systému. Prínosom tohto registra je, že ak príde klient žiadať o úver NFI ho automaticky uvidí v jeho úverovej správe. Ak je klient „vhodný“, to znamená, že jeho finančná história je v poriadku, NFI naňho bude prihliadať veľmi pozitívne. Poskytne mu lepšie podmienky pri splácaní a iné výhody, na rozdiel od klienta neznámeho, či „nevhodného“. Zaujímavosťou je, že v zahraničí sa ľudia už od malička snažia vytvoriť vhodnú históriu, aby v budúcnosti, keď budú žiadať o úver nemali žiadne ťažkosti a aby celý proces schválenia prebiehal pomerne rýchlo (NBSB, 2006).

Oneskorená splátka jeden alebo dvakrát neznamena automaticky status „nevhodný“.

3.9 Solus

SOLUS, podobne ako NRKI je záujmové združenie právnických osôb.

Účelom je v rámci tzv. zodpovedného úverovania prispievať k prevencii predlžovania klientov, k prevencii rastu počtu dlžníkov v omeškaní, k zvyšovaniu vymáhateľnosti súčasných dlhov po splatnosti a znižovať potenciálne finančné straty veriteľov. Združenie SOLUS začalo plnohodnotne fungovať v decembri 2005 (Solus, 2014).

Hlavnou činnosťou SOLUS je tvorba negatívneho registra klientov. Ide o zhromažďovanie informácií o klientoch, ktorí porušili podmienky splácania v rámci poskytnutého úveru, či leasingu alebo iného úverového obchodu s členmi združenia Solus.

- Aasa Slovensko a.s.;
- ALD Automotive Slovakia s.r.o.;
- mBank S.A., pobočka zahraničnej banky;
- CETELEM SLOVENSKO a.s.;

²⁰ Systém vytvorený talianskou spoločnosťou CRIF

- COFIDIS, a.s.;
- Home Credit Slovakia, a.s.;
- isePankur AS;
- PROFI CREDIT Slovakia, s.r.o.;
- s Autoleasing SK, s.r.o.;
- O2 Slovakia, s.r.o.;
- ZUNO BANK AG, pobočka zahraničnej banky (Solus, 2014).

Členom Solus sa môže stať každá nebanková inštitúcia, mobilní operátori, distribútori elektrickej energie a podobne. V registri sa nachádzajú fyzické osoby (spotrebiteľia.), (Solus, 2014).

Princíp fungovania je postavený na online otázkach a jednoznačných odpovediach. Tento celý dotazník prebieha veľmi rýchlo, pretože klienti majú na odpovede menej ako jednu sekundu (Solus, 2014).

Opäť platí to, čo aj pri iných registroch, ak je klient včasný so svojimi splátkami a neobjavuje sa v tomto čiernom registri, nemá problém pri rýchlom poskytnutí produktu.

3.10 Univerzálny register (UR)

Nachádzajú sa v ňom informácie o PO, FO – podnikateľoch, neziskových organizáciách, ktoré sú registrované podľa zákona v registroch SR.

K dnešnému dňu sa v UR nachádza viac ako 700 000²¹ subjektov so sídlom na Slovensku. Eviduje aj historické údaje o subjektoch. Účelom vzniku tohto registra bolo sledovať všetkých klientov, ktorí nesplnili svoje záväzky z úverovej, leasingovej zmluvy. Čiže po uplynutí doby neboli zaplatené záväzky zo strany dlžníka.

Významnou výhodou je skutočnosť, že finančné údaje z účtovných závierok podnikateľských subjektov sú pred ich zaradením do databázy verifikované analytikmi spoločnosti. Podrobnej kontrole podliehajú aj citlivé údaje o konkurzných konaniach a subjektoch v likvidácii (CRIF - Slovak Credit Bureau, 2015).

Veľkou výhodou UR je, že má prístup k údajom všetkých subjektov na Slovensku. Informácie z UR môžu využívať ako finančné, tak aj neafinčné inštitúcie. Z registra je export dát to interných databáz napríklad aj banky. V tomto registri je najväčší zdroj údajov o klientovi. Pokiaľ ide o SCB informácie putujú od leasingovej spoločnosti a komerčných prispievateľov. Ďalšie zdroje informácií pochádzajú od Ministerstva spravodlivosti SR, Zdravotnej poisťovne, Sociálnej poisťovne, Daňového úradu SR, Štatistického úradu SR, Infostat, Ministerstva financií, Výskumného ústavu geodézie a kartografie v Bratislave.

Momentálny stav záväzkov podnikateľských subjektov, ktoré nesplatili v dobe splatnosti je cca 1,4 milióna (CRIF - Slovak Credit Bureau, 2015).

²¹ (CRIF - Slovak Credit Bureau, 2015).

3.11 Databáza Sociálnej poisťovne (DSP)

Sociálna poisťovňa je tvorená generálnym riaditeľom Sociálnej poisťovne, Dozornou radou Sociálnej poisťovne a v neposlednom rade aj riaditeľom Sociálnej poisťovne. Hlavné príjmy Sociálnej poisťovne sú predovšetkým nemocenské poistenia, starobné, invalidné, úrazové, garančné, poistenia v nezamestnanosti a do rezervného fondu solidarity platené poistencami, zamestnávateľmi a štátom. V zákone o sociálnom poistení sa nachádzajú definície pojmov ako napríklad kto je platiťel' poistného, určuje mimo iné aj sadzby poistného, vymeriavacie základy, odvod poistného, pohľadávky, sankcie, penále. Národná rada Slovenskej republiky schvaľuje rozpočet a ročnú závierku pre Sociálnu poisťovňu. Zákon č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení dáva právo orgánom dozoru štátu, ktorými sú Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR a Ministerstvo financií SR, aby dohliadali nad vykonávaním nemocenského poistenia, dôchodkového poistenia, úrazového poistenia, garančného poistenia a poistenia v nezamestnanosti (Sociálna poisťovňa, 2015).

CRIF – Slovak Credit Bureau, Slovak Banking Credit Bureau a Sociálna poisťovňa sú partnermi pri overovaní informácií v informačnom systéme Sociálnej poisťovne. Hlavným z cieľov je predovšetkým ochrana pred úverovými podvodmi a inovovanie a neustále skvalitňovanie riadenia úverového rizika bánk. Fyzická osoba poskytuje určité informácie o sebe pri žiadaní o úverový produkt. Sociálna poisťovňa tieto údaje eviduje vo svojom informačnom systéme a následne ich systém verifikuje a predkladá informácie o správnosti. Proces verifikovania je plne v súlade zákona o ochrane osobných údajov (Crif – Slovak Credit Bureau, 2015).

Ďalej je na stránkach Crif – Slovak Credit Bureau uvedené, že informačný systém na verifikovanie využíva už 13 bánk na Slovensku, ktoré poskytujú ľuďom retailové bankové služby.

Databáza Sociálnej poisťovne sa aktualizuje štyrikrát do roka. Ocitnú sa v nej osoby, ktoré dlhujú poisťovni už od 3, 32€²².

Ku dňu 2. 3. 2015 bolo evidovaných 135 901²³ záznamov v databáze dlžníkov, ktorí neuhradili svoje záväzky voči DSP (Sociálna poisťovňa, 2015).

3.11.1 Prevzaté kompetencie od iných organizácií

Sociálna poisťovňa prebrala rôzne kompetencie od rôznych organizácií, napríklad od Národnej poisťovne prevzala kompetencie pre vykonávanie nemocenského poistenia a dôchodkového zabezpečenia. Následne od Slovenskej poisťovne prebrala úrazové poistenie. Podujala sa aj na vykonávaní nemocenského poistenia, dôchodkového poistenia - čo je starobné a invalidné, ďalej úrazové poistenie, garančné poistenie a poistenie v nezamestnanosti. Sociálna poisťovňa pripísala ku svojim kompetenciám aj činnosti v rámci starobného dôchodkového sporenia (Sociálna poisťovňa, 2015).

²² (Sociálna poisťovňa, 2015)

²³ (Sociálna poisťovňa, 2015)

3.12 Rozdiel medzi Slovenskými úverovými registrami a medzi registrami v Českej republike

Úverové registre, či už na Slovensku, alebo v Českej republike pracujú na rovnakom princípe. Ich hlavnou úlohou je taktiež znižovanie rizika pri úverovom obchode a zefektívnenie celého zmluvného vzťahu medzi klientom a veriteľom.

Hlavným rozdielom medzi registrami v susedných krajinách je prevádzkovateľ registrov. U českého Bankovního registru klientských informácií (BRKI) je prevádzkovateľom Czech Banking Credit Bureau (CBCB). Ďalším zo základných rozdielov je doba uchovávania dát v registri. V Českej republike sú to 4 roky, no na Slovenskej strane u SBCB je to o celý rok dlhšie, čo podľa môjho skromného názoru môže znamenať väčšiu ochranu pred úverovým rizikom.

Na druhej strane, pokiaľ ide o slovenské NRKI v Českej republike je prevádzkovateľom CNCB (Czech Non - Credit Bureau). NRKI je taktiež databázou o zmluvných vzťahoch medzi veriteľom a dlžníkom. Doba uchovávania dát je po dobu zmluvného vzťahu a samozrejme ako v predchádzajúcom registri po dobu ďalších štyroch rokov.

Pokiaľ pôjde o CRÚ, funguje na rovnakom princípe ako UR. Jeho garantom je Česká národní banka. Podobne je na tom aj SOLUS (Sdružení na Ochranu Leasingu a Úvěrů Spotřebitelům), ktorý je taktiež negatívnym registrom a pravdepodobne aj najviac obávaným.

3.13 Priebeh úverového obchodu

Ako už bolo spomenuté vyššie, bankové inštitúcie ponúkajú svojim klientom úver, o ktorý žiadajú. Celý priebeh pre poskytnutie a trvanie úveru je zväčša rovnaký, no u niektorých inštitúcií môžu byť podmienky pre poskytovanie úveru mierne odlišné. Každý úverový obchod ma tri fázy a to prípravnú, realizačnú a záverečnú fázu.

Do prípravnej fázy spadá žiadosť klienta o bankový úver, preverenie bonity klienta a taktiež aj návrh na poskytnutie úveru alebo jeho zamietnutie, návrh úverovej zmluvy a následne odsúhlasenie správnosti zmluvy oboma stranami, zaistenie úveru. V realizačnej fáze prebieha čerpanie úveru, splácanie úveru a v neposlednom rade aj dozor nad plnením podmienok, predom stanovených v zmluve. Poslednou fázou je záverečná, v ktorej je uvoľnenie záruk bankou (Kašparovská, 2010).

3.13.1 Žiadosť klienta o bankový úver

Ako uvádza Kašparovská (2010), celý proces vzťahu medzi bankou a klientom začína podaním žiadosti zo strany klienta. Žiadosť je najčastejšie na špeciálnom formulári, ktorý je obsahovo odlišný podľa typu subjektu. To znamená, či žiadateľom o úver je fyzická osoba, alebo právnická. Ďalej sa líši podľa typu požadovaného úveru. Či je to úver účelový, alebo je to hypotekárny úver a podobne. K žiadosti sa zvyknú pridávať aj rôzne dodatky vo forme prílohy, ktoré bližšie špecifikujú majetkové a iné pomery žiadateľa.

Na stránke Podnikajte (2010) je uvedené, že písomná žiadosť obecnne obsahuje údaje o klientovi. Ďalej musí obsahovať druh požadovaného úveru, čiastku a menu úveru a samozrejme aj dobu splatnosti. Je nutné uviesť aj spôsob splácania a zaistenie úveru, na ktorom sa klient s bankou dohodol. Neodmysliteľnou súčasťou je aj účel využitia úveru. Veľmi dôležitá je aj finančná situácia klienta, ktorá tam taktiež patrí. Poslednou časťou, ktorú obvykle obsahuje písomná žiadosť o poskytnutí úveru, sú údaje o čerpaní úverov.

3.13.2 Predloženie návrhu pre udelenie úveru a prehodnotenie úveru schopnosti klienta

Repková (2011) uvádza, že po podrobnom prebádaní žiadosti o úver nasleduje prehodnotenie úveru schopnosti klienta. V tejto časti si banka zisťuje predošlú a súčasnú finančnú situáciu klienta. Dôležitým ukazovateľom pre banku je schopnosť klienta splácať úver. To je hlavným cieľom prehodnocovania úveru schopnosti klienta a je to jeden z procesov, ktorý rozhoduje o poskytnutí, či zamietnutí úveru bankou. Samozrejme, je neodmysliteľnou časťou pre formovanie úverovej skladby rôznych aktív banky. Prioritou tohto procesu je v prvom rade nájsť odpovede na otázky, či žiadateľ bude schopný zhromaždiť dostatok finančných prostriedkov na vyrovnanie dlhu. Či je dostatočne kredibilný, aby bol úver splatený, respektíve, či sa dokáže vyhnúť nežiadúcim vplyvom, ktoré môžu tento proces splácania narušiť. Ak sa banka po preskúmaní bonity klienta rozhodne udeliť záujemcovi úver, snaží sa čo najviac znížiť úverové riziko, ktoré plyní z daného úverového obchodu. Pri tomto rozhodovaní sa najčastejšie dopúšťa dvoch chýb. Prvou chybou a prevažne najčastejšie sa vyskytovanou je poskytnutie úveru klientovi, ktorý nebude schopný splácať úver. Výsledkom pre banku je strata, úver je nevýnosný. Druhou chybou je zase opak, kedy banka neposkytne úver žiadateľovi, ktorý na druhej strane by bol schopný splácať tento dlh. Z tejto chyby plyní opäť strata, pretože sa banka pripraví o zisk.

Táto analýza vedie k tomu, aby sa predišlo vyššie spomínaným chybám. Ak sa prehodnocuje úveru schopnosť klienta, je nutné odlíšiť typ subjektu, s ktorým banka vstúpi do úverového obchodu (Repková, 2011).

Môžu to byť osoby

- právnické a fyzické,
- domáce a zahraničné, čiže rezident a nerezident,
- podnikatelia a nepodnikatelia,
- verejné a súkromné.

Tab. 2 Rozdiel medzi podnikateľkou a nepodnikateľskou fyzickou osobou pri dokladaní dokumentov pre meranie bonity klienta

	Nepodnikateľská FO	Podnikateľská FO
Existencia	občiansky preukaz, u cudzincov pas a povolenie k pobytu	ako u NFO + doklad o oprávnení k podnikaniu
Identifikácia	rodné číslo, meno a priezvisko, bydlisko, u cudzincov dáta narodenia povolenie k pobytu, či udelenie víza	zapísaná v obchodnom registri - firma a miesto podnikania, IČO ²⁴ , nie je zapísaná v obchodnom registri - ako u NFO
Morálna zachovalosť	doklad o stálom príjme, niekedy aj výpis z registra trestov	sleduje sa, či nie je viacero firiem zapísaných na jej meno, poprípade sa sleduje ako tieto podniky fungujú
Spôsobilosť vstupovať do právnych záväzkov	spôsobilosť spojená s vekom, môže byť tejto spôsobilosti pozbavená, v to prípade za ňu vystupuje zákonný zástupca	ako u NFO + dokumenty, ktoré obchodnú činnosť definujú a povoľujú
Schopnosť ručiť za svoje záväzky	majetkové zabezpečenie	majetkové zabezpečenie

Zdroj: Pavelka, 2008

Z dôvodu, že moja práca je cielená na spotrebiteľské úvery, o ktoré žiadajú bežní ľudia, doklady pre hodnotenie bonity klienta právnickej osoby uvádzam v prílohe.

Ako bolo spomenuté vyššie, je potrebné sa zamerať na skutočnosti, ktoré sa pozorujú pri hodnotení schopnosti splácať úver.

Z týchto rozdielov nám vyplýva, že pri posudzovaní bonity klienta môžeme v obecnej rovine využívať dve metódy.

Pri meraní bonity klienta u fyzickej osoby Kašparovská (2010) uvádza, že využívame analýzu scoring a pri hodnotení úveru schopnosti klienta u podnikovej klientely využívame analýzu rating.

Analýza úverového rizika u občanov

U občanov banke stačí ak zistí, že žiadateľ ma dostačujúce príjmy na pokrytie svojich výdajov a či aj do budúcnosti mu budú stačiť príjmy na pokrytie výdajov a pokrytie poskytnutého úveru. Aj tento samotný proces funguje pomocou scoringu (Kalabis, 2012).

Proces scóringu funguje nasledovne

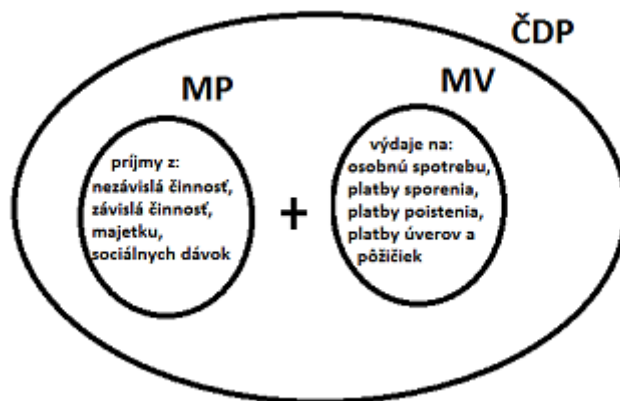
²⁴ Najnovšie sa používa skratka IČ

$$\check{C}DP = MP - MV \quad (1)$$

ČDP - čistý disponibilný príjem

MP - mesačný príjem

MV - mesačné výdaje



Obr. 2 Skladba čistého disponibilného príjmu

Skladba ČDP slúži najmä k stanoveniu *mesačnej anuity*. Ak bude úver schválený, práve túto vypočítanú mesačnú anuitu bude dlžník splácať. Niekedy sa môže prihliadať aj na iné faktory, ktoré môžu ovplyvniť proces schválenia úveru a to sú napríklad: ako dlho žiadateľ pracuje v práci, v akom type práci pracuje a podobne. Tento proces scoringu vedie k tomu, či bude poskytnutý žiadateľovi úver, alebo nie (Kašparovská, 2010).

3.13.3 Návrh úverovej zmluvy a následné schválenie

Podľa obchodných podmienok Poštovej banky je deň podania návrhu vtedy, keď banka predkladá dlžníkovi formulár. Žiadateľ v návrhu úverovej zmluvy vyplňuje potrebné osobné údaje, v prípade ak má žiadateľ aj spoludlžníka, uvádzajú sa do tejto zmluvy aj jeho osobné údaje. Ďalej je to výška úveru, doba splatnosti úveru. Tento návrh sa následne podpisuje pred zamestnancom, na mieste poskytovaného úveru, vo väčšine prípadov je to na pobočke banky. V prípade, ak má žiadateľ spoludlžníka, je nutný aj jeho podpis, taktiež pred zamestnancom banky²⁵. Zmluva o úvere sa stáva účinnou po rozhodnutí banky, ak dôjde k splneniu všetkých podmienok podľa Obchodných podmienok banky a ak banka obdrží do stanoveného dňa všetky dokumenty potrebné k schváleniu úveru. Úver je automaticky načerpaný dlžníkovi, banka nie je povinná toto rozhodnutie o načerpaní predať žiadateľovi. Banka následne odošle minimálne jednu podpísanú zmluvu o úvere dlžníkovi, ktorý s touto zmluvou oboznámi aj spoludlžníka, v prípade ak ho má. Pre uzatvorenie zmluvy o úvere nie je právny ani žiadny iný nárok. Ak z rôznych dôvo-

²⁵ V prípade ak nie je návrh podpísaný pred zamestnancom banky, je nutné doručiť úradné osvedčenie podpisov žiadateľa úveru a spoludlžníka.

dov stanovená výška úveru nepokryje dlžníkove záväzky, ktoré uviedol v návrhu úverovej zmluvy, banka oboznámi dlžníka, ktoré záväzky musia byť splatené (Poštová banka, 2014).

3.13.4 Zaistenie úveru

V prípade ak dlžník nebude schopný splácať svoj dlh, tým pádom sa banka vystavuje úverovému riziku, čiže strate z úverového obchodu medzi ňou a klientom. Práve ručenie za úver je proces, ktorým banka toto riziko znižuje (Kašparovská, 2010).

Formou záruky je najčastejšie písomné *prehlásenie ručiteľa*, čiže tretej osoby, alebo *ručiteľské prehlásenie* (záručná listina).

Osoby zúčastnené pri ručení sú

- osoba povinná (zaviazaná) - dlžník, môže sa nazývať aj objednávateľom, pretože práve on je žiadateľom ručiteľa, aby vystavil záruku,
- osoba oprávnená (beneficient) - v jeho prospech bola vystavená záruka,
- ručiteľ - je vystaviteľom záruky a z toho plyní, že všetky záväzky, v prípade neschopnosti beneficenta splatiť dlhy, preberá na seba (Kalabis, 2012).

Ďalej Kalabis (2012) uvádza, že pomocou príkaznej alebo aj mandátnej zmluvy obvykle vzniká zmluva o ručení. To znamená, že ručiteľom sa stane osoba, ktorá podpíše mandátnu zmluvu a podpíše prehlásenie o krytí dlhu v prípade neschopnosti splácať úver dlžníkom. Zvláštnym typom ručenia je solidárne ručenie. Pri solidárnom ručení ručia dvaja alebo viacerí dlžníci. Záručná listina obsahuje záväzky alebo pohľadávky, za ktoré sa ručí, výška ručenia, dĺžka trvania ručenia, druh alebo niekedy aj účel ručenia a v neposlednom rade aj osoby, ktoré vstupujú do tohto vzťahu ručenia a to ako už bolo spomenuté vyššie, dlžník, veriteľ alebo ručiteľ. Konkrétne o výške ručenia píše, že

- uspokojenie záväzkov zo strany ručiteľa je čiastočné alebo celé,
- záruka sa týka zostatku alebo jednotlivých splátok,
- uspokojenie záruk,
- uspokojenie právnych nárokov.

Platnosť záruky končí dobou uplynutia platnosti, čiže má prekluzívny charakter. Záruku je možno uzavrieť len po podpise zmluvy, čo vychádza z Letter of intent.

3.13.5 Čerpanie úveru

Československá obchodná banka a. s. (ČSOB, 2015) má vo svojich obchodných podmienkach napísané, že po splnení všetkých podmienok umožní dlžníkovi čerpať finančné prostriedky, ktoré mu boli poskytnuté vo forme úveru a boli dohodnuté v zmluve. Úver je poskytovaný do výšky úverového limitu, čo je maximálna suma, ktorá je dovolená čerpať dlžníkom a je stanovená v zmluve. Úver je poskytovaný buď na určitý účel, ktorý sa stanoví v zmluve, alebo môže byť poskytovaný bez účelu.

Čerpať úver môžeme jednorazovo alebo postupne. Jednorazovo sa úver čerpá pri nákupe rôznych nehnuteľností, či zariadení. Postupné čerpanie sa zväčša využíva pri rôznych rekonštrukciách. Ďalej Kašparovská (2010) uvádza rozdiel v čerpaní. U postupného sa čerpá buď v *pevne stanovených termínoch*, alebo v *poshybujúcich* sa. Ďalším delením pre čerpanie úveru je *bezhotovostné* alebo *hotovostné*. Rozdielom v tomto čerpaní je, že u bezhotovostného sa najčastejšie prevod peňazí robí na účet dlžníka, či tretej osoby.

3.13.6 Splácanie úveru

Sú dve hlavné delenia pre splácanie úveru a to

- jednorazové,
- postupné,
 - pravidelné,
 - degresívne,
 - lineárne (anuitné),
 - progresívne,
 - mimoriadne
 - nepravidelné.

Pavelka (2008) vo svojej knihe uvádza výpočty pre splátky, ktoré uvádzam v prílohách.

Tab. 3 Rozdiel medzi systémami postupného splácania

System	Úmor	Úrok	Splátka	Prvá splátka	Úrok celkom
Degresívny	Konštantný	↓	↓	Najvyššia	Najnižší
Anuitný	↑	↓	konštantná	Nižšia	Vyšší
Progresívny	↑	↓	↑	Najnižšia	Najvyšší

Zdroj: Pavelka, 2008

Nasleduje už len kontrola dodržiavania úverových podmienok a ak sú splnené všetky podmienky vyplývajúce zo zmluvy, dostávame sa do konečnej fázy. Dlžník splatí celý dlh vrátane ostatných poplatkov. Tým pádom úverový obchod zaniká (Pinter, 2010).

3.13.7 Modelová situácia

Žiadateľ (fyzická osoba) prišiel do banky z dôvodu, že potrebuje finančné prostriedky pre svoje osobné účely. Prešiel prvou fázou, kedy podal žiadosť o poskytnutie úveru. Prichádza do druhej fázy, kde si ho banka overí. Vyhodnotí jeho bonitu. V súčasnej dobe si veľa ľudí myslí, že úver je veľmi ľahko získať, no pravdou je, že banky úver neposkytnú len tak niekomu. Keď zistí, že jeho príjem, ktorý plynie

z databázy sociálnej poisťovne je väčší ako jeho výdavky a dlžoby, automaticky mu úver môže byť udelený. Jeho bonita je dostatočne dobrá a nevykazuje pre banku žiadne úverové riziko. Čo sa týka výdajov, tieto údaje sa zistia z externých databáz. Banka takto zistí koľko peňazí klient dostáva a koľko peňazí potrebuje automaticky odvieť. Ďalej vidí koľko peňazí mu ostáva a či je táto suma dostačujúca na pokrytie úveru, o ktorý klient žiada.

Netto mesačný príjem žiadateľa by bol 1000€²⁶. Tento príjem je očistený od daní a je odpočítané sociálne a zdravotné poistenie od brutto príjmu. Žije sám a vzal si hypotéku vo výške 400€, má ešte leasing na auto vo výške 300€. Mesačne platí za telefón 50€, má aj rýchly internet s televíziou vo výške 40€. Ako bolo spomenuté vyššie po odčítaní od jeho netto príjmu týchto výdajov, ostáva mu 210€. Tým pádom mu systém nemôže vypočítať úver, ktorého mesačná splátka by bola vyššia ako 210€ za mesiac. Tento proces funguje dnes. Bohužiaľ, pomaličky sa začínajú vyskytovať aj osoby, ktoré v týchto registroch nemajú žiadne záznamy a nie sú nijak podchytené.

Následne mu banka vypočíta bonitu. Čím lepšia je bonita klienta, tým nižšia bude úroková sadzba a naopak. Klient prechádza do ďalšej fázy, kedy je predložený návrh pre poskytnutie úveru a je podpísaná zmluva, nezaobíde sa to bez záruk, či už osobnej alebo tretej osoby. Prechádza do fázy čerpania tohto úveru. Celé čerpanie úveru je podchytené a kontrolované. Po skončení čerpania úveru nasleduje splácanie a v konečnej fáze je to rozviazanie záruk bankou.

Analýza poskytovania úverov na Slovensku

Za rok 2014 si Slováci vzali spotrebiteľské úvery v celkovej hodnote 3 363 024 EUR, čo uvádza Národná banka Slovenska (2014). Ďalej uvádza, že do dokonca roka 2014 nebolo celkovo splatených 251 558 EUR spotrebiteľských úverov.

Tab. 4 Vývoj poskytovanie úveru od roku 2009 a zlyhanie

Rok	Poskytnuté úvery	Zlyhanie
2009	1 937 741	226 304
2010	2 090 613	210 541
2011	2 219 637	208 771
2012	2 513 810	197 179
2013	2 808 094	211 862
2014	3 363 024	251 558

Zdroj: NBS, 2009 - 20014; hodnoty v EUR.

V tabuľke 4 môžeme vidieť ako sa pomaly menil pohľad ľudí na požičiavanie si finančných prostriedkov. Z rastúceho trendu usudzujem, že ľudia si začali viac veriť a samozrejme chceli zmeniť napríklad štýl svojho života, alebo si chceli dopo-

²⁶ Príjem sa dokladá za posledné 3 až 6 mesiacov, keď nie je klientom banky.

môcť. Na druhej strane môžeme vidieť koľko nebolo vyrovnaných spotrebiteľských úverov. Z tohto zase usudzujem, že niektorí ľudia si verili až príliš a precenili svoje schopnosti pri splácaní úveru. A aj táto informácia by sa dokázala zistiť pomocou psychometrických testov.



Graf 1 Vývoj poskytovania úveru od roku 2009 a zlyhanie
Zdroj: NBS, 2009 - 2014

Z grafu je jasné, že rok čo rok sa počet poskytnutých úverov zvyšuje. To môžeme pripisovať najmä tomu, že ľudia sa menia a mení sa aj doba. Každý chce zapadnúť a veľa ľudí sa musí aj prispôbiť. Ľudí ovplyvňujú rôzne faktory, ktoré pôsobia na ich osobnosť, čo ich prinúti ísť trošku s davom.

Pokiaľ ide o zlyhanie, z grafu môžeme vidieť, že je pomerne konštantný a z tohto usudzujem, že Slováci pri zlyhávaní sú na tom podobne dnes, tak ako boli na tom aj pred 6 rokmi.

4 Alternatívne zdroje klientskych dát

Hlavným globálnym problémom je, že zhruba polovica ľudí nemá prístup k bankovým typom služieb všetkého druhu, vrátane schopnosti prístupu k úveru.

Na rozvíjajúcich sa trhoch, úverové hodnotenie jednotlivcov neznámymi veriteľmi je často subjektívne, časovo náročné a drahé. Credit Bureau krytie môže byť nerovnomerné alebo neexistujúce, reaguje na skutočnosť, že veľa spotrebiteľov na trhoch majú malú alebo žiadnu históriu s finančnými inštitúciami. V takom prostredí, sa niektorí veritelia musia zamerať na cross-selling, na existujúcich zákazníkov, alebo na tých, pre ktorých informácie o úverovej histórii je oveľa ľahšie získať. Za túto cieľovú skupinu považujeme ľudí bohatších. Ako výsledok, u ľudí, ktorých banková história je minimálna, musia počítať s vyššou úrokovou sadzbou pri žiadaní o finančné prostriedky, ako u tých, ktorých finančná história je bohatá. Získajú väčšie výhody a samozrejme o niečo menší úrok (McEvoy, 2014).

A vraciame sa opäť do kolobehu. Keďže pre ľudí, ktorí žiadajú úver je vysoká úroková sadzba, radšej zídu k rodine alebo ku priateľom, aby nemuseli zbytočne preplácať na úrokoch. Opäť sa ich banková história nerozrastá, ba priam u niektorých vôbec ani nevytvára.

Z tohto nám plynie základná otázka, či je horšie riziko pre banku, kedy poskytneme úver niekomu, kto nebude schopný ho splácať, alebo či je horšie samotný úver vôbec neposkytnúť. Na túto otázku som sa opýtala sto svojich kamarátov, kolegov, nezávislých ľudí a podľa nich je horšie, keď banka poskytne úver niekomu, o kom vie, že úver nebude v budúcnosti splácať. Konkrétne čísla môžeme vidieť na grafe 2. Presné znenie a výsledky z dotazníka sú uvedené v prílohe.



Graf 2: Pohľad ľudí na úverové riziko banky

Ďalším problémom, ktorý sa vyskytuje je pamätanie si banky a úverových registrov dlžníkov, ktorí v minulosti mali problém so splácaním svojho dlhu. Čo sa stane s týmito ľuďmi, už doživotne bude naň banka prihliadať ako na nedôveryhodného dlžníka? Každému je jasné, že banka a úverové registre si takéhoto dlžníka zapamätajú a už len ťažko ich v budúcnosti presvedčí o tom, že je dôveryhodnejší, že sa jeho finančná situácia zmenila.

Aj preto sa objavuje náhrada za tradičné spôsoby pri hodnotení kreditného rizika pri poskytovaní úveru klientom. Sú to alternatívne metódy získavania dát, ktoré slúžia na overenie klientov bez úverovej histórie. Konkrétne ide o zisťovanie bonity klienta na základe 4 hlavných kategórií

- zmluva s telefónnym operátorom,
- psychometrické testovanie,
- sociálne dáta,
- platby / eCommerce transakcie.

4.1 Zmluva s telefónnym operátorom

Odhaduje sa, že 1,6 mld. z 2,5 mld.²⁷ úverovo vylúčených ľudí, majú mobilný telefón s dobíjacou kartou (McEvoy, 2014).

Spoločnosti Cignifi, First Access and MasterCard a Advisors ponúkajú niekoľko riešení. Spoločnosti zistili, na základe hodnotiacich modelov, že mnoho ľudí má zmluvu s mobilným operátorom. Jeho využívanie je spojené s možnosťou a ochotou splácať úver. Iba pár mesiacov využívania dobíjacej karty, môže byť postačujú-

²⁷ McEvoy (2014)

cou vzorkou na hodnotenie schopnosti splácať úver. Bolo zistené, že dlho trvajúce telefonáty sú pozitívnym ukazateľnom platobnej schopnosti. Naopak, ľudia, ktorí prijímajú hovory častejšie ako volajú, budú evidentne spojovaní s neschopnosťou splácať úver (McEvoy, 2014).

4.1.1 Cignifi

Cignifi (2012) poskytuje údaje a bodovaciú infraštruktúru pre pomoc mobilným operátorom maximalizovať hodnotu ponuky finančných produktov.

Mobilní operátori majú ideálnu východiskovú pozíciu pre zabezpečenie finančnej služby miliarde zákazníkom po celom svete, prináša hodnotu mobilnej siete.

Cignifi skóre zabezpečuje, aby finančné produkty boli prispôsobené rozdielnym životným štýlom, finančným potrebám a úverovým rizikám širokého mobilného telefónu, zákazníckej základne. Výsledkom je maximálne čerpanie finančných ponúk produktov, silnejšia značka, lojalita k sieti, a minimálne riziko odcudziť zákazníkom požadované finančné prostriedky aj bez bankovej histórie (Cignifi, 2012).

Cambridge na základe Cignifi pomáha bankám, maloobchodníkom odhadnúť úverové riziko potenciálnych zákazníkov, ktorí nemajú štandardné úverové histórie. Analýza Cignifi je založená výhradne na vzoroch jednotlivca mobilných telefónov. Firma má len desať zamestnancov, ale okrem Cambridge, má pobočky v Brazílii, Mexiku a v Spojenom kráľovstve. CEO Cignifi Jonathan Hakim hovorí, že 2,7 miliardy²⁸ ľudí na celom svete používajú mobilné telefóny, ale nemajú žiadnu formálnu úverovú históriu, a teda aj obmedzený prístup k finančným službám, ako sú pôžičky alebo poistenia (Kirsner, 2012).

Fungovanie

Ich multi - dimenzionálne modely poskytujú výsledky založené na stovkách odlišných premenných. Cignifi je schopný definovať rôzne spotrebiteľské skóre vrátane rizikového ratingu, pravdepodobnosť nesplácania alebo omeškania.

Cignifi skóre je založené na behaviorálnej analýze jednotlivých spotrebiteľov, takže skóre sa vyvíja dynamicky, na základe správania užívateľa. Cignifi je prispôsobené bodovanie a reaguje na zmeny v aktivite zákazníka. Dáta sú aktualizované, zvyčajne raz za dva, až štyri týždne. Tým, mapujú vývoj správania jednotlivých spotrebiteľov. Model Cignifi môže identifikovať zmeny v úverovej bonite.

Cignifi skóre nie je ako tradičné kreditné skóre, ktoré vyžaduje dvanásť a viac mesiacov platobnej histórie na predpoveď úverového správania sa. Prístup Cignifi nevyžaduje žiadne tradičné platobné údaje. Skóre je možno vypočítať pomocou histórie telefonovania v rámci štyroch týždňov.

Cignifi skóre je optimalizované pre ochranu súkromia používateľov mobilných telefónov, pričom firma zistí dostatok informácií o klientoch bez úverovej histórie

²⁸ Kirsner (2012)

práve pomocou tohto modelu. Skóre je vytvorené z kombinácie správania a časového horizontu (Cignifi, 2012).

4.1.2 First Access

First Access (2015) je firma, ktorá vyvinula proces, pomocou ktorého je možné predvídať riziko pre spotrebiteľov, ktorí nikdy nemali bankový účet alebo predpovedať kreditné skóre, pomocou svojich predplatených mobilných dát.

Prvý prístup bol založený na mikrofinančných veteránoch, ktorí chceli pri-niesť spoľahlivejšie informácie poskytovateľom finančných služieb na neformálnych trhoch. Firma First Access vytvorila tím, ktorý sa začal venovať hlavne menej rozvinutým krajinám a na druhej strane, veľmi rozvinutým krajinám.

Firma sa predovšetkým zameriava na ochranu spotrebiteľa a chytré dáta.

- Ochrana spotrebiteľa je neodmysliteľnou súčasťou pre firmu, ktorej sa musí venovať. Vykonali priekopnícky výskum v spolupráci s poradňou skupiny Svetovej banky na pomoc chudobným (CGAP) na ochranu údajov a ochrany spotrebiteľa v súvislosti s nízkou úrovňou gramotnosti, a navrhli služby s týmito poznatkami spojené.
- First Access mení veľký objem dát na chytré dáta. Oddeluje signál od šumu a poskytuje jednoduché, spoľahlivé informácie, s ktorými podniky môžu narábať okamžite. First Access pracuje s vysoko školenými analytikmi z Harvardu a tým budujú a udržiavajú špičkové modely pre inštitúcie. Ich algoritmy boli schválené pre obchod, poľnohospodárstvo, bývanie a financie (First Access, 2015).

First Access scoring je radikálny vývoj v prístupe k finančným prostriedkom pre ďalšiu 2,5²⁹ miliardy ľudí, patentovaný v 147³⁰ krajinách.

Mobilné dáta sú bohatým zdrojom informácií o riziku. First Access kombinuje demografické, geografické, finančné a sociálne dáta z mobilných telefónov a ďalších zdrojov v reálnom čase (First Access, 2015).

Fungovanie

V prvom rade žiadateľ o finančné prostriedky odošle SMS správu. First Access (FA, 2015) ju dostane a pred vstupom do mobilných záznamov musí udeliť súhlas, že tieto dáta odkúpi od mobilného operátora. Následne FA odošle spätnú SMS správu žiadateľovi, v ktorej je uvedená výška úveru. Táto výška úveru sa odvíja od informácií od mobilného operátora. Čiže od histórie žiadateľa, či žiadateľ poctivo a včas platí svoje účty alebo, či je iniciátorom volaní alebo naopak, či je pasívny a len telefónne hovory prijíma. Viac ukazovateľov v tabuľke 5, ktorá bola skomponovaná na skúšobnej verzii tejto metódy vo vybraných krajinách.

²⁹ (First Access, 2015)

³⁰ (First Access, 2015)



Obr. 3 Proces overovania údajov firmou First Access
Zdroj: First Access, 2015

First Access (2015) na svojich stránkach ponúka aj bezplatné registrovanie anonymných dát a následnú konzultáciu s analytikom. Všetko to prebieha v rámci ich zabezpečeného systému, kde ľudia môžu získať cenovú ponuku ponúkaných služieb. Ďalej, analytici vytvoria unikátny model na hodnotenie. V obrazovej prílohe sa nachádzajú obrázky mobilu, v ktorom je uvedená SMS od FA klientovi.

Tab. 5 Využitie dobíjacej karty pre hodnotenie bonity klienta

Poskytovateľ	Cignifi	First Access
Trh, na ktorom bol proces konaný	Mexiko, Čile, Brazília	Tanzánia
Ukazovatele, ktoré ovplyvňujú skóre	<ul style="list-style-type: none"> • Minúty na volanie v rámci jedného dobitia. • Ako dlho je využívaný mobil počas dňa. • Dĺžka hovoru. • Kto je iniciátorom volania (ten kto volá, alebo ten kto prijíma hovor). • Kde sa volajúci nachádza. • SMS a údaje o činnosti. • Frekvencia dobíjania karty (ako často). 	<ul style="list-style-type: none"> • Platobná história pomocou mobilu. • Podiel hovorov z podnetu žiadateľa o finančné prostriedky. • Frekvencia dobíjania karty (ako často).
Dopad	Spätné testovanie na údajoch žiadateľov o spotrebiteľský úver v Brazílii navrhlo 25% zvýšenie hodnotenia je možné bez pridaného rizika.	Veritelia ušetrili v porovnaní s predchádzajúcimi metódami 12 dolárov za hodnotenie. Viac ako 75 000 úverov doporučených v prvých 18 mesiacov.
Doporučený typ úveru	<ul style="list-style-type: none"> • Kreditné karty (revolvingový úver) • Krátkodobé spotrebiteľské úvery 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikroúvery • Krátkodobé pôžičky • Poľnohospodárske úvery • Úvery malým a stredným podnikom • Pôžičky na solárne panely • Lepšie úvery na bývanie
Typ inštitúcie použitej k úverovému riziku	Banky, poisťovne	Komerčné banky, inštitúcie na mikro financovanie, neziskové finančné inštitúcie

Zdroj: McEvoy, 2014

4.2 Aplikácia alternatívneho zdroja dát - zmluva s mobilným operátorom v Českej republike a na Slovensku

Pri aplikácii tohto zdroja dát treba pozerať hlavne nato, ako veľmi nákladové bude uvedenie tohto typu hodnotenia bonity klienta na trh slovenský a český. Ďalším ukazovateľom, ktorý treba sledovať, či bude zavedenie efektívne. Keďže zmluva s mobilným operátorom si vyžaduje predplatenú kartu (podľa firiem, ktoré to testovali), treba sledovať slovenský a český trh, či je dostatok predplatených kariet.

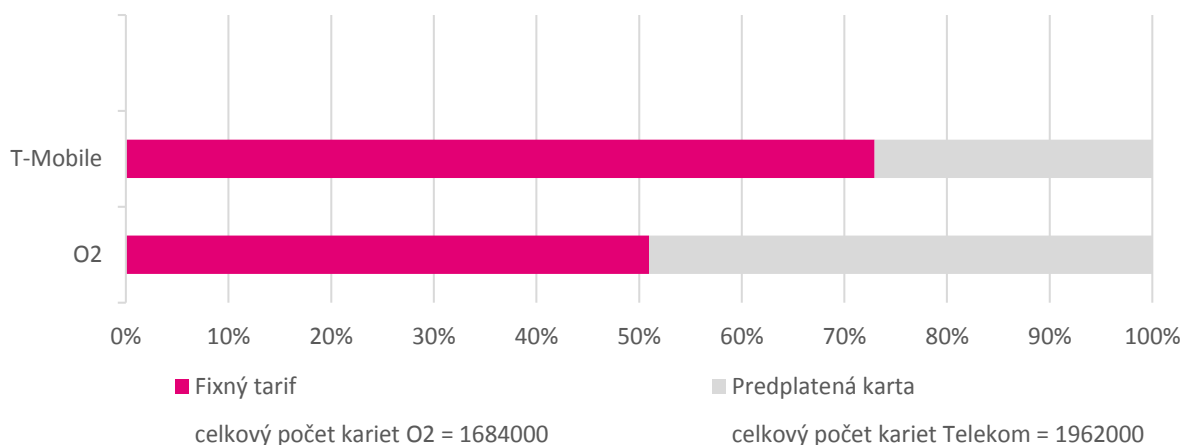
Je jasné, že na ľuďoch, ktorí využívajú fixný tarif, taktiež nebude ťažké určovať ich bonitu. Z dôvodu, že ak si zákazník kúpi fixný tarif s neobmedzeným telefonovaním, platí stále rovnakú sumu za telefonovanie. Či už telefonuje veľa, alebo menej. Väčšina fixných tarifov s neobmedzeným telefonovaním sa pohybuje v rôznych cenových reláciách. Na aplikáciu som si vybrala najväčšie spoločnosti na Slovensku a v Českej republike a sú to spoločnosti: Telekom Slovensko a O2 Slovenská republika a na českom trhu je to spoločnosť T-Mobile Česká republika a O2 Česká republika. Zámerne som vybrala rovnaké spoločnosti ako na Slovensku, tak aj v Českej republike, kvôli objektívnejšiemu porovnaniu. Pre predstavu, v akej cenovej hladine sa pohybujú vernostné programy od spoločností som zostavila tabuľky, ktoré sa nachádzajú v prílohe.

Pomocou tabuliek v prílohách som chcela dokázať, že predplatený tarif je vhodným ukazovateľom na hodnotenie bonity klienta. Zákazníkovi je ponúknuté neobmedzené volanie v rámci jedného mesiaca. Tým pádom zákazník zaplatí iba raz mesačne za túto službu. Z toho nám plynie jeho schopnosť splácania mesačného záväzku.

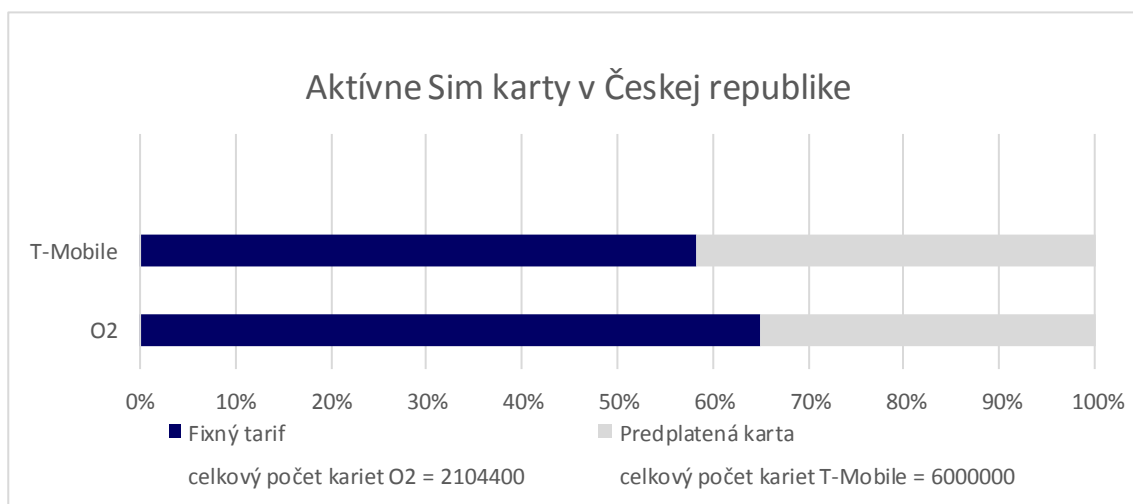
V prvom rade by som chcela poukázať na grafoch číslo 3 a 4, koľko zákazníkov využíva akú kartu. Či predplatenú kartu, alebo majú takzvaný paušál.

Na stránkach O2 Slovensko, O2 Česká republika a Telekom Slovensko, T-Mobile Česká republika, boli evidované za rok 2014 údaje zobrazené na grafoch v prvom kvartáli 2015.

Aktívne Sim karty v Slovenskej republike



Graf 3 Porovnanie aktívnych kariet na Slovensku
Zdroj: O2 Slovakia, 2015; Slovak Telekom 2015



Graf 4 Porovnanie aktívnych kariet v Českej republike
Zdroj: O2 Czech Republic, 2015; T-Mobile Czech Republic, 2015

Z uvedených grafov plynie, že na slovenskom trhu je viac ľudí, ktorí využívajú službu paušál. Pokiaľ ide o držiteľov dobíjajúcich kariet, je ich menej ako polovica. Z toho vyplýva, že prerazenie s metódou pre hodnotenie bonity klienta alternatívnou metódou, by bolo trochu ťažšie.

Pokiaľ ide o český trh, je to podobné, ba dokonca v Českej republike sa vyskytuje u oboch typov poskytovateľov telefónnych služieb vo výške skoro 60%. Platí to isté, čo pre slovenský trh.

No na druhej strane, pre posúdenie bonity klienta, potrebujeme informácie o jeho vhodnosti splácať tento úver. Ako bolo spomenuté vyššie, ak by sme odhadovali bonitu klienta podľa predplatených kariet od mobilných operátorov, bolo by

to trošku ťažšie. Firmy Cignifi a First Access vybrala predplatenú kartu zámerne. Testovania tejto metódy prebiehali v krajinách, ktoré sú menej rozvinuté a naopak v krajinách, ktoré sú veľmi rozvinuté. Z hľadiska objektivity, museli nastaviť rovnaké meradlo, ktorým bola predplatená karta. Ľudia v menej rozvinutých krajinách nemajú až taký veľký prístup k paušálom. Preto práve táto karta.

Na slovenskom a českom trhu má predplatenú kartu menej ako polovica ľudí, čo nám dokazujú grafy 3 a 4. Hlavným cieľom tejto metódy je získať informácie o klientovi a jeho dôveryhodnosti. Dôveryhodnosť sa dá získať aj z fixných tarífov a možno ešte presnejšie. Telefónny operátor vidí každú jednu mesačnú splátku svojho klienta a podľa toho, by sa dalo taktiež určiť, či by bol schopný splácať aj úver, o ktorý žiada. Ako náhle nebude platiť svoj paušál, objaví sa v negatívnom registri v SOLUS. Všetky štyri firmy sú prepojené, či už je to SBCB alebo SOLUS, či NRKI. Z tohto nám vyplýva, že ak klient podpisuje zmluvu, súhlasí so spracovaním svojich vlastných údajov. Tieto údaje telefónni operátori môžu ďalej posunúť firmám, organizáciám, inštitúciám, ktoré sú uvádzané v externom dokumente firmy a to je ochrana so spracovaním vlastných údajov.

Pokiaľ ide o náklady spojené so zavedením tejto metódy, riešilo by sa to v rámci výmenného obchodu. Telefónny operátor by vymenil informácie o klientovi banke, napríklad za nejaký zvýhodnený úver, alebo za poistenie, ktorá banka ponúkne. Bolo by to na dohode medzi bankou a operátorom. Tým pádom usudzujem, že otázka spojená s nákladmi na zavedenie tejto metódy, by nemala byť až tak závažná. Keďže uvažujem o tom, že spojenie medzi bankou a telefónnym operátorom by bolo v priamom spojení. V súčasnosti, ako bolo spomínané vyššie existuje firma, ktorá túto službu sprostredkováva, ako je napríklad Cignifi a First Access. Oni informácie o klientovi nakupujú a dávajú zákazníkovi len odporúčenie, aký vysoký úver by si mala vziať, či dokonca nejaký úver vôbec brať.

Ďalšou dôležitou informáciou je, či potenciálna alternatívna metóda bude v súlade s legislatívou, kvôli platnému zavedeniu. Nariadenie Európskej únie hovorí, že

- ✓ ratingové systémy musia poskytovať zmysluplné hodnotenie³¹.
- ✓ Interné ratingy musia plniť hlavnú úlohu³².
- ✓ Inštitúcia musí pôsobiť, ako útvar pre kontrolu kreditného rizika.³³
- ✓ Inštitúcia sa dôkladne stará o všetky príslušné údaje.³⁴
- ✓ Dokumentácia a validácia ratingových systémov.³⁵
- ✓ Výpočet požiadaviek na vlastné zdroje.³⁶
- ✓ Zaradzovanie expozície do ratingového stupňa.³⁷

³¹ Čl. 144 ods. 1 bod a) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

³² Čl. 144 ods. 1 bod b) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

³³ Čl. 144 ods. 1 bod c) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

³⁴ Čl. 144 ods. 1 bod d) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

³⁵ Čl. 144 ods. 1 bod e), f) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

³⁶ Čl. 144 ods. 1 bod g) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

³⁷ Čl. 144 ods. 1 bod h) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

- ✓ Dobrá predpovedacia sila.³⁸
- ✓ Preverovanie údajov³⁹.
- ✓ Reprezentatívne údaje pri zostavovaní modelu⁴⁰.

Keďže boli splnené všetky základné legislatívne obmedzenia, môžeme dôjsť k záveru, že po legislatívnej stránke, by tento alternatívny model hodnotenia bonity klienta bolo možné zaviesť.

4.3 Psychometrické testy

Psychometria využíva dotazníky pre meranie vedomostí, postojov a osobnostných rysov. Tieto testy využíva VisualDNA a EFL a na základe analýzy odpovede na množstvo otázok a kvízov vytvorili osobné úverové rizikové hodnotenie, ktoré veritelia môžu využívať pre posúdenie poskytnutia úveru žiadateľovi. Pomocou tejto metódy je možné zistiť, ako žiadateľ premýšľa, v prípade keď sa jeho finančná situácia zhoršuje. Táto metóda sa využíva už vo viacerých krajinách (McEvoy, 2014).

³⁸ Čl. 174 bod a) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

³⁹ Čl. 174 bod b) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

⁴⁰ Čl. 174 bod c) nariadenia (EÚ) č. 575/2013

Tab. 6 Hlavné prvky, na ktoré sú zamerané psychometrické testy

Poskytovateľ	VisualDNA	ELF
Kľúčové atribúty	Otvorenosť Svedomitosť Extroverzia Prívetivosť Neuroticizmus Kognitívne predsudky Emocionálne stabilita	Optimizmus Sebavedomie Samostatnosť Bystrosť Prispôsobivosť
Dopad (Príklad)	Kognitívne predsudky – krátkodobé alebo dlhodobé predsudky. Príklad: Žiadateľ si chce požičať finančné prostriedky, preto aby sa mohol chváliť, užívať si život a cítiť sa bohato alebo preto, že jeho momentálna finančná situácia nie je vôbec dobrá. Potrebuje peniaze na prežitie, či pomoc pri podnikaní a pod.	Prispôsobivosť Príklad: Vnímanie vlastných silných stránok naznačujú schopnosť prekonať prekážky, ktoré nastanú. (Prílišná sebadôvera, ktorá môže spôsobiť nedostatok pripravenosti – môže mať aj opačný efekt)

Zdroj: McEvoy, 2014

4.3.1 VisualDNA

VisualDNA (2015) uvádza, že za použitia najnovších psychologických výskumov vyvinula metodiku, ktorá presne opisuje fyzické osoby ako digitálne dáta, na základe posúdenia osobnosti, hodnôt a postojov. To im umožňuje predpovedať konkrétne finančné správanie osôb na základe vedecky overených opatrení a psychologických konštruktov a pevných modelov ako je Big Five⁴¹ model osobnosti.

Pri skúšobnej verzii VisualDNA psychometrických testov sa zistilo, že ľudia ktorí prešli testom boli evidovaní s menšou ako 23%⁴² pravdepodobnosťou zlyhania pri splácaní úveru. Momentálne VisualDNA pracuje so špičkovými finančnými partnermi ako sú Experian, Callcredit a MasterCard, ktorí sa snažia nájsť riešenie pre milióny a dokonca aj miliardy ľudí, ktorí majú problém s finančnou situáciou.

Ďalej spoločnosť uvádza, že viac ako 2,5 miliarda⁴³ ľudí na svete nemá prístup k úverom. Ďalší zase nemajú splnené úverové potreby. Asi tretina sveta nemôže získať úver. Hlavným cieľom v budúcich troch rokoch chce VisualDNA zmeniť finančné pravidlá pre udeľovanie úverov (VisualDNA, 2015).

⁴¹ Otvorenosť, svedomitosť, extroverzia, prívetivosť a neuroticizmus (v krátkosti OCEAN)

⁴² (VisualDNA, 2015)

⁴³ (VisualDNA, 2015)

Fungovanie

Ide o online test, ktorý je pomerne časovo náročný. Žiadateľ odpovedá na otázky, pričom odpovede sú vo forme obrázkov. Môže sa tam stretnúť s otázkami napríklad, ako reaguje na stresové situácie. Z ponúkaných odpovedí si môže vybrať muža ležiaceho na pláži, či vybuchujúcu sopku. Ďalšou z otázok je napríklad aký štýl organizovania má jeho deň. Z ponúkaných odpovedí opäť vyberá obrázok a na výber má: diár, stena polepená mnohými papierikmi, či posledná odpoveď odtrhnutý papierik, na ktorom je poznámka. Všetky tieto informácie majú prísť nato, akou je osobnosťou žiadateľ o úver. Ukážka z testu sa nachádza v prílohe.

4.3.2 ELF (Entrepreneurial Finance Lab)

Test od spoločnosti ELF (2015) je možné nastaviť kdekoľvek, nie je nutné pripojenie na internet. Môže byť uvedený na tablete, či na počítači. Intuitívne rozhranie umožňuje maximálne zapojenie a okamžitý rating.

Vzhľadom k tomu, že hodnotí ochotu a schopnosť splácať, psychometrické scóringové testovanie pomáha lepšie pochopiť individuálne riziko na viacerých službách - spotrebiteľské pôžičky, obchodné úvery, nezabezpečené úvery, kreditné karty a termínované pôžičky.

Produkt už bol využitý na štyroch⁴⁴ kontinentoch a v 27⁴⁵ veľkých mestách a krajinách. Je navrhnutý tak, aby sa prispôbil každej kultúre a môže odhaliť poznatky vo všetkých obchodných segmentov a kategórií dlžníkov (ELF, 2015).

Nevýhodu vidím v aktualizácií testov. Z dôvodu, že testy nie sú prepojené s internetom, je nutná mechanická aktualizácia testov.

Fungovanie

Princíp fungovania je podobný ako u VisualDNA, len s rozdielom, že v testoch sú odpovede napísané textom, nie sú tam obrázky.

EFL aplikácia generuje 3-miestne skóre relatívneho kreditného rizika. Toto skóre môže byť využité rôznymi spôsobmi, vrátane schválenia, či neschválenia úveru, či stanovenia úrokovej sadzby.

⁴⁴ Severná Amerika, Južná Amerika, Afrika, Ázia

⁴⁵ Hlavné pobočky: Massachusetts (Cambridge), Peru (Lima), Keňa (Nairobi), India (Mumbai). Partnerské pobočky: Mexiko (2 pobočky), Guatemala (2 pobočky), Kostarika (2 pobočky), Karibský štát (Port au Prince), Dominikánska republika (Santa Domingo), Ekvádor (Quito), Ekvádor (Guayaquil), Brazília (Sao Paulo), Peru (3 pobočky), Južná Afrika (Johannesburg), Keňa (Nairobi), Zimbabwe (Bulawayo), Etiópia, Tanzánia India (2 pobočky), Indonézia (Jakarta). V ďalších mestách sa ELF už využíva, ale v tejto dobe tieto štáty ešte nie sú zobrazené na mapke štátov. Je to z dôvodu pretože pobočky boli založené v roku 2015 a neprebehla ešte aktualizácia (ELF, 2015)

Tab. 7 Využitie psychometrických testov na hodnotenie bonity klienta

Poskytovateľ	VisualDNA	ELF
Testovaný trh	Rusko, Turecko, Mexiko, Malajzia, Poľsko, Južná Afrika	Tanzánia
Dopad (Príklad)	Zníženie 23% miery defaultu v rovnakom objeme obchodu. 50% zvýšenie rýchlosti prijatia súboru, bez toho by to ovplyvnilo mieru nesplácania.	K dnešnému dňu je \$ 230M v pôžičkách prevádzkového kapitálu. Priemerná výška úveru 7250 dolárov.
Doporučený typ úveru	<ul style="list-style-type: none"> • Kreditné karty • Osobné pôžičky 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikropodniky, malé a stredné podniky (MSME) Individuálne pôžičky prevádzkového kapitálu • Kreditné karty • Spotrebiteľské úver • Revolvingové úvery
Typ inštitúcie použitej k úverovému riziku	Retailové banky	Banky Spotrebiteľský úver

Zdroj: McEvoy, 2014

4.4 Aplikácia alternatívneho zdroja dát - psychometrické testy v Českej republike a na Slovensku

Myslím si, že tento alternatívny zdroj na hodnotenie bonity klienta nie je veľmi objektívny. Test osobnosti nemá správne a nesprávne odpovede. Ide o osobnosť človeka, s ktorými súvisia aj postoje k rôznym situáciám. Osobnostný test je ťažko oklamať. Ako som povedala, ani jedna odpoveď nie je zlá.

Test osobnosti je jasným ukazovateľom, aký je človek charakter. Na slovenskom a českom trhu by fungoval podobne ako v krajinách, kde bola metóda testovaná. Banka by si na základe testov vytvorila „vhodného človeka“. Po niekoľko ročnom testovaní by si inštitúcia dokázala vytvoriť škálu „výhodných ľudí“. Napríklad, ak by jeden človek prešiel týmto psychometrickým testom, bol by mu udelený úver a on by ho dokázal splácať, dostal by sa do škály „vhodných ľudí“. Na druhej strane, ak by ďalší človek skladal tento psychometrický test a odpovedal by na otázky diametrálne odlišne a po udelení, by nebol schopný splácať svoj úver, bol by zaradení do škály „nevhodných ľudí“. Takto by sa banka naučila a zapamätala by si okruh otázok, ktoré odporúčajú udelenie úveru a ktorým nie.

Pre banku je oveľa spoľahlivejšie, ak má žiadateľ o úver nejakú finančnú históriu, aby si o ňom dokázala urobiť obraz, či bude schopný v budúcnosti požičať finančné prostriedky splácať. Naopak, oveľa rizikovejšie je pre banku človek, ktorý nemá žiadnu históriu, nevie posúdiť, či daný človek bude schopný splácať úver.

Jedným z ukazovateľov, čo ovplyvňuje ľudí je samozrejme okolie. Do okolia spadá rodina, priatelia, prostredie v akom sme sa narodili, prostredie v ktorom žijeme, naša minulosť, prítomnosť.

V súčasnosti si Slováci začali požičiavať viac. Sú ovplyvnení okolím a konzumnou spoločnosťou. Z tohto zase usudzujem, že niektorí ľudia si veria až príliš a precenia svoje schopnosti pri splácaní úveru. A aj táto informácia by sa dokázala zistiť pomocou psychometrických testov.

Zavedenie tejto metódy na slovenský a český trh vidím trošku pesimistickejšie. Keďže som si skúsila online test, ktorý ponúka agentúra VisualDNA na svojich stránkach, zistila som, že test je veľmi časovo náročný. Ako poznám slovenský národ viem, že sú veľmi nedočkaví. To znamená, že testy by sa museli buď skrátiť, čo by nemuselo viesť k objektívnemu posúdeniu bonity klienta, alebo ako som spomínala vyššie, nalákať žiadateľov o úver, na nejakú špeciálnu ponuku, vo forme nižšej úrokovej sadzby po absolvovaní tohto psychometrického testu.

Náklady spojené so zavedením tejto metódy nevidím veľmi náročne. Banka, by mohla spolupracovať s firmou a prenajímať jej server, v ktorom by boli testy v národnom jazyku. Opäť by sa tento obchod medzi bankou a firmou mohol riešiť výmenným obchodom. Niečo za niečo. Banka by opäť ponúkla nejaké výhody pre agentúru, ktorá by na oplátku banke ponúkla svoj server.

Pokiaľ ide o vhodnosť metódy, ja osobne sa k nej veľmi neprikláňam. Testy nám povedia, či je náš potenciálny klient spoľahlivý alebo nie. Najväčšiu časť príjmov banky tvoria práve úvery. Banka by sa predovšetkým mala zamerať na úvery a úverové riziko, ktoré by mala dokázať ovplyvniť. Tým pádom, že v teste vyjde výsledok typu, človek je dôveryhodný, je tak trošku hazardovanie, či korčuľovanie na tenkom ľade. Tvrdenie nie je podložené číslami. Je to ohodnotený na základe osobnosti. Je pekné, že človek, je spoľahlivý, ale jeho dobrota neprinesie finančné prostriedky do pokladnice banky⁴⁶.

Aj pri tomto type alternatívneho modelu je nutné preveriť, či dané inštitúcie, pri hodnotení bonity klienta na trhu slovenskom a českom nie sú v rozpore s legislatívou. Podmienky, ktoré musia inštitúcie splniť, pre zavedenie sú rovnaké ako v prípade zmluvy s telefónnym operátorom. Jednou z hlavných podmienok, aby bol rating zavedený je, že ratingové systémy musia poskytovať zmysluplné hodnotenie, čo si veľmi nemyslím. Ako som spomínala vyššie, ide len o slovné ohodnotenie, ktoré určí test. Môže sa stať situácia, kedy si potenciálni klienti tento test spravia doma. Ukážky testov sú voľne dostupné na internete. Stačí iba prísť na princíp a aj z nebonitného klienta sa pomocou testu môže stať bonitný

⁴⁶ Každopádne aj tento zdroj dát by musel prejsť testovaním a až v konečnom dôsledku by sa dalo diskutovať o jeho možnosti aplikovania, či neaplikovania.

a následne informácia, ktorú ponúkne test nie je objektívna a nemá zmysluplné hodnotenie.

*Ratingové systémy musia poskytovať zmysluplné hodnotenie.

Keďže už hneď prvá z podmienok pre zavedenie je v rozpore s legislatívou, usudzujem, že asi ťažko by táto metóda prešla schválením na implementáciu na slovenský a český trh.

4.5 Sociálne dáta

Ďalším zdrojom, ako získať informácie o žiadateľovi úveru nám predkladajú sociálne dáta. Práve oni nám ponúkajú veľké množstvo informácií o konkrétnom žiadateľovi. Na internete je množstvo verejne dostupných údajov, ale samozrejme, že aj veľa súkromných. Tieto informácie o klientovi budú užitočné pri overovaní identity, pre odhad úrovne príjmov a samozrejme budú mať aj výpovednú hodnotu o jeho sociálnom statuse (McEvoy, 2014).

Pre firmy, ako je Lenddo, DemystData a KrediTech sú sociálne médiá bohatým zdrojom informácií. Niektorí poskytovatelia môžu nájsť na internete informácie užitočné pri overovaní totožnosti a pre odhad úrovne príjmov a postavenie v zamestnaní. U niektorých modelov, spôsob, akým žiadateľ vyplní on-line žiadosť o úver, poskytuje ukazovatele platobnej schopnosti. Dlhodobé pôsobenie na internete, môže pre žiadateľa o úver znamenať veľké plus, pri hodnotení jeho bonity (McEvoy, 2014).

Najviac diskutovanou a skúmanou témou je práve prepojenie dát získaných prostredníctvom sociálnych sietí a bankou.

Kľúčovým ukazovateľom môže byť podľa Benčata (2013) počet priateľov na sociálnej sieti. Aj toto číslo nám napovedá o spoločenskom statuse človeka. No mnohí zbieranie priateľov, napríklad na Facebooku, berú ako šport. Čím viac priateľov, tým je dotyčný populárnejší, no bohužiaľ sú to len virtuálni kamaráti. Na sociálnej sieti je len ťažko sa vyhnúť zdieľaniu rôznych osobných informácií (ak ste samozrejme aktívnym).

Napríklad v niektorých inštitúciách v Spojených štátoch je práve ukazovateľom pre poskytnutie úveru počet a typ priateľov na sociálnej sieti. Aj vďaka tomu banka môže odmietnuť žiadosť o úver. Otázkou je, akí typ kamarátov máte.

Ak máte na sociálnej sieti priateľov, ktorí v minulosti mali problém so splácaním svojich finančných prostriedkov, pravdepodobne sa inštitúcia prikloní ku zamietnutiu žiadosti o úver. Naopak, ak na sociálnej sieti je väčší počet vašich kamarátov, ktorí sú poctiví a nikdy nemali problém so splácaním dlhov, môžete im poďakovať, pretože práve oni vám dokážu zvýšiť bonitu (Benčat, 2013).

4.5.1 Lenddo

Lenddo umožňuje jednoducho a bezpečne preukázať totožnosť a vytvoriť online postavu, ktorá zabezpečí otvorené dvere k pôžičkám, on-line nákupom a zvýši šance na získanie zamestnania.

Na stránkach Lenddo je voľne dostupná aplikácia, ktorú si je možno stiahnuť, ako pre Android, tak aj pre iOS.

Výhodou využívania Lenddo je jeho jednoduchosť. Užívateľ sa veľmi jednoducho pripojí pomocou aplikácie a prepojí svoje sociálne profily, následne algoritmy Lenddo, ktoré sú sofistikované, preukážu užívateľovi totožnosť a dôveryhodnosť.

Ďalšou z výhod je jeho užitočnosť. Používanie Lenddo je za pomoci aplikácie alebo pomocou partnerských stránok, kdekoľvek a kedykoľvek.

A poslednou prednosťou Lenddo je jeho rýchlosť. Len za pár minút sa užívateľ dozvie informácie o sebe (Lenddo, 2011-2015).

Lenddo slúži najmä pre ľudí, ktorí nemajú finančnú históriu v bankách. Spoločnosť je presvedčená, že vďaka tomu, ako sa užívatelia správajú na sociálnych sieťach, môžu odomknúť prístup k finančným službám. Pomocou povesti, akú má užívateľ na Facebooku, LinkedIn, Twitteri, či Yahoo, dokážu ohodnotiť bonitu klienta.

Ďalej sa na ich stránke uvádza, čím viac bude mať užívateľ priateľov na sociálnych sieťach, tým viac bude mať pomyselných ručiteľov, ktorí zvyšujú bonitu klienta.

"Ukazuje sa, že ľudia naozaj dobre vedia posúdiť, kto je dôveryhodný a spoľahlivý v ich komunite. Novinkou je, že teraz sme schopní pomocou počítačov to zmerať," hovorí riaditeľ spoločnosti Lenddo Jeff Stewart (Benčat, 2013).

Fungovanie

Spoločnosť Lenddo funguje ako je uvedené na obrázku 4.



Obr. 4 Princíp fungovania spoločnosti Lenddo
Zdroj: Lenddo, 2011-2015

Prvú vec, ktorú musí žiadateľ o úver urobiť je, že sa buď dostane na stránku Lenddo, alebo si stiahne voľnú dostupnú aplikáciu. Ako bolo spomenuté vyššie aplikácia bola vyvinutá ako pre Android, tak aj pre iOS operačný systém. Následne sa pomocou aplikácie, alebo stránky pripojí na Lenddo. Je to pomocou sociálnych sietí. Ďalej sa klientovi ukáže formulár, ktorý je potrebné vyplniť⁴⁷. Je nutné vyplniť všetky okienka formulára. Meno, priezvisko, dátum narodenia, email, číslo mobilného telefónu, presnú adresu bydliska, školu, ktorú študuje alebo, ktorú klient študoval a názov zamestnávateľa. Po vyplnení, sa klient presmeruje do časti, kedy

⁴⁷ Formulár spoločnosti Lenddo sa nachádza v prílohe

sa zobrazia údaje, ktoré vyplňoval a pri každom sa zobrazí verifikačný päťuholník. Zelená farba päťuholníka znamená, že verifikácia prebehla úspešne, údaje sú platné. Červená farba znamená, že zadaný údaj je nerozpoznatelný. A posledná farba, s ktorou sa klient môže stretnúť, je modrá. Ide o verifikáciu, ktorá je ešte len v procese. V ďalšej časti profilu Lenddo sa nachádza aj sekcia „siete“. Po kliknutí na túto sekciu klient vidí, s akými údajmi Lenddo pracuje. Ak sa klient prihlási pomocou Facebooku, automaticky je jeho Lenddo profil prepojený s touto sociálnou sieťou. Z ponúkaných sociálnych sietí sú: Google, Yahoo, LinkedIn, Twitter. Následne firma Lenddo môže získavať všetky informácie potrebné pre hodnotenie bonity klienta pomocou sociálnych sietí. Dokáže si zistiť napríklad akých bonitných kamarátov máte, či s kým si najčastejšie píšete. Samozrejme Lenddo nečíta žiadne klientove správy.

Lenddo účet je možné veľmi rýchle a ľahko deaktivovať. Pri deaktivácii sa klienta Lenddo opýta, z akého dôvodu si účet deaktivujete. Jedna z otázok je aj napríklad, či sa bojíte o ochranu vlastných údajov.

4.5.2 Kreditech

Kreditech je nemeckou spoločnosťou, ktorá posudzuje bonitu klienta pomocou osemtisíc⁴⁸ zozbieraných údajov. Tieto údaje získava hlavne z Facebooku, Amazonu, či eBay. Pomocou najnovších technológií, ktoré sú už v súčasnosti neodmysliteľnou časťou života. Kreditech dokáže určiť presnú polohu osôb, či informácie o lokalite práce, a na základe tohto údajov zistí, či osoba, ktorá tieto údaje uviedla boli pravdivé (Benčat, 2014).

Spoločnosť Kreditech (2015) na svojich stránkach uvádza, že bankovníctvo, ako ho dnes poznáme je pomerne mŕtve. Rozdiely medzi bankou a sebou vidí nasledovne

⁴⁸ (Benčat, 2014)

Tab. 8 Rozdiel medzi spoločnosťou Kreditech a bankami

	Kreditech	Banka
Zákazník	Ktokoľvek	Klienti s finančnou históriou
Dostupnosť	24/7	Otváracie hodiny banky, zvyčajne od 9:00 do 17:00
Rozhodnutie o poskytnutí finančných prostriedkov	35 sekúnd	5 – 7 dní
Poskytnutie finančných prostriedkov	15 minút	1 – 3 dní

Zdroj: Kreditech, 2015

Kreditech Group využíva veľký objem dát, zložité algoritmy a automatizované pracovné postupy. Na základe unikátnej technológie je schopná zaznamenávať všetkých ľudí na celom svete, vrátane jedincov bez kreditného skóre. Finančné prostriedky môžu byť vyplatené v priebehu niekoľkých sekúnd na kreditné karty, bankový účet alebo NFC peňaženku, 24/7.

Kreditech prišlo s myšlienkou, ako byť alternatívou pre úverové registre už v roku 2012. Cieľom bolo poskytnúť bankám lepšie hodnotenie klientov.

Zaujímavosťou, že Kreditech svoje hodnotenie aplikovalo aj v Českej republike, konkrétne v máji 2013⁴⁹ a v spolupráci pokračuje až dodnes (Kreditech, 2015).

Fungovanie

Kreditech získava informácie o klientovi pomocou sociálnych sietí. Môže sa o ňom dozvedieť od jeho základných informácií (meno, priezvisko, rok narodenia, bydlisko a pod.), až po informácie typu, aké je napríklad zamestnanie klienta, kde a na akej škole klient študoval, čomu sa venuje vo voľnom čase a podobne. Dokonca sa môže dozvedieť aj jeho platby, ktoré vykonáva v rámci sociálnych sietí. Online aktivitami klient, zanecháva stopu na internete. Tieto stopy sa dajú využiť k zostaveniu mozaiky, ktorá vypovedá o tom, či klient bude schopný splácať svoj úver. Systém je založený na Big Data a dokonca táto firma už pôsobí aj v Česku. O fungovaní hovorí riaditeľ Kreditech Holding Group v Českej republike, Jakub Škrabánek (2015). Ďalej uvádza, že mozaiku o klientovi vytvára spoločnosť z akýchkoľvek dát, ako sú napríklad, ako potenciálny žiadateľ vyplní žiadosť o úver v online podobe. Či túto celú žiadosť vyplní naraz, alebo ju vyplní po častiach, v dlhšom časovom horizonte. Škrabánek uvádza, že je veľmi dôležité, z akého miesta žiadateľ vyplní registračný formulár. Buď je to z domu, z práce, alebo dokonca na verejných miestach. Ak dá klient súhlas s využitím osobných údajov, fir-

⁴⁹ Štáty, ktoré využívajú služby Kreditech od 08/2012 Poľsko, 01/2013 Španielsko, 05/2013 Česká republika a Rusko, 10/2013 Mexiko, 02/2014 Austrália, 06/2014 Peru, 10/2014 Dominikánska republika, 2015 Kazachstan, Rumunsko a Brazília (Kreditech, 2015)

ma ľahko zistí demografické dáta, ako sú vek, pohlavie a podobne. Informácie získava napríklad aj z Facebooku. Fungovanie prebieha v troch krokoch. Po prvé je to zber dát. Kreditech Holding Group v ČR čerpá informácie z troch základných zdrojov.

1. Samotný registračný formulár – klient ho vyplňa pred tým, než samotný úver získa.
2. Verejne prístupné dáta - exekúcia, telefónne zoznamy a podobne.
3. Priame pripojenie na konkrétne databázy - napríklad Facebook.

Informácie z Facebooku a Google firma čerpá iba zo zverejnených dát, pretože nemajú podpísanú zmluvu ani s jednou z firiem. Tieto firmy si dostatočne strážia svoje informácie a nezdieľajú ich s tretou osobou.

Následne je to roztriedenie získaných informácií podľa relevancií. Ďalej nasleduje zaradenie klientov do tried, ktoré už boli vytvorené na základe existujúcej databázy predchádzajúcich žiadateľov. A v poslednom kroku je to určenie výsledného skóre podľa databázy. Tento proces trvá pár sekúnd. Na rozdiel od zberu dát, ktorý trvá najdlhšie (Škrabánek, 2015).

4.5.3 Facebook ako zberateľ dát

Jedným z hlavných sociálnych sietí, s ktorou Lenddo spolupracuje je Facebook. Čo je zaujímavou informáciou, že v súčasnej dobe táto sociálna sieť zhromažďuje omnoho viac informácií ako doposiaľ. Pred niekoľkými mesiacmi zmenila politiku ochranných údajov. To spôsobilo, že sociálna sieť ma prístup k informáciám svojich užívateľov, aj keď sú práve offline (Benčat, 2015).

„Získavame o vás informácie od spoločností, ktoré sú vo vlastníctve Facebooku alebo ním prevádzkované, v súlade s ich podmienkami a politikou.“ Táto informácia sa nachádza v podmienkach o ochrane osobných údajoch v spoločnosti Facebook. Ďalej prehlasuje, že ak užívateľ nie je pripojený na Facebook, ale je online na jeho partnerských sociálnych sieťach, aj tak sa k nemu dostanú informácie. Z toho vyplýva, že ak užívateľ pridáva nejaké fotky na Instagrame, alebo začne sledovať ľudí, Facebook má o tom automaticky prehľad a tým pádom aj Lenddo, či Kreditech. Tento spôsob získavania súkromných informácií sa nepáči najmä Nemecku, podľa ktorého je tento spôsob získavania informácií protizákonný. K tejto úvahe došiel Benčat (2015)

Nielen kvôli tomuto názoru je možnosť zablokovať svoje osobné údaje na sociálnych sieťach. Je to jednoduché, užívateľ v nastaveniach vypne zdieľanie informácií o sebe, partnerským spoločnostiam Facebooku.

A tu vidím menší problém. Keďže užívateľ, ktorý bude žiadať o úver, schválne si vypne zdieľanie informácií a tým pádom spoločnosti na overenie bonity klienta prichádzajú o informácie zo sociálnych sietí. Podobne vypnutie zdieľaní je možno nastaviť aj na Google účte, či Twitteri.

Tab. 9 Využitie sociálnych dát na hodnotenie bonity klienta

Poskytovateľ	Lenddo	DemystData	Kreditech
Trh, na ktorom bol proces konaný	Philadelphia, Kolumbia	U.S., U.K., Thajsko a iné trhy, prvotne Mexiko a Columbia	Poľsko, Španielsko, Rusko, Česká republika, Mexiko
Ukazovatele, ktoré ovplyvňujú skóre	<ul style="list-style-type: none"> • Ako je dlho aktívny účet na sociálnej sieti • Počet priateľov • Počet a rozmanitosť členských spojení s Lenddo a ich Lenddo skóre 	<ul style="list-style-type: none"> • Konzistencia je súčasťou identity naprieč rôznymi on-line zdrojov • Potvrdenie o zamestnaní • Odhadované príjmy z on-line zdrojov 	<ul style="list-style-type: none"> • „Kvalita“ online siete • Množstvo času stráveného na žiadosti o úver • IP adresa zodpovedá umiestneniu v práci alebo doma • Či prihlásenie na webe bolo v kaviarni alebo v domácnosti / kancelárii
Dopad	Viac ako 250 000 členov po celom svete.	Krátkodobý veriteľ zvýšil schválenie z 12% na 25%. Znížené východiskovej ceny.	Východiskové sadzby menšie ako 13%. 250 000 žiadostí spracovaných od roku 2012. Viac ako 1000 prijatých žiadostí denne. Priemerná výška úveru 150€.
Doporučený typ úveru	<ul style="list-style-type: none"> • Kreditné karty (revolvingový úver) • Krátkodobé spotrebiteľské úvery 	<ul style="list-style-type: none"> • Mikro úvery • Krátkodobé pôžičky • Poľnohospodárske úvery • Úvery malým a stredným podnikom • Pôžičky na solár- 	<ul style="list-style-type: none"> • Krátkodobé mikro úvery

Typ inštitúcie použitej k úverovému riziku	ne panely		
	• Úvery na bývanie		
	• N / A ⁵⁰ : Vlastné Finančné pôžičky	Banky Telcos Špeciálne financovanie	Čiastočne poisťuje úvery, spolupracuje s miestnymi poskytovateľmi pôžičiek.

Zdroj: McEvoy, 2014

4.6 Aplikácia alternatívneho zdroja dát - sociálne dáta v Českej republike a na Slovensku

Podľa môjho názoru je tento zdroj dát vhodný. Je to výborné prepojenie údajov, ktoré sú dostatočné na ohodnotenie úveru schopnosti klienta. Jediným mínusom, s ktorým sa môžeme pri aplikácii tejto metódy stretnúť, je vypnutie zdieľania osobných informácií, kedy firmy prichádzajú o množstvo informácií o klientoch.

Pokiaľ ide o náklady, opäť ako u predchádzajúcich zdrojov, by šlo o výmenu údajov medzi bankou a samotnou inštitúciou. Čiže finančnú náročnosť nevidím ako veľkú prekážku.

Z legislatívneho hľadiska, tento typ modelu, opäť ako v prípade zmluvy s mobilným telefónom, spĺňa všetky podmienky pre zavedenie metódy na spomínané trhy.

- ✓ ratingové systémy musia poskytovať zmysluplné hodnotenie.
- ✓ Interné ratingy musia plniť hlavnú úlohu.
- ✓ Inštitúcia musí pôsobiť, ako útvar pre kontrolu kreditného rizika.
- ✓ Inštitúcia sa dôkladne stará o všetky príslušné údaje.
- ✓ Dokumentácia a validácia ratingových systémov.
- ✓ Výpočet požiadaviek na vlastné zdroje.
- ✓ Zaradzovanie expozície do ratingového stupňa.
- ✓ Dobrá predpovedacia sila.
- ✓ Preverovanie údajov.
- ✓ Reprezentatívne údaje pri zostavovaní modelu.

4.6.1 Pohľad bánk na alternatívne zdroje dát pre hodnotenie bonity klienta

Jozef Tvardzík (2014) vo svojom článku píše, že ak banky nepôjdu s dobou, o chvíľku ich prevalcuje konkurencia v poskytovaní úverov. Finančné domy v súčasnej dobe hľadajú iné spôsoby, ako sa prihovoriť klientom a ponúknuť im svoje služby. Snažia sa to pomocou sociálnych sietí. Na Slovensku je to hlavne Fa-

⁵⁰ N/A (Not Available alebo Not Applicable) – nedostupný, neaplikovateľný

cebook. Jedna z bánk, ktorá sa podujala na posielanie platieb facebookovým kontaktom je mBank na Slovenku a pred pár týždňami sa touto cestou vybrala aj Tatra banka.

mBank vo februári 2014 inovovala svoj internetbanking. Prednosťou je, že v súčasnej dobe je možné posielat' peniaze cez Facebook a to dokonca aj priateľom, ktorí vôbec nemajú účet v mBank. Dôležitou informáciou je, že pri prevode peňazí sa využívajú veľmi prísne opatrenia v rámci bezpečnosti súkromných údajov. Prevod peňazí môže byť do maximálnej výšky 50€ a túto platbu môže klient vykonať trikrát denne. Ak chce prijímateľ prevziať tieto finančné prostriedky, môže tak urobiť do 15 dní a to zadaním svojho čísla účtu na prísne zabezpečenej stránke. Hovorcom mBank prezradil, že „*platby na Facebook, alebo na mobil sú skôr považované za doplnkovú a nadčasovú službu, ktorej účelom nie je hromadné prevádzanie peňažných prostriedkov klientov. Cieľom bolo skôr ukázať inovatívne trendy*“.(Dorič, 2014)

Tvardzík ďalej uvádza, že zatiaľ žiadna iná banka, okrem spomínaných, nezapojila tento proces do svojej činnosti, ale Unicredit Bank uvažuje o tom, že by v budúcnosti chcela využívať nie len facebookové kontakty, ale dokonca by chcela prilákať viac klientov pod svoje krídla a to tým, že užívatelia sociálnych sietí by robili tejto banke propagáciu, za ktorú by si vyslúžili výhody. „*V súčasnej dobe pripravujeme ponuku pre sociálne siete a to nielen pre Facebook, ale i Twitter a Instagram. Kampaň nebude obmedzená na určité množstvo klientov, ale výška úrokovej sadzby bude závisieť od aktivity používateľov sociálnych sietí.*“ Takto sa pre médiá vyjadrila hovorkyňa banky Zuzana Ďudáková.

UniCredit bank prichádza v lete 2015 s inováciou medzi úverovými obchodmi. Ako sa bude správať klient na sociálnej sieti, či bude aktívny alebo pasívny, svojim správaním dokáže ovplyvniť výšku úrokovej sadzby hypotéky. Klient bude na sociálnej sieti, napríklad na Facebooku, zdieľať novinky banky, či špeciálne ponuky a podobne. Túto inováciu si myslím, že by bolo možné implementovať aj na spotrebiteľské úvery. Touto cestou propagácie sa banka vyberá najmä z dôvodu, aby znížila náklady spojené s poskytovaním provízií externým sprostredkovateľom hypotéky. Čo je nevýhodou, vybavenie hypotéky a veci spojené so schválením budú stále prebiehať v kamennej banke (Tvardzík, 2014).

Hovorca Zuno Slovenko, Lukáš Tomis sa vyjadril, že na jeseň v roku 2015 sa chystajú prepojiť Facebook s bankou. Pôjde taktiež o zvýhodnenie úrokovej sadzby, alebo špeciálny produkt, ktorý bude ponúkaný výlučne pre Facebookových priateľov (Tvardzík, 2014).

Ostatné banky sú voči Facebooku skeptickejšie a podobné prepojenie medzi bankami a sociálnymi sieťami neuvažujú.

„*Z dlhodobého hľadiska máme záujem ponúkať bankové produkty aj prostredníctvom sociálnych sietí, v najbližšej dobe však takýto model neplánujeme. Z našich skúseností zatiaľ vyplýva, že ľudia na sociálnych sieťach majú záujem skôr o poradenstvo, súťaže a zábavu,*“ za VÚB banku takto reagoval Michal Kopecký (Tvardzík, 2014).

Vo svete tento trend nie je vôbec cudzí, zháňanie nových klientov pomocou sociálnych sietí. Príkladom je aj nemecká banka Fidor Bank, ktorá pôsobí v Nemecku. Do svojej stratégie zaviedla inováciu, nazývanú Like Zins (lajkový úrok), kedy prepojila facebookový profil klienta s jeho osobným účtom v banke. Klientove vklady sú úročené na základe počtu „lajkov“, ktoré klient dokáže získať na Facebooku. Na začiatku roka je pre každého klienta daná ročná sadza vo výške 0,5 %. Následne každý 25 deň v mesiaci, banka buď zvýši, alebo nezvýši klientovi sadzbu vzhľadom k tomu, koľko lajkov nazbieral. Ak prekročí hranicu dvetisíc⁵¹ lajkov, automaticky sa mu zvýši úrok o 0,1 percentuálneho bodu.

Ani pre Českú republiku tento spôsob propagácie nie je žiadnou novinkou. Česká spořitelna ponúkla hypotéku za 2,38 % na päť rokov. Klient, ktorý túto výhodnú ponuku chcel využiť, musel na Facebooku nájsť najmenej 250 ľudí, ktorí na túto ponuku dajú lajk a následne sa do banky zaregistrujú. Čo bolo prekvapením pre banku, že v rámci dvoch týždňov banka získala 1 776⁵² žiadostí a z nich práve 1 400 bolo schválených. Počet klientov, ktorých banka získala za dva týždne v priemere získava tak za mesiac (Tvardzík, 2014).

Tvardzík vo svojom článku uvádza ako sa vyjadrila hovorkyňa Českej spořitelni Tereza Fořtová na túto tému. *„Čo sa týka technickej stránky veci, nie je to nič zložité: po zaregistrovaní v špeciálnej aplikácii priamo na Facebooku je klient kontaktovaný bankárom cez telefón, ktorý mu dohodne stretnutie priamo s hypotekárnym špecialistom v čase a mieste podľa požiadavky klienta. Klient potom prechádza štandardne takzvaný credit scoring, pomocou ktorého preverujeme klientovu schopnosť dlhodobo splácať úver a nastavujeme s ním optimálnu výšku úveru a mesačné splátky.“*

4.7 Platba / transakcie elektronického obchodu

Platby a súvisiace údaje zachytené s veľkoobchodnými dodávateľmi a on-line obchodníkmi sú užitočné pri posudzovaní úveru pre malé podniky a ich vlastníkov.

AliFinance, ktorá poskytuje úvery pre malé a stredné podniky v Číne, riadi úverové riziko spojené s informáciami o platbe zozbierané od dlžníkov, ktorí sú zároveň eCommerce obchodníci Alibaba Group.

Ďalšou spoločnosťou je napríklad Kabbage, ktorá poskytuje pôžičky na malé a stredné podniky v Spojených štátoch a Veľkej Británii na alternatívny credit scoring vyvinutý prostredníctvom partnerstva s Amazon, eBay, UPS a Intuit. Údaje použité pre bodovanie môžu zahŕňať históriu nákupov, či predaje a samozrejme aj odosielanie a prijímanie zásielok. Rovnako dôležitá je aj spätná väzba od zákazníkov, či už je to pozitívna alebo negatívna (McEvoy, 2014).

⁵¹ (Tvardzík, 2014)

⁵² (Tvardzík, 2014)

4.7.1 Kabbage

Kabbage je popredným poskytovateľom online podnikateľských úverov. Spoločnosť vybudovala najrýchlejšiu a najjednoduchšiu platformu na svete, ktorá poskytuje kapitál pre malé podniky. Financovanie prebieha len v priebehu siedmych minút. Kabbage využíva dáta generované pomocou eBay a PayPal a snaží sa zabezpečiť rýchle a flexibilné financovania v reálnom čase (Kabbage, 2015).

Ide o online poskytovateľa malých business úverov. Kabbage je rýchly, flexibilný. Malé podnikateľské úvery je možno získať okamžite. Podľa Kabbage, bankám môže trvať veľmi dlho, aby sa rozhodla, či poskytne finančné prostriedky.

Na stránkach je uvedené, že stačí prejsť tromi krokmi a finančné prostriedky môže mať klient automaticky na účte.

V prvom kroku sa treba zaregistrovať na stránkach alebo stiahnuť si voľne dostupnú aplikáciu pre Android, alebo aj pre iOS. Za ďalší krok sa uvádza, získanie peňazí. Úver môže klient získať v rozpätí od 2 000 dolárov až po 100 000⁵³ dolárov. Peniaze sa automaticky prevedú buď na bankový účet, alebo na PayPal účet. Za posledný krok je na stránkach Kabbage uvedený rast. Tieto finančné prostriedky je možno využiť na všetko v rámci malého a stredného podnikania. Od vybavenia, cez marketingové kampane na výplatu pre zamestnancov a podobne. Všetky informácie sú uvedené na stránkach Kabbage (2015).

Fungovanie

Overovanie klientov pre poskytovanie týchto malých úverov funguje na princípe, ktorý je popísaný na Kabbage stránkach. Klient sa registruje do Kabbage, vytvorí si profil, zadá všetky osobné údaje. Následne si prepojí svoj Kabbage účet s účtami, ktoré spolupracujú s touto firmou. Sú to: Authorize.net, Sage, Intuit QuickBooks, Stripe, Xero, Yahoo, Shopify, Amazon, PayPal, Ebay, Business Cheking, Credit Card processors, Square, UPS.

Ide o firmy, ktoré vykonávajú buď zásielkové služby alebo autorizujú platby, alebo majú dohľad nad platbami, či firmy ktoré majú web, na ktorom sa predávajú, či nakupujú veci. Kabbage sa prepojí s týmito firmami a tak zistí všetky informácie o klientovi. Zistí, ako často nakupuje, dokonca v akej cenovej relácii. Frekvenciu nákupov a podobne. Čo je veľké plus v rámci týchto firiem, že užívatelia dávajú spätnú väzbu na odberateľov, či prijímateľov. Aj tieto informácie Kabbage získa a podľa tohto ohodnotí svojho budúceho klienta a rozhodne sa, či poskytne finančné prostriedky alebo nie.

4.7.2 Emailage

Spoločnosť ponúka svoju e-mailovú adresu, ako riešenie pri hodnotení rizika. Ide o presné predikovanie pomocou patentovaného algoritmu, ktorý sa zameriava na digitálne identity a akcie spojené s e-mailovou adresou. Ďalej ide o predikovanie rizika v reálnom čase pre všetky online činnosti alebo transakcie. V jednoduchosti

⁵³ (Kabbage, 2015)

ide o generovanie skóre rizika ako kreditného skóre e-mailovou adresou (Suzy, 2015).

Emailage je energetická skupina zameraná na poskytovanie prelomového riešenie novej generácie pre boj proti podvodom. Ich tím sa snaží pomôcť zákazníkovi identifikovať podvod, rovnako ako s dôverou pochopiť dobré obchody.

Podľa Brejčáka (2015) práve za rok 2014 firma označila dva milióny⁵⁴ transakcií ako nedôveryhodné pomocou emailu. Tým vraj firma ušetrila bankám, aerolíniám, cestovným kanceláriám a internetovým obchodom viac ako 150 miliónov⁵⁵ dolárov.

„E-mail sa stal unikátnym digitálnym preukazom, ktorý si časom vytvorí vlastnú reputáciu a pozadie na základe minulého správania,“ uvádza spoločnosť na svojej stránke (Brejčák, 2015).

Ďalej Brejčák (2015) vo svojom vedeckom článku uvádza, ako firma vníma rizikový e-mail, ktorý je hneď na prvý pohľad podozrivý. Firma sa zameriava na mnoho ukazovateľov, ale na ich stránkach a v článku, sú uvedené iba štyri, kvôli ochrane firemného know – how.

Jedným z prvých ukazovateľov je e-mailová doména. Pre firmu je oveľa podozrivější e-mail ten, ktorý bol vytvorený na sieti ako je Google, či Yahoo. No zase na druhej strane, veľké plus prikladajú e-mailom, ktoré majú pôvod s firemnou adresou.

Ďalším ukazovateľom pre podozrivý e-mail je EmailAGE, takže vek e-mailovej adresy. Najľahším algoritmom firmy, je práve zistenie, kedy bola emailová adresa založená. Samozrejme, že ak emailová adresa bola založená krátko pred žiadosťou napríklad o úver, je jasné, že tento email veľmi dôveryhodný nebude.

Ďalej Brejčák (2015) uvádza, že ďalším dôležitým ukazovateľom je zložitosť emailovej adresy, takže rôzne znaky a čísla. Po dlhodobých skúsenostiach s emailmi, firma došla k záveru, že ak je emailová adresa veľmi prešpekulovaná, môže byť podozrivá.

No a posledným ukazovateľom sú takzvané automatizované emaily. Firma pomocou svojich interných algoritmov dokáže rozpoznať tieto automatizované emaily, ktoré vznikli za účelom vytvárania falošných emailov (Brejčák, 2015).

Fungovanie

Pre každú e-mailovú adresu uvedenú v EA Email Risk Score verifikácií (ERSV) robí tri veci

1. overuje a potvrdzuje existenciu e-mailovej adresy – zisťuje sa, či e-mail existuje alebo nie, alebo či e-mail existoval a teraz už neexistuje.
2. Zachytáva rôzne atribúty spojené s e-mailovou adresou – vlastníctvo, informácie o účte, históriu vzniku, činnosti a udalosti. Všetky údaje sú zhromažde-

⁵⁴ (Brejčák, 2015)

⁵⁵ (Brejčák, 2015)

né v Emailage internej sémantickej databáze a to z niekoľkých zdrojov dát v reálnom čase.

3. Vypočíta riziko podvodu na základe údajov zozbieraných, ako sú informácie z overovania a schvaľovanie e-mailu v spojení s atribútmi, ktoré sú prepojené s e-mailovou adresou (Emailage, 2015).

4.8 Aplikácia alternatívneho zdroja dát - platba/transakcie elektronického obchodu v Českej republike a na Slovensku

Súčasťou spoločnosti eBay je spoločnosť PayPal. Ide o platobný systém prostredníctvom internetu. Princíp fungovania je predovšetkým prevod peňazí v rámci účtov klientov, ktorí sú identifikovaní pomocou e-mailovej adresy (Evolution studio, 2015). Spoločnosť Kabbage, ktorá testovala zavedenie tejto metódy spolupracuje predovšetkým so spoločnosťou eBay, ako bolo spomenuté vyššie. Na Slovensku a Česku narastá každým dňom počet užívateľov, ktorí si vytvorili účet na eBay. Bohužiaľ, sú to vo väčšej časti užívatelia, ktorí majú menej ako 18 rokov a užívatelia, ktorí majú viac ako 18 rokov svoje objednávky na eBay nerobia vo vysokých sumách. Čiže aplikácia na slovenský a český trh by asi nebola veľmi efektívna. Ďalšou zápornou stránkou je, že stránka je v angličtine, tak ako aj PayPal. Na Slovensku a v Českej republike nie každý vie po anglicky. Vytvára sa jazyková bariéra a neschopnosť využívania týchto služieb.

Pri testovaní spôsobu hodnotenia bonity klienta vo Veľkej Británii dospeli k tomu, že výhodou sú predovšetkým, informácie o klientovi, ktoré nie sú ponúkané len z hľadiska číselného hodnotenia, ale sú podčiarknuté aj spätnou väzbou od predávajúcich ľudí, či od nakupujúcich (McEvoy, 2014)

Ďalšou z výhod vidím, že ak by PayPal dodal informácie bankám, tie automaticky môžu vidieť históriu užívateľa v nakupovaní. V akej výške nákupy robil, frekvenciu nákupov. Nevýhodou zavedením metódy, akú predstavuje Kabbage, je predovšetkým to, že veľa ľudí, ktorí si vytvorili účet na eBay, pravdepodobne hľadajú veci, ktoré asi budú v nižšej cenovej relácii, takže klient nebude mať dostatok peňazí. No na druhej strane sa na týchto ľudí dá pozerieť aj z iného uhlu a návštevu eBay absolvujú preto, lebo hľadajú tovar, výrobky, ktoré nie sú dostupné na Slovensku, či v Česku a sú ochotní zato zaplatiť nemalé peniaze. Dokonca to môžu byť ľudia, ktorí sú zberatelia. Na eBay sa nachádza doslova všetko. Pokiaľ ide o spoločnosť Emailage, v nej vidím väčší potenciál ako u Kabbage. V súčasnej dobe má skoro každý e-mailovú adresu. Dnešná doba si to vyžaduje. Komunikácia pomocou e-mailu je dnes už na dennom programe. Informácie, ktoré o klientovi e-mail poskytuje, sú plne dostačujúce na vytvorenie vhodnej vypovedacej hodnoty o klientovej bonite.

Náklady by sa opäť ako v každom prípade riešili výmenným obchodom. Pokiaľ ide o legislatívu nenašla som prvok, ktorý by bol v rozpore. Sú splnené všetky predpoklady nato, aby metóda mohla byť aplikovateľná.

- ✓ ratingové systémy musia poskytovať zmysluplné hodnotenie.
- ✓ Interné ratingy musia plniť hlavnú úlohu.
- ✓ Inštitúcia musí pôsobiť, ako útvar pre kontrolu kreditného rizika.
- ✓ Inštitúcia sa dôkladne stará o všetky príslušné údaje.
- ✓ Dokumentácia a validácia ratingových systémov.
- ✓ Výpočet požiadaviek na vlastné zdroje.
- ✓ Zaradzovanie expozície do ratingového stupňa.
- ✓ Dobrá predpovedacia sila.
- ✓ Preverovanie údajov.
- ✓ Reprezentatívne údaje pri zostavovaní modelu.

4.9 Vlastné alternatívne zdroje

Po uvážení, aké alternatívne zdroje dát fungujú vo svete, som prišla nato, že v rámci Slovenska a Českej republiky by bolo možné za zdroj dát považovať aj vernostné karty.

4.10 Vernostné karty

Vernostné karty sú taktiež veľmi vhodným zdrojom dát o klientoch. V súčasnej dobe veľa reťazcov ponúka práve tieto karty. Vernosť zákazníkov ku konkrétnym značkám, či obchodným reťazcom je braná aj ako spätná väzba. V súčasnej dobe na Slovensku využíva vernostnú kartu viac ako 90 percent⁵⁶ populácie. Najviac si Slováci zakladajú vernostné karty v potravinárskych reťazcoch a v oblasti služieb. Dôvod založenia karty je hlavne kvôli zľavám. Prieskum hovorí, že vernostnú kartu na Slovensku vlastní deväť z desiatich ľudí. V priemere jeden Slovák vlastní 5,9 vernostných kariet (Lepiešová, 2015).

Pri zakladaní vernostnej karty vo všeobecnosti žiadateľ vyplňa svoje meno a priezvisko, dátum narodenia, trvalé bydlisko. Následne je zákazníkovi pridelená karta s identifikačným číslom. Pri podpisovaní žiadosti o vystavenie karty v neposlednom rade žiadateľ podpisuje aj súhlas na spracovanie osobných údajov. V podmienkach každej spoločnosti je uvedené, kto ďalší bude údaje o klientovi spracovávať alebo nakladať s nimi v súlade s ochranou osobných údajov.

4.10.1 Vernostné karty na Slovensku

Ak si klient založí vernostnú kartu napríklad na čerpacích staniciach určite sa nevyhne vyplneniu osobných údajov a pravdepodobne bude uvádzať aj značku a model auta. Túto informáciu vyžaduje viacero čerpacích staníc.

⁵⁶ (Lepiešová, 2015)

OMV Slovensko s. r. o.

OMV je reťazec benzínových púmp. Na slovenskom trhu je už od roku 1991. V súčasnej dobe má 91 čerpacích staníc po celom Slovensku. OMV svojim zákazníkom neponúka len službu tankovania, ale dokonca má aj prevádzky s občerstvením, ktoré sa na trhu vyskytuje pod menom VIVA a je ich 60 (OMV, 2015).

Firma svojich zákazníkov láka na rôzne výhody, či zľavy. Pri častej návšteve je zákazníkovi ponúknutá vernostná karta, alebo si ju zákazník môže zriadiť hneď pri prvom natankovaní. Karta slúži na zbieranie bodov, za tankovanie alebo za nákup produktov na bežiarovej pumpe. Následne sa body premenia vo vecné ceny, či celoročné zľavy. Pri registrácii do OMV klubu je nutné vyplniť formulár, ktorý sa nachádza na čerpacej stanici a následne žiadateľ dostane vernostnú kartu, na ktorú zbiera body. Registračný formulár obsahuje základné osobné údaje.

Čo je zaujímavosťou, že pred niekoľkými dňami, konkrétne od 1. 2. 2015 až do 31. 3. 2015 prebiehala spotrebiteľská súťaž. Spoločnosť OMV lákala zákazníkov na súťaž, v ktorej po natankovaní paliva aspoň za 25 litrov (Maxxmotion) alebo 35 l (štandardného) paliva bol spotrebiteľ zaradený do súťaže o nové auto. Avšak tohto žrebovania sa mohli zúčastniť iba zákazníci, ktorí majú vernostnú kartu od OMV. Ak zákazník túto kartu nemal, mohol si ju hneď vyhotoviť na čerpacej stanici. Následne sa musel zaregistrovať na stránkach OMV, kde musel vyplniť formulár⁵⁷. Bolo nutné vyplniť meno a priezvisko, dátum narodenia, presné bydlisko, e-mail, číslo telefónu, no a v neposlednom rade značku auta, ktorú vlastní a jeho model. Tým pádom má spoločnosť OMV dostatok informácií o klientovi, aby si vedela o ňom vytvoriť obraz. V súčasnej dobe v podmienkach pre spracovanie osobných údajov OMV neposkytuje informácie o svojich klientoch banke. Nefiguruje ani žiadna inštitúcia, ktorá by bola prepojená s bankou a poskytla jej tieto informácie.

Z dôvodu efektivity, by bolo veľmi dobre túto možnosť získavania dát o klientoch zaviesť na slovenský a český trh. Banka by o klientovi mala nie len základné osobné informácie, ale aj napríklad na základe súťaže, ktorej nedávno prebiehala, značku a typ auta, aký klient vlastní. Čo znamená, že ak klient bude mať Audi A3, pravdepodobne asi nebude z triedy, ktorá ma nižší príjem. Dokonca by jeho dôveryhodnosť bola potvrdená aj záznamom z OMV karty a to ako často tankuje a v akom množstve. Pravdepodobne dôveryhodnosť porastie ešte viac, ak sa k banke dostane, že klient tankuje minimálne dvakrát do mesiaca plnú nádrž.

Tesco ClubCard

Ďalším použiteľným zdrojom dát môže byť práve klubová karta od Tesca. Tesco je maloobchodná spoločnosť, ktorá túto kartu ponúka. Zákazník od spoločnosti získa plastovú kartu a dva privesky na kľúč, ktoré sú vo vlastníctve Tesco Stores Slovenskej republiky. Tieto predmety slúžia na zaznamenávanie bodov, ktoré zákazník

⁵⁷ Formulár sa nachádza v prílohe.

získava za nákupy. Získanie jedného bodu závisí od nákupu, ktorý musí byť minimálne za jedno euro. Hodnota jedného bodu je jeden cent (Tesco Stores SR, 2015).

Tesco na svojich stránkach uvádza aj podmienky pre spracovanie osobných údajov. Je tam uvedené, že všetky osobné údaje spracuje iba na vlastné účely a tieto informácie ešte poskytne tretím osobám, ktoré tam taktiež uvádza. Tým pádom, že je tam uvedená aj inštitúcia Home Credit Slovakia, a. s., ktorá je súčasťou SBCB je jasné, že všetky informácie, ktoré klient uvedie pri vyplňovaní formulára a všetky informácie, ktoré Tesco získa sa dostanú aj do SBCB. Čiže banka pri poskytovaní úveru automaticky uvidí históriu klienta.

Banka by vymyslela algoritmus na prepočítanie bodov na peniaze a následne by videla, za koľko peňazí klient nakupuje. Odporúčala by som body spriemerovať na mesačný výdaj.

4.10.2 Vernostné karty v Českej republike

iBod

Naopak v Českej republike, kvôli spokojnosti zákazníkov vytvorili jednotný vernostný program. Na rozdiel od Slovenska, sa Česká republika zamerala na spokojnosť svojich zákazníkov a z toho dôvodu vytvorila spoločnosť iBod, jednu vernostnú kartu, na ktorej sú všetky nazbierané body z rôznych vernostných programov na jednom mieste. Zoznam⁵⁸ partnerov iBod je pomerne veľký. V priemere u každého partnera za 25 Kč dostane zákazník 1 iBod. Veľkou výhodou je, že iBod spolupracuje s viacerými partnermi a tým sa otvárajú pomyselné dvere k veľkému množstvu informácií o klientoch. Medzi partnermi sa nachádzajú rôzne spoločnosti, ktorých klienti služby využívajú striedavo, ale aj pravidelne. Najmä klienti pravidelných spoločností sú dôležití pre určenie bonity klienta. Po prepojení tejto spoločnosti s bankou, videla by históriu klientových nákupov, platieb a podobne. Fungovalo by to na princípe, že ak by klient chcel získať finančné prostriedky, banka by sa pozrela na jeho históriu vernostnej karty a na základe iBodov by dokázala ohodnotiť klienta a jeho dôveryhodnosť, či v budúcnosti tieto požičané finančné prostriedky by dokázal splácať. iBody by tvorili pomyselný rating. Banka by si vytvorila stupnicu, na ktorú by prihliadala priemerne, v rámci jedného mesiaca.

Tým pádom by pri vyplňovaní registračného formulára úplne postačovali základné údaje, ako sú meno priezvisko, dátum narodenia a bydlisko.

⁵⁸ REX SERVICES, ADK, Auto Kelly, Bambule, Benada Restaurant, Buddha-Bar Hotels & Resor, Burda Praha, Business Media CZ, Clarion Hotels, COMFOR, Česká mincovna, Česká spořitelna, DATAR, DOMI CZ, EFKO, FAnn parfumerie, FOKUS optik, Fortuna Hotels, GOPAS, HUSKY, JRC Czech, Kašpárek, Klinika YES VISAGE, KOBERCE BRENO, Love Home, Mladá fronta, MND, MUSIC CITY, Neoluxor Knihkupectví, OMV, POMPO, Potten & Pannen – Staněk, PPL CZ, Ráj prádla, Resort Svatá Kateřin, SCANquilt, Siddharta Café, Smile Parking, Spa & Kur Hotels, SPORT PERFECT, Sport servis Oáza, SUPER ZOO, The North Face, TICKETSTREAM, TOP TIME, VITALAND, WOODFACE, www.bux.cz, www.timeland.cz, www.winehouse.cz.

5 Diskusia

Alternatívne zdroje dát majú predovšetkým slúžiť ako doplnkový zdroj pre hodnotenie bonity klienta ku, overeným spôsobom meranie úveru schopnosti klienta.

Pokiaľ ide o zdroj dát, ktorý zabezpečí telefónny operátor, je nevyhnutné spomenúť, že ak by sme sa zamerali, ako bolo aplikovanie tejto metódy, na ľudí s kreditnou kartou, na Slovensku a v Česku, táto metóda by sa pravdepodobne neuplatnila, kvôli tomu, že podľa zistených informácií, viac ako polovica obyvateľov Slovenska a Česka využíva fixný tarif. Pri pohľade na ukazovatele, ktoré by ovplyvňovali skóre klienta, bola by absencia iba jedného ukazovateľa a tým je frekvencia dobíjania. No automaticky sa nám črtá nahradenie tohto ukazovateľa a to je, či je klient poctivý pri platení tejto mesačnej položky. Či ju platí včas a pravidelne. Ďalšou dôležitou informáciou je, že v dnešnej dobe má väčšina podnikateľov, či živnostníkov, ale aj bežne pracujúcich ľudí služobný telefón. Karta je písaná na firmu, v ktorej pracujú a pomerne často je tento služobný mobil využívaný aj na súkromné účely. Z tejto myšlienky nám plynie otázka, čo s takýmito ľuďmi. Banka bude na nich pozerat' ako na nebonitných, z dôvodu, že si nevytvárajú históriu v banke pomocou súkromného telefónneho čísla. No opak je pravdou, väčšinou sú to ľudia, ktorí sa javia ako potenciálne veľmi bonitní. Pri využívaní tejto doplnkovej metódy, by bolo potrebné zahrnúť pri meraní bonity klienta aj tento ukazovateľ. Prínosom tejto metódy vidím hlavne, že informácie o klientovi by boli presné a mali by dostatočnú vypovedaciu hodnotu.

Spomínaní mobilní operátori zdieľajú informácie o klientovi s treťou osobou, ktoré sú napríklad Solus, SBCB, či všetky úverové registre. Tým pádom banky, ktoré vstúpili do týchto externých registrov majú prístup k informáciám zadarmo. No, ale banky, ktoré v týchto registroch nie sú, by platili za nákup informácií. Tým pádom, z tejto slabej stránky vidím príležitosť, ako nepriamo prinútiť ostatné banky, či nebankové domy, aby vstúpili do týchto registrov a tým by sme dokázali pokryť skoro celý trh na overovanie. No je to ale relatívne. Bankové domy a nebankové medzi sebou vedú pomyselný boj. Banky by asi neboli veľmi nadšené, keby zistili, že ich informácie o klientoch dostanú aj nebankové domy.

Druhým zdrojom dát, ktorému som sa venovala boli psychometrické testy. Podľa môjho názoru, ak by táto metóda mala nahradiť štandardné spôsoby hodnotenia bonity klienta, nepredpokladám veľký úspech. Výsledky by boli skôr v podobe, ktoré by nepodávali vhodnú výpovednú hodnotu. No na druhej strane, keďže, by tento zdroj mal byť len doplnkovým, vidím určitý potenciál. Testy, ktoré momentálne ponúkajú spoločnosti spomenuté vyššie, by boli podľa môjho názoru ľahko aplikovateľné na trh jeden aj druhý. Zo životných skúsenosti viem, že slovenskí občania sú ľahko ovplyvnitelní. Ak by sme im ponúkli test, za ktorým by stálo, ak tento test vyplníte, zaručíme Vám nižší úrok pri splácaní úveru, ktorí Slovák by sa nato nedal. Podľa môjho názoru sú slovenskí občania aj veľmi šetrní. Radšej budú odkladať do ponožky, ako keby si peniaze vložili do banky. To hovorí aj o ich osobnosti, že sú opatrní. Čo je, trošku na škodu. Už od malička sme boli

učení: „našetri a potom si kúp.“ Aj kvôli tomuto, sme nikdy neboli vedení, aby sme si požičiavali finančné prostriedky. No určite nemôžeme zatradiť názor, že dnes už počet poskytovaných úverov stále rastie. Na druhej strane, keby sme Slovenskú republiku porovnali s USA, ide o presný opak. Práve oni boli učení: „kúp si teraz a potom rozmýšľaj, ako to vyrovnáš.“ Žijú na dlh, ktorý im v rámci jedného mesiaca narastá a na konci mesiaca tento dlh zaplatia, keď im príde mesačná mzda. Pozitívum vidím hlavne v zaujímavosti testovania, testy sú v podobe obrázkov. Negatívna stránka je, že testy sú veľmi zdĺhavé a pri ich skrátení môže dôjsť k neobjektívnosti v hodnotení. Riziko, ktoré môže nie byť tento test je, že Slováci a Česi sú národ veľmi šikovní a predpokladám, že po dlhodobom vyplňovaní testov, by oba národy zistili odpovede, ktoré by im zaručili potrebnú bonitu pre poskytnutie úveru. Následne by odpovede, ktoré zadávali skreslil požadovaný výsledok. Náklady spojené so zavedením, ako som spomínala, by nemali byť až tak náročné. No nevýhodu vidím v nákladoch spojených s prevádzkovaním týchto testov. Keďže testy by mali fungovať aj bez pripojenia na internet, pracovníci bánk by si museli nakupovať od firmy aktualizácie, nielen kvôli národnému jazyku. Pokiaľ ide o legislatívu, ako som uviedla v kapitole 5.4, ratingové systémy musia poskytovať zmysluplné hodnotenie. Čo si veľmi nemyslím, že táto metóda by tak činila. Z tohto mi vyplýva, že negatívne stránky tejto metódy prevyšuje nad pozitívnymi a v budúcnosti by som nevidela veľký prínos.

Sociálne dáta sa javia najviac aplikovateľné a najviac prospešné. Z dôvodu, že v minulosti už boli náznaky prepojenia sociálnych sietí s bankou vedú k názoru, že tento druh zdroja dát nie je nemožné implementovať, len ho treba lepšie využívať a nastaviť tak, aby bol efektívny. V súčasnej dobe využíva Facebook už skoro každý. Takže nevidím dôvod, prečo tento zdroj opäť nezakomponovať. Podľa môjho názoru jedinou negatívnou stránkou je, že užívateľ sociálnych sietí môže vypnúť zdieľanie svojich osobných údajov a tým pádom dôjde k absencii informácií o klientovi. Ako bolo spomenuté vyššie, ide len o doplnkový zdroj dát, čiže klientom bez úverovej histórie by sociálne siete mali naopak pomôcť a po zvážení, by asi málokto vypínal zdieľanie dát, keďže predpokladajú, že v budúcnosti by si chceli požičiavať peniaze. Určite plynie otázka, či náhodou nechýba ľudský faktor na posúdenie žiadosti klienta. Môj názor je, že práve, ak by posudzovanie žiadosti o úver naďalej posudzovali ľudia, môže dochádzať k subjektívnemu rozhodnutiu. Môže sa stať, že zamestnanec, ktorý bude rozhodovať o poskytnutí úveru nebude mať dobrý deň alebo dokonca môže so žiadateľom až príliš súcitiť, poskytne mu úver, no nepozera na následky do budúcnosti, že klientovi nepomohol, no práveže mu spôsobil ešte väčšie problémy. Odpoveď na otázku, či nechýba ľudský faktor by som uzavrela tým, že počítač nemá city. Veci robí tak, ako mu je prikázané a abstrahuje sa od subjektívneho rozhodnutia, ktoré nahrádza objektívny pohľad. Systém pre posudzovanie bonity klienta si urobí len analýzu človeka. Podľa môjho názoru je to len strach zo strany bánk na implementovanie tejto metódy.

Posledným zdrojom, ktorým som sa venovala a momentálne už vo svete funguje, je zberanie informácií o klientovi z jeho online platieb, či e-mailovej adresy. Pokiaľ ide o zberanie dát z eBay, je nutné pri posudzovaní rozhodnúť, či klient,

ktorý tam má účet, si ho vytvoril za účelom hľadania niečoho lacnejšieho, alebo práve naopak, hľadá a nakupuje veci, ktoré nie sú voľne dostupné a sú možno aj drahšie. Celý tento spôsob zbierania dát sa viaže na preferenciu nákupov spotrebiteľov. Pre banku by som odporučila, aby pri pohľade na históriu nákupov cez internet prihliadala na prepočet, ktorý by bol na jeden mesiac a podľa toho by doplnila historické hodnotenie. Pokiaľ ide o zisťovanie informácií na základe e-mailovej adresy, vidím len pozitíva, pretože ukazovatele, ktoré boli určené sú dostačujúce pri hodnotení bonity klienta.

Pri aplikácií mojich vlastných zdrojov, ktorým som sa venovala, by bolo vhodné spomenúť ešte raz, že vernostné karty dnes vlastní v priemere deväť ľudí z desiatich. Čiže pokrytie trhu je viac ako dostačujúce a tým pádom je dostatok informácií o klientoch. Pri aplikácií vernostných kariet od čerpacích staníc, som sa predovšetkým venovala OMV a jej súťaži. Prvou vecou, ktorú by bolo treba napraviť, je zmena podmienok pre spracovanie údajov, z dôvodu, že tieto informácie nie sú zdieľané s tretou osobou a banky, by k týmto informáciám nemali prístup. Zmena podmienok by vôbec nebola nákladná. Pre OMV by to znamenalo, len zmena pár riadkov na formulároch. Myslím si, že po upravení týchto podmienok, by bol tento zber dát veľmi prospešným. Banka by si o klientovi mohla vytvoriť obraz, keďže najdôležitejšie informácie by získala. Podobne by zber dát mohol prebiehať aj u ostatných čerpacích staníc, keďže poväčšine u všetkých je možnosť založenia karty. Dokonca, nevidím dôvod prečo nevytvoriť jednu vernostnú kartu pre všetky čerpacie stanice, aby údaje boli ešte viac objektívnejšie.

Tesco ClubCard funguje na podobnom princípe zberu dát ako platby spomínané v kapitole 5.7. Ide o zber dát o klientoch, ktoré vykonávajú spotrebiteľské nákupy. Banka by hodnotenie mohla realizovať v nasledujúcej podobe. Zozbierané body klientom by premenila na fyzické peniaze. Tieto peniaze by prepočítala na priemerný mesačný nákup a z toho by ešte odvodila a zaradila do tried. Rozdelenie tried by bolo na nákupy bezpečné a nezodpovedné. Predpokladám, že človek, ktorý bude vykonávať nákup bezpečný, jeho nákupný košík bude obsahovať veci, ktoré evokujú určitú zodpovednosť a dôveryhodnosť. Príkladom môže byť taký človek, ktorého kôš nákupov bude zahŕňať drahšie potraviny, pretože si potrpí na správnej výžive pozerá do budúcnosti, stará sa o seba. No na druhej strane, ten kto bude vykonávať nezodpovedný nákup, bude asi nakupovať alkohol, cigarety, plienky – čo tvoria pravidelné mesačné nákupy na dlhšie obdobie.

Tesco ClubCard funguje na Slovensku, ale aj v Česku. No keď sa pozrieme na český trh s vernostnými kartami, sú popredu pred Slovákami. Česi aplikovali vynikajúci nápad, ako odľahčiť peňaženky obyvateľov o plastové kartičky. Aplikovali program zákazníckych výhod, ktorý má pod svojimi krídlami viacero vernostných kariet. Klientom stačí iba jediná plastová kartička a na ňu zbiera body z viac ako 1 500⁵⁹ miest v Českej republike. Pod ňou spadajú rôzne škály spoločností. Ide o kategórie typu: Auto-moto, bankové služby, dom a záhrada, elektro a PC, gastronómia a nápoje, knihy a tlač, móda, starostlivosť o deti a hračky, cestovanie, voľný

⁵⁹ <https://ibod.cz/o-programu>

čas a hobby, zdravie a krása.⁶⁰ Je evidentné, že práve ibod by bol veľmi multifunkčným zdrojom dát. Nezameriavali by sme sa ako v prípade Tesco ClubCard len na spotrebiteľský kôš klienta, či v prípade OMV, len na počet litrov natankovaní. ibod ponúka informácie o klientovi z rôznych hľadísk. Zber informácií by pre banku bolo na jednom mieste. Bohužiaľ, v súčasnej dobe spoločnosť ibod neposkytuje informácie žiadnym externým registrom. Z tohto dôvodu by bolo nutné zmeniť podmienky pre spracovanie osobných údajov, aby sa banka k týmto informáciám dostala. Hodnotenie pomocou ibod, ako som naznačila v kapitole 5.10.2, by bolo obdobné, ako u Tesco ClubCard. Získané body, by banka premenila na reálne peniaze (1 iBod má hodnotu 25 Kč). Následne by banka tieto peniaze prepočítala na priemernú mesačnú spotrebu. Banka by vytvorila samostatnú škálu na hodnotenie bonity klienta pomocou ibod. Podľa získaných ibodov - reálnych peňazí, by sa určila bonita klienta.

Pokiaľ ide o legislatívu, zavedenie tohto interného ratingu by bol plne v súlade s legislatívou.

Po zhrnutí všetkých kladov a záporov jednotlivých alternatívnych zdrojov som došla k záveru, že najviac vyhovovanými zdrojmi dát, ktoré by bolo možno implementovať na slovenský a český trh, ako doplnkový zdroj, sú zmluvy s mobilným operátorom, sociálne dáta, transakcie elektronického obchodu a v nesplozenom rade, môj vlastný alternatívny zdroj na dáta a to sú vernostné karty⁶¹.

5.1 Všeobecný výpočet pre jednotlivé alternatívne zdroje dát

Pre bližšie pochopenie, ako by jednotlivé hodnotenie bonity klienta malo fungovať som vytvorila všeobecný vzorec. Ide o teoretický vzorec, ktorý slúži iba ako návrh. Výpočty a samotná tvorba rôznych vzorcov a algoritmov znamená pre banku mesiace, roky práce, na ktorej sa podieľa skúsený tím a samotná aplikácia potrebuje dostatočný výskum.

V prvom rade som si alternatívne zdroje dát rozdelila podľa váh. Delenie bolo podľa môjho subjektívneho názoru. Za hlavnú podmienku rozdelenia týchto dát som zvolila možnosť získania informácií o klientoch. Najväčšiu váhu som pridela zberu dát pomocou mobilných operátorov a to je 0,4. Váhu 0,2 som pridela vernostným kartám a sociálnym dátam. Na posledné miesto som uviedla psychometrické testy⁶² s váhou 0,1 a taktiež aj platby/transakcie elektronického obchodu/email. Následne som si vytvorila u každého zo zdrojov kategórie, v ktorých som vytvorila intervaly. Ku každému intervalu som priradila číslo, čo znamená možný

⁶⁰ <https://ibod.cz/odmeny>

⁶¹ V súčasnej dobe sa už Tesco ClubCard podieľa na hodnotení bonity klienta. V práci predkladám len ďalší z návrhov, ako by toto hodnotenie mohlo prebiehať aj iným spôsobom.

⁶² Psychometrické testy uvádzam za podmienky, ak by prešli úpravou, ktorá bola spomenutá v kapitole 4.4 a následne v kapitole 5.

počet bodov, ktorý klient môže dosiahnuť. Následne čísla z kategórií som sčítala a vytvorila z nich indexné číslo. Ďalším krokom bolo vypočítanie váženého priemeru.

Keďže ide len o alternatívne doplnkové zdroje, toto výsledné číslo iba dopomôže ku počítaniu bonity klienta súčasným spôsobom. Číslo klientovi buď zlepší bonitu, alebo zhorší. Pripomeniem, že rozdelenie podľa váh, vytvorenie kategórií a následné priradzovanie bodov, bolo iba môj nápad a menšia ukážka ako by banky mohli vypočítať bonitu klienta z alternatívnych zdrojov.

Tab. 10 Parametre pre výpočet indexného čísla IC_{MO}

Zmluva s mobilným operátorom - váha = 0,4		
Parameter sledovania	Interval	Priradený počet bodov [body]
Počet prevolaných minút [min]	0 - 20	1
	21 - 40	2
	41 - 60	3
	60 - 80	4
	80 a viac	5
Splátka mesačného paušálu	Omeškanie viac ako 1-krát za rok	-3
	Omeškanie raz v roku	3
	Bez omeškania	5
Dĺžka jedného hovoru (iniciátor klient žiadajúci o úver) [s]	00:00 - 00:10	1
	00:11 - 00:30	2
	00:31 - 00:50	3
	00:50 - 01:10	4
	01:10 a viac	5

$$IC_{MO} = \frac{\text{počet získaných bodov}}{\text{celkový možný počet získaných bodov}} \quad (2)$$

IC_{MO} - indexné číslo mobilného operátora

Tab. 11 Parametre pre výpočet indexných čísel IC_{IB}, IC_T, IC_{CS}

Vernostné karty - váha = 0,2			
Vernostný program	iBod [body]	Interval (1 ibod - 25Kč/0,911€⁶³)	Priradený počet bodov [body]
		0 - 40	1
		41 - 80	2
		81 - 120	3
		121 a viac	4
	Tesco ClubCard [body]	Interval (1 tesco bod - 1€/27,43Kč)	
		0 - 100	1
		101 - 150	2
		151 - 200	3
		200 - 250	4
		251 a viac	5
		Hodnota útraty na čerpacích staniach za mesiac [€]	Interval (1 liter - 1,33€⁶⁴)
		0 - 10	1
		11 - 20	2
		21 - 40	3
		41 - 80	4
		80 a viac	5

$$IC_{IB} = \frac{\text{počet získaných bodov}}{\text{celkový možný počet získaných bodov}} \quad (3)$$

$$IC_T = \frac{\text{počet získaných bodov}}{\text{celkový možný počet získaných bodov}} \quad (4)$$

$$IC_{CS} = \frac{\text{počet získaných bodov}}{\text{celkový možný počet získaných bodov}} \quad (5)$$

⁶³ Kurz prepočtu EURO/CZK = 27,43 ku dňu 30.4.2015

⁶⁴ Údaj ku dňu 26.4.2015

IC_{IB} – indexné číslo ibodov

IC_T – indexné číslo bodov Tesco ClubCard

IC_{CS} – indexné číslo čerpacích staníc

Tab. 12 Parametre pre výpočet indexného čísla IC_{SD}

Sociálne dáta - váha = 0,2		
Parameter	Interval	Priradený počet bodov [body]
Dĺžka pôsobenia na sociálnej sieti [rok]	0 – 1	1
	1 – 2	2
	2 – 3	3
	3 – 4	4
	4 a viac	5
Počet priateľov [počet osôb]	0 – 50	1
	51 – 100	2
	101 – 200	3
	201 – 300	4
	300 a viac	5

$$IC_{SD} = \frac{\text{počet získaných bodov}}{\text{celkový možný počet získaných bodov}} \quad (6)$$

IC_{SD} – indexné číslo sociálnych dát

Tab. 13 Parametre pre výpočet indexného čísla IC_{PT}

Psychometrické testy - váha = 0,1		
Parameter	Interval	Priradený počet bodov [body]
Počet dosiahnutých bodov v teste [počet bodov]	0 – 20	1
	20 – 40	2
	40 – 70	3
	70 – 90	4
	90 – 100	5

$$IC_{PT} = \frac{\text{počet získaných bodov}}{\text{celkový možný počet získaných bodov}} \quad (7)$$

IC_{PT} – indexné číslo psychometrických testov

Tab. 14 Parametre pre určenie indexného čísla IC_E

Platby/transakcie elektronického obchodu/email - váha = 0,1			
Email	Parameter	Interval	Priradený počet bodov [body]
	Existencia @	Existuje	5
		Neexistuje	-5
	Vek @ (rok)	Interval	
		0 - 1	-3
		1 - 2	1
		2 - 3	2
		3 - 4	3
		4 a viac	4
	Doména @	Interval	
		iný	-1
		Gmail, Yahoo,...	3
		Firemný	5
	Tvar @	Interval	
		Znaky, čísla	-3
		Meno a priezvisko a čísla	3
		Meno a priezvisko	5

$$IC_E = \frac{\text{počet získaných bodov}}{\text{celkový možný počet získaných bodov}} \quad (8)$$

IC_E - indexné číslo emailu

Následne po zistení indexného čísla vypočítam vážený aritmetický priemer, čo bude výsledné číslo v percentách, ktoré sa pripojí k číslu bonity klienta, zistené súčasnou metódou hodnotenia bonity klienta.

Všeobecný vzorec pre výpočet bonity klienta pomocou alternatívnych zdrojov dát:

$$BKAD = (v_1 * IC_{MO} + v_2 * (IC_{IB} + IC_T + IC_{CS}) + v_3 * IC_{SD} + v_4 * IC_{PT} + v_5 * IC_E) * 100 \quad (9)$$

BKAD - Bonita klienta zistená z alternatívnych zdrojov dát
v - váhy alternatívnych zdrojov

6 Záver

Hlavným cieľom mojej bakalárskej práce bolo preskúmať, popísať a navrhnúť alternatívne možnosti zdroja dát, ktoré by sa mohli v budúcnosti využívať, čo bolo dostatočne splnené. Ako doplnkový cieľ som si zvolila možnosť implementácie týchto metód na slovenský a český trh, ktorý som vyčerpávajúco popísala a doložila argumentáciami. Zamerala som sa aj na legislatívu, aby moje navrhované metódy neboli v rozpore so zákonom a aby mohli byť skutočne zavedené, ako doplnkový zdroj k súčasným spôsobom hodnotenia bonity klienta.

Alternatívne zdroje dát pre hodnotenie bonity klienta majú svoj príchod na slovenský a český trh v nedohľade. Absencia výnosu banky, kvôli ľuďom, ktorí nemajú finančnú históriu, je už dnes realitou. Aj preto som sa venovala tejto téme, ktorá je medzi finančníkmi toľkokrát skloňovaná.

V prvej časti bakalárskej práce som sa zoznámila s náležitosťami potrebnými na pochopenie celej tejto práce. Ujasnila som si definície a fakty spojené s úverovými obchodmi a následne som predstavila riziká, ktorým sa banka vystavuje. Hlavným rizikom, ktoré bolo riešené, bolo kreditné riziko, ktoré bolo dostatočne popísané. Kvôli tomu, že na Slovensku a Česku má externý rating len málo spoločností, zamerala som sa na interný rating, ktorý bežne funguje v bankových inštitúciách. Hlavnú úlohu v internom ratingu zohrávajú úverové registre, ktoré boli vyčerpávajúco popísané. Následne bol podrobne popísaný priebeh úverového obchodu. V tejto časti som sa hlavne zamerala na hodnotenie bonity klienta, ktorý bol kľúčovým pre písanie praktickej časti.

V druhej časti práce som predstavila alternatívne zdroje dát pre hodnotenie bonity klienta. Predstavila som ako fungujú alternatívne dáta, v iných krajinách. Na základe pochopenia týchto metód som sa snažila aplikovať tieto spôsoby zberu dát na slovenský a český trh. Po stanovení kladov a záporov som došla k jednoznačným odpovediam. Pokiaľ išlo o zber dát pomocou mobilných operátorov, po analýze som došla k záveru, že tento zdroj zberu informácií o klientoch je možné aplikovať na oba spomínané trhy. Nutnosťou by boli menšie úpravy v procese hodnotenie, kvôli veľkému počtu obyvateľov, ktorí vlastnia fixný tarif, keďže metóda bola testovaná a v krajinách s prevažujúcim počtom dobíjacích kariet. Pri aplikovaní by bolo potreba ešte doladiť prípad, keď mobilný telefón budú využívať osoby, pre súkromné, ale aj pracovné účely.

Pri druhej metóde som zapochybovala. Išlo o psychometrické testy, no po zvážení som došla k tomu, že ak bude súčasný proces hodnotenia bonity klienta zachovaný a psychometrické testy budú len doplnkom pre hodnotenie, vidím tam určitý prínos. Po menšej úprave, kvôli legislatíve, nevidím prekážky na zavedenie.

Pre mňa najzaujímavejšou a potenciálne aj najviac aplikovateľnou metódou sú sociálne dáta. Keďže súčasné bankovníctvo je závislé na technológiách, tak prečo túto výhodu nevyužiť. Táto metóda by veľmi pomohla súčasnému systému pri hodnotení. Myslím si, že v dnešnej dobe sa nájde iba malé percento ľudí, ktorí nevyžívajú sociálne siete. A to je tá najdôležitejšia informácia, pretože otázka zberu

dát o klientoch je vyriešená. Z legislatívneho hľadiska som opäť nenašla žiadne obmedzenia. Po zhodnotení som došla k záveru, že veľké množstvo kladných stránok tejto metódy prevyšuje nad veľmi malým počtom záporných stránok, ktoré sú zanedbateľné.

Jedným zo zdrojov, ktorým som sa venovala boli platby a transakcie v elektronickom obchode. Zameranie tejto metódy je hlavne na spotrebiteľský nákup ľudí. Táto metóda, sa zo začiatku môjho pozorovania nejavila veľmi aplikovateľná, z dôvodu využívania jej počtom ľudí, ktorí využívajú ebay, ako spôsob nákupu lacnejšieho tovaru. Pri zohľadnení tejto myšlienky som došla k záveru, že pravdepodobne ľudia, ktorí vykonávajú tento nákup asi nebudú mať dostatok peňazí, nebude veľmi bonitní. No po dlhšom skúmaní, som našla pomerne veľkú skupinu ľudí, ktorí nakupujú napríklad veci, ktoré nie sú dostupné v Česku, či Slovensku, alebo môže ísť aj o nejaké zberateľské kúsky. Tým pádom súdim, že ako doplnkový zdroj by určite nebol na škodu. Pokiaľ ide zase o zbieranie dát z e-mailu, prikláňam sa k nemu s veľkou mierou, tak ako k sociálnym dátam. Zavedenie je určite efektívne.

V poslednej časti tejto kapitoly som predstavila vlastné alternatívne zdroje. Po dlhom premýšľaní som sa v prvom rade zamerala na zber dát o klientoch, pretože je to jedna z najdôležitejších otázok, ktoré si banky kladú. Pokiaľ ide o Slovenskú republiku, ako zdroj dát som uviedla vernostné karty. Rozdelila som ich podľa krajín. Pokiaľ išlo o Slovenskú republiku predstavila som vernostné karty od čerpacích staníc, ktoré by boli ľahko aplikovateľné, po menšej úprave. Išlo by o zmenu v spracovaní osobných údajov spoločnosti OMV Slovensko. Ešte lepšou alternatívou by bolo, ak by sme dokázali vytvoriť jednu vernostnú kartu pre všetky čerpacie stanice a tým by sme odľahčili peňaženky klientom a v druhom rade by sme získali dostatok informácií. Na Slovensku som sa ďalej zaoberala vernostnou kartou od Tesco. Princíp fungovania a aplikovania bol dostatočne popísaný. Problémy so zavedením som nenašla. Na rovnakom princípe funguje táto vernostná karta aj v Českej republike. V porovnaní so Slovenskom, Česká republika prihliada na komfort svojich klientov a preto vytvorili jednu vernostnú kartu, pod ktorú spadá veľké množstvo iných vernostných programov. Ide o spoločnosť iBod, ktorá ponúka svojim klientom všetko na jednom mieste. Pri aplikácií nevidím žiadny problém.

7 Literatúra

Internetové zdroje

- 2014: T-Mobile Czech republic oznamuje úspešný rok. In: *T-Mobile Czech Republic* [online]. Praha, 2015, 26.2.2015 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://tpress.cz/cs/tiskove-materialy/tiskove-zpravy-t-mobile/2014-t-mobile-czech-republic-oznamuje-uspesny-rok.html>.
- A. KISKA: Nebankovky budú potrebovať na poskytovanie úverov licencie. In: *Tlačová agentúra Slovenskej republiky (TASR)* [online]. Bratislava, 2015, 18.2.2015 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: <http://www.teraz.sk/ekonomika/prezident-nebankovky-uvery-licencie/121117-clanok.html>.
- ADAMEC, Martin. Aký je rozdiel medzi hypotékou, pôžičkou a úverom?. In: *Trend* [online]. 2014, 18.03.2014 [cit. 2014-11-19]. Dostupné z: <http://reality.etrend.sk/byvanie/aky-je-rozdiel-medzi-hypotekou-pozickou-a-uverom-a-hypotekou.html>.
- Algorithmic Banking. 2015. *Kreditech Holding SSL GmbH* [online]. Hamburg 2015 [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: <https://www.kreditech.com/what-we-do/>.
- Anti Fraud Systém overovania údajov v IS Sociálnej poisťovne: Sociálna poisťovňa. In: *CRIF - Slovak Credit Bureau* [online]. Bratislava, © 2015 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://www.crif.sk/%C5%98e%C5%A1en%C3%AD/Produkty/Pages/Anti-Fraud-Syst%C3%A9m-overovania-%C3%BA%C5%A1nej-pois%C5%A5ovne.aspx>.
- BENČAT, Branislav. Facebook vás sleduje, aj keď na ňom nie ste. Dali ste mu súhlas. *Trend Holding* [online]. © 1993 - 2015, 11.2.2015 [cit. 2015-04-03]. Dostupné z: <http://www.etrend.sk/firmy/facebook-vas-sleduje-aj-ked-na-nom-nie-ste-dali-ste-mu-suhlas.html>.
- BENČAT, Branislav. Priatelia z Facebooku môžu prekaziť nádej na hypotéku. *Trend Holding* [online]. © 1993 - 2015, 30.8.2013 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.etrend.sk/firmy/priatelia-z-facebooku-mozu-prekazit-nadej-na-hypoteku.html>.
- BMW už za 25 litrov. *OMV Slovensko* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <http://omvsutaz.sk/>.
- BREJČÁK, Peter. Obchodníkom stačí váš e-mail, aby zhodnotili vaše finančné riziko. *Trend Holding* [online]. © 1993 - 2015, 9.3.2015 [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: http://www.etrend.sk/financie/obchodnikom-staci-vas-e-mail-aby-zhodnotili-vase-financne-riziko.html?utm_source=etrend&utm_medium=hp&utm_campaign=listing.

- BUČKOVÁ, Veronika. Jakým tržním rizikům jsou banky vystaveny? *Finance.cz* [online]. Finance media a.s. 2010 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/282763-jakym-trznim-rizikum-jsou-banky-vystaveny/>.
- BUČKOVÁ, Veronika. Riziko likvidity a jeho význam v bankovní sféře. *Finance.cz* [online]. Finance media a.s. 2010 [cit. 2015-05-04]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/280516-riziko-likvidity-a-jeho-vyznam-v-bankovni-sfere/>.
- BUČKOVÁ, Veronika. S rozvojem techniky vzrůstá u bank operační riziko. *Finance.cz* [online]. Finance media a.s. 2010 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/zpravy/finance/281270-s-rozvojem-techniky-vzrusta-u-bank-operacni-riziko/>.
- Cenník. In: *SBCB - Slovak Banking Credit Bureau* [online]. 2004, 2014 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.sbc.sk/download.html>.
- Cíle jsme splnili, komentuje první rok operátora O2 pod křídly PPF Tomáš Budník. In: *O2 Czech Republic* [online]. Praha, 2015, 11.2.2015 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: https://www.o2.cz/spolecnost/tiskove-zpravy/399543-Cile_jsme_splnili_komentuje_prvni_rok_operatora_O2_pod_kridly_PPF_Tomas_Budnik.html.
- Credit & Risk: Not everyone has a credit file. *VisualDNA* [online]. Londýn, © 2015 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <https://www.visualdna.com/financial-solutions/>.
- Cribis Univerzálny register. *CRIF - Slovak Credit Bureau* [online]. Bratislava, 2015 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.crif.sk/%C5%98e%C5%A1en%C3%AD/Produkty/Pages/Univerz%C3%A1lny-Register-Plus-SR.aspx>.
- Cribis Univerzálny register. *CRIF - Slovak Credit Bureau* [online]. Bratislava, 2015 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.crif.sk/%C5%98e%C5%A1en%C3%AD/Produkty/Pages/Univerz%C3%A1lny-Register-Plus-SR.aspx>.
- Čerpacie stanice. *OMV Slovensko* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: http://www.omv.sk/portal/01/sk/omv_sk/Motoristi/Cerpacie_stanice.
- Čo je to Clubcard? *Tesco Stores SR* [online]. 2015 [cit. 2015-05-16]. Dostupné z: <https://www.tesco.sk/clubcard/o-clubcard/>.
- DAVIDOVÁ, Petra a Renata OPRAVILOVÁ. Význam ratingů pro stabilitu finančního sektoru. In: *Česká národní banka* [online]. Praha: Česká národní banka, 2008 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2008/cl_08_080926c.html.

- DORIČ, Andrej. Posielanie peňazí cez mobilné aplikácie a Facebook rastie. *Banky.sk* [online]. 2000-2015, 22.8.2014 [cit. 2015-05-15]. Dostupné z: <http://banky.sk/51475-sk/posielanie-penazi-cez-mobilne-aplikacie-a-facebook-rastie/>.
- GAVENDA, Tomáš. Druhy úverov. In: *HN Hospodárske noviny* [online]. 2009, 30.12.2009 [cit. 2015-02-27]. Dostupné z: <http://finweb.hnonline.sk/druhy-uverov-362193>.
- Hlavná stránka. *Solus* [online]. Bratislava, 2005, 20.10.2014 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.solus.sk/hlavna-stranka/>.
- How EFL enables: Better Lending Decisions. *EFL Global LTD* [online]. Harvard, © 2015 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <https://www.eflglobal.com/works/>.
- How It Works. *Cignifi* [online]. Cambridge, © 2012 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: <http://www.cignifi.com/en-us/technology>.
- JAKUBÍK, Peter. Jak krize změnila vnímání systémového rizika? *Hospodárske noviny* [online]. 2015 [cit. 2015-05-04]. ISSN 1213-7693. Dostupné z: http://ihned.cz/c3-59164420-000000_d-59164420-jak-krize-zmenila-vnimani-systemoveho-rizika.
- KADLČÁKOVÁ, Narcisa a Helena SŮVOVÁ. Přehled úvěrových modelů. In: *Česká národní banka* [online]. Praha, 2002, 18.4.2002 [cit. 2015-03-12]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2002/cl_02_020418b.html.
- KIRSNER, Scott. Cambridge credit scoring startup Cignifi collects \$1.5 million from eBay's founder. In: *Boston* [online]. 2012, 14.11.2012 [cit. 2015-03-21]. Dostupné z: http://www.boston.com/business/technology/innoeco/2012/11/cambridge_credit_rating_startu.html.
- LEPIEŠOVÁ, Katarína. Ľudia najviac využívajú vernostné karty v potravinárskych reťazcoch. In: *GfK* [online]. Bratislava, 2015, 10.2.2015 [cit. 2015-04-05]. Dostupné z: <http://www.gfk.com/sk/news-and-events/news/stranky/ludia-najviac-vyuzivaju-vernostne-karty-v-potravinarskych-retazcoch.aspx>.
- MCEVOY, Michael J. Enabling financial inclusion through "alternative data". *Compendium* [online]. 2014 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: http://compendium.mastercard.com/app/SKU_pdfs/alternativeData.pdf.
- Mobile data are a rich source of information about risk. *First Access* [online]. New York, 2015 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <http://www.firstaccessmarket.com/>.
- Mobile Operators: Strengthen Your Network. *Cignifi Inc* [online]. Cambridge, © 2012 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <http://www.cignifi.com/en-us/products/mobile-operators>.
- Nebankový register klientskych informácií (NRKI). *NBCB - Non Banking Credit Bureau* [online]. Bratislava, 2006, 15.3.2015 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.nbcbsk/registr.html>.

- O spoločnosti. *NBCB - Non Banking Credit Bureau* [online]. Bratislava, 2006 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.nbc.sk/index.html>.
- O spoločnosti. *SBCB - Slovak Banking Credit Bureau* [online]. ©2004 [cit. 2014-11-19]. Dostupné z: <http://www.sbc.sk/default.html>.
- PILCH, Ctibor. *Finančné trhy: odborný mesačník pre teóriu a prax finančných throw* [online]. Bratislava: Derivat, Copyright 2004, roč. 8, 12/2010 [cit. 2015-05-03]. ISSN 1336 - 5711. Dostupné z: <http://derivat.sk/index.php?PageID=1778&SearchString=serial>.
- PODNIKAJTE, Redakcia. Proces žiadania a schvaľovania úveru. In: *Podnikajte.sk* [online]. 2010, 30.01.2010 [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: <http://www.podnikajte.sk/financie/c/123/category/financie-na-podnikanie/article/schvalovanie-uveru.xhtml>.
- REPKOVÁ, Barbora. *Hodnocení úverové bonity klienta*. Brno, 2011. 48 s. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/322857/esf_b/bakal_final.txt. Bakalárska práca. Masarykova univerzita Ekonomicko-správni fakulta. Vedúci práce Boris Šturm.
- Skupina Slovak Telekom dosiahla za rok 2014 výnosy 768 miliónov eur, výbornú pozíciu s LTE a v oblasti digitálnej TV. In: *Slovak Telekom* [online]. Bratislava, 2015, 26.2.2015 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <https://www.telekom.sk/o-spolocnosti-telekom/press-centrum/tlacove-spravy/skupina-slovak-telekom-dosiahla-za-rok-2014-vynosy-768-milionov-eur-vybornu-poziciu-s-lte-a-v-oblasti-digitalnej-tv>.
- Slovenská republika. Právne predpisy. In: *Úradný vestník Európskej únie*. 26.7.2013, č. 56, s. 20. ISSN 1977-0790. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2013:176:FULL&from=SK>.
- Slovensko. Obchodné podmienky pre ČSOB spotrebiteľské úvery. In: *ČSOB. Bratislava*, © 2015, s. 8. Dostupné z: https://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=https%3A%2F%2Fwww.csob.sk%2Fdocuments%2F11005%2F99131%2FOP_SU_15012015.pdf&ei=jbn5VNLLYG6Ur_QgrgF&usg=AFQjCNEv0R73lJVy-SckhUL6Mm-qzxhFQ&sig2=z6ikSv3Ll8p3Oupy-Vm4Tw.
- Slovensko. Obchodné podmienky pre spotrebiteľský úver. In: *Poštová banka*. 2014, s. 8. Dostupné z: https://www.postovabanka.sk/media/593728/op_spotrebiteleske_uvery_28_6_2014.pdf.
- Spoločný register bankových informácií (SRBI). *SBCB - Slovak Banking Credit Bureau* [online]. ©2004 [cit. 2014-11-19]. Dostupné z: <http://www.sbc.sk/registr.html>.
- SRBI - otázky a odpovede. *SBCB - Slovak Banking Credit Bureau* [online]. ©2004 [cit. 2014-11-19]. Dostupné z: <http://www.sbc.sk/otazky.html>.
- STARČEVIČ, Jan. Průvodce: Jak si půjčit od banky: Úvěrový scoring. In: *Banky.cz* [online]. © 2015 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: <http://www.banky.cz/pruvodce-jak-si-pujcit-od-banky>.

- SUZY. Online rozhovor s hovorkyňou spoločnosti *Emailage*. V Prahe 3. 4. 2015.
- ŠKRABÁNEK, Jakub. In: *@online* [televízny dokument]. ČT24, 2015. ČT24, 4. 4. 2015, 12:54. Dostupné z: <http://www.ceskatelevize.cz/porady/10659215431-online/315281381880404/video/>.
- Tlačové správy o spoločnosti: Zákaznícka báza O2 vzrástla vlani o 145 tisíc zákazníkov a výnosy o takmer 8%. In: *O2 Slovakia* [online]. Bratislava, 2015, 11.2.2015 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: http://www.spolocnost.o2.sk/tlacove-centrum/tlacove-spravy/novinky/-/asset_publisher/55uW/content/zakaznicka-baza-o2-vzrastla-vlani-o-145-tisic-zakaznikov-a-vynosy-o-takmer-8-?redirect=http%3a%2f%2fwww.spolocnost.o2.sk%2ftlacove-centrum%2ftlacove-spra-vy%2fnovinky%3fp_p_id%3d101_INSTANCE_55uW%26p_p_lifecycle%3d0%26p_p_state%3dnormal%26p_p_mode%3dview%26p_p_col_id%3dcolumn-1%26p_p_col_pos%3d2%26p_p_col_count%3d3.
- TVARDZÍK, Jozef. Banky objavujú Facebook: Kto lajkuje ostošesť, získa nižší úrok. *Trend Holding* [online]. © 1993 - 2015, 7.7.2014 [cit. 2015-04-01]. Dostupné z: <http://www.etrend.sk/financie/banky-objavuju-facebook-kto-lajkuje-ostosest-ziska-nizsi-urok.html>.
- Úver. *Poštová banka* [online]. © 2014 [cit. 2014-10-18]. Dostupné z: <https://www.postovabanka.sk/slovník-pojmov/u/uver/>.
- Úvery: Úvery v sektorovom členení. In: *Národná banka Slovenska* [online]. Bratislava, 2009-2014 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/menova-a-bankova-statistika/statisticke-udaje-penaznych-financnych-institucii/uvery>.
- Úvery: Úvery v sektorovom členení. In: *Národná banka Slovenska* [online]. Bratislava, 2009-2014 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/menova-a-bankova-statistika/statisticke-udaje-penaznych-financnych-institucii/uvery>.
- Výkaz ziskov a strát. *Podnikajte.sk* [online]. Vladimír Jakubec. © 2005-2015, s. 2 [cit. 2015-03-05]. Dostupné z: https://www.podnikajte.sk/Data/881/UserFiles/Podnikatelske-vzdelavanie/ucebnica-studenti/modul3/52_poznamky.pdf.
- Why use Lenddo?. *Lenddo* [online]. New York, 2011-2015, 2015 [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <https://www.lenddo.com/#home>.
- ZAHORNACKÁ, Jana. *Rizika bankovního podnikání* [online]. Brno, 2008 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/99558/esf_m/Diplomova_prace.pdf. Diplomová práca. Masarykova univerzita. Vedúci práce Božena Petrjánošová.
- Základná charakteristika. *Sociálna poisťovňa* [online]. Bratislava, 2015 [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: <http://www.socpoist.sk/charakteristika-a-cinnost/383s>.

Knižné publikácie

- AMBROŽ, LUDEK. *Měření rizika ve financích*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 232 s. ISBN 978-80-86929-76-7.
- CAOUILTE, JOHN B., EDWARD I. ALTMAN, PAUL NARAYANAN A ROBERT NIMMO. *Managing credit risk: the great challenge for global financial markets*. 2nd ed. Hoboken, N.J.: Wiley, c2008, xxvi, 627 p. ISBN 04-701-1872-5.
- DOHNAL, JAKUB. *Spotřebitelský úvěr: praktická příručka s příklady a judikaturou*. Praha: Leges, 2011, 128 s. Praktik. ISBN 978-808-7212-769.
- KALABIS, ZBYNĚK. *Základy bankovníctví: bankovníctví obchody, služby, operace a rizika*. 1. vyd. Vendula Kůrková. Brno: BizBooks, 2012, 168 s. ISBN 978-80-265-0001-8.
- KAŠPAROVSKÁ, VLASTA. *Banky a komerční obchody*. 1. vyd. Kravaře: Marreal servis, 2010, 172 s. ISBN 978-80-254-6779-4.
- PAVELKA, FRANTIŠEK, DAGMAR BARDOVÁ A RADKA OPLTOVÁ. *Úvěrové obchody*. 2. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2008, iv, 279 s. ISBN 978-80-7265-140-5.
- PINTER, LUBOMÍR. *Úverový proces a zabezpečovacie inštrumenty komerčných bánk*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2010, 81 s. ISBN 978-80-557-0080-9.
- POLOUČEK, STANISLAV. *Bankovníctví: praktická příručka s příklady a judikaturou*. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013, xvi, 480 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-491-9.
- ROGGI, OLIVIERO A EDWARD ALTMAN. *Managing and measuring risk: emerging global standards and regulation after the financial crisis. [Hackensack] N.J.:* World Scientific, c2013, xiv, 499 p. World Scientific series in finance, v. 5. ISBN 978-981-4417-49-5.
- THOMAS, LYN C. *Consumer credit models: pricing, profit, and portfolios*. New York: Oxford University Press, 2009, xii, 385 p. ISBN 01-992-3213-X.
- TRUECK, STEFAN A SVETLOZAR T. RACHEV. *Rating based modeling of credit risk: theory and application of migration matrices*. Burlington, MA: Academic, c2009, xii, 266 p. ISBN 01-237-3683-8.
- WITZANY, JIŘÍ. *Credit risk management and modeling*. Ed. 1st. Praha: Oeconomica, 2010, 212 s. Odborná kniha s vědeckou redakcí. ISBN 978-80-245-1682-0.

8 Zoznam obrázkov

Obr. 1	Fungovanie IRB	23
Obr. 2	Skladba čistého disponibilného príjmu	34
Obr. 3	Proces overovania údajov firmou First Access	43
Graf 4	Porovnanie aktívnych kariet v Českej republike	46
Obr. 4	Princíp fungovania spoločnosti Lenddo	54
Obr. 5	Rozdelenie rizík, ktorým sa banka vystavuje	90
Obr. 6	Mertonov štruktúrálny model	91
Obr. 7	Podnikové faktory úverovej analýzy a hodnotenia procesu	91
Obr. 8	SMS správa s informáciou o výške úveru, alebo neodporúčanie požičania si finančných prostriedkov od firmy Fisrt Access	92
Obr. 9	Ukážka z testu od spoločnosti VisualDNA	94
Obr. 10	Súťaž OMV Slovensko	95
Obr. 11	Registračný formulár do súťaže od spoločnosti OMV Slovensko	95
Obr. 12	Registračný formulár od spoločnosti Lenddo	96
Obr. 13	Verifikácia údajov pri poskytovaní úverov firmou Lenddo	97
Obr. 14	Prepojenie sociálnych účtov s účtom v Lenddo	98
Obr. 15	Registračný formulár do spoločnosti Kabbage	99

9 Zoznam tabuliek

Tab. 1	Cenník výpisov	26
Tab. 2	Rozdiel medzi podnikateľkou a nepodnikateľskou fyzickou osobou pri dokladaní dokumentov pre meranie bonity klienta	33
Tab. 3	Rozdiel medzi systémami postupného splácania	36
Tab. 4	Vývoj poskytovanie úveru od roku 2009 a zlyhanie	37
Tab. 5	Využitie dobíjacej karty pre hodnotenie bonity klienta	44
Tab. 6	Hlavné prvky, na ktoré sú zamerané psychometrické testy	49
Tab. 7	Využitie psychometrických testov na hodnotenie bonity klienta	51
Tab. 8	Rozdiel medzi spoločnosťou Kreditech a bankami	56
Tab. 9	Využitie sociálnych dát na hodnotenie bonity klienta	58
Tab. 10	Parametre pre výpočet indexného čísla IC_{MO}	72
Tab. 11	Parametre pre výpočet indexných čísel IC_{IB} , IC_T , IC_{CS}	73
Tab. 12	Parametre pre výpočet indexného čísla IC_{SD}	74
Tab. 13	Parametre pre výpočet indexného čísla IC_{PT}	74
Tab. 14	Parametre pre určenie indexného čísla IC_E	75
Tab. 15	Delenie úverov	87
Tab. 16	Doklady pre hodnotenie bonity právnickej osoby	101
Tab. 17	Ceny pre zmluvných zákazníkov, spoločnosť Telekom Slovensko	102
Tab. 18	Ceny pre zmluvných zákazníkov, Spoločnosť O2 Slovensko	102
Tab. 19	Ceny pre zmluvných zákazníkov, Spoločnosť T-Mobile Česká republika	102
Tab. 20	Ceny pre zmluvných zákazníkov, Spoločnosť O2 Česká republika	102

Prílohy

A Delenie úverov

Najzakladenejším delením úverov, je delenie na

- bankové a
- nebankové úvery.

Činnosť banky bezpodmienečne prechádza kontrolou zo strany Národnej banky slovenskej (NBS). NBS dohliada aj nad činnosťou spojenou s poskytovaním úverov zo strany banky. Záznamy o poskytnutých úveroch ďalej putujú do Spoločného registra informácií (SRBI) (Gavenda, 2009). V minulosti málokto alebo dá sa povedať skoro žiadna z nebankových inštitúcií nepodliehala kontrole zo strany úverových registrov. Dnes tomu už tak nie je. V súčasnej dobe sa dostalo pod kontrolu už aj mnoho nebankoviek, kvôli znižovaniu úverového rizika.

Gavenda vo svojom článku popisuje aj rozdiel medzi týmito dvoma úvermi je hlavne v získaní. Nebankovky väčšinou nemajú problém poskytnúť finančné prostriedky svojmu potenciálnemu klientovi. Dokonca aj doba schválenia úveru je v porovnaní s bankovým úverom oveľa kratšia. Pri nebankových úveroch je nevyhnutné klásť dôraz na úverovú zmluvu, pretože u nebankoviek sú vysoké úroky z úveru. Úvery delíme podľa rôznych aspektov. Napríklad aj delenie podľa finančných aspektov.

Tab. 15 Delenie úverov

Hypotekárny úver	Spotrebný úver (účelový, bezúčelový)
s dokladaním príjmu	nezabezpečené nehnuteľnosťou (ručiteľ, zmenka a pod.)
bez dokladania príjmu	<ul style="list-style-type: none"> • s dokladovaním príjmu • bez dokladania príjmu
	zabezpečené nehnuteľnosťou (americká hypotéka)
	<ul style="list-style-type: none"> • s dokladovaním príjmu • bez dokladania príjmu
	Kreditné karty
	Kontokorentné úvery
	Podnikateľské úvery
	Úvery stavebnej sporiteľne
	stavebné úvery
	Medziúvery

Zdroj: Gavenda, 2009

Ďalej Pavelka vo svojej knihe uvádza delenie úverov podľa rôznych hľadísk a to podľa

- subjektu, ktorý sa následne delí
 - veriteľa - ten, kto úver poskytuje,
 - dlžníka - ten, kto úver prijíma. Toto hľadisko sa využíva aj pri meraní miery rizikovosti, ktoré môžeme usporiadať vzostupne podľa miery rizikovosti a to úvery verejné, medzibankové, komunálne, privátne a komerčné.

Posledným hľadisko subjektu sa niekedy uvádza aj hľadisko sídla veriteľa alebo dlžníka. Toto hľadisko môžeme spozorovať, ak je úver poskytovaný národným veriteľom pre národného dlžníka. Vtedy hovoríme o národných alebo domácich úveroch. Na druhej strane, ak ide o vzťah poskytovania, či prijímania úveru zo strany zahraničného subjektu a národného subjektu, vtedy hovoríme o zahraničnom, či medzinárodnom úvere (Pavelka, 2008).

B Splácanie úveru

$$\text{Splátka úveru} = \text{splátka istiny} + \text{splátky úroku} \quad (10)$$

Alebo

$$\text{Splátka úveru} = \text{úmor} + \text{úrok} \quad (11)$$

Systém degresívnych splátok

$$UM = \frac{PSU}{n * m} \quad (12)$$

UM - úmor

PSU - počiatočný stav úveru,

n - doba splatnosti úveru [roky],

m - počet splátok úmoru behom roku.

Systém lineárnych (anuitných) splátok

$$a_n = \frac{i * \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{Sm}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{Sm} - 1} \quad (13)$$

a_n - anuitný koeficient ako funkcia doby splatenia,

i - ročná úroková sadzba,

m - počet periód splátok v rámci roku,

Sm - celkový počet splátok po dobu splatnosti úveru.

Systém progresívnych splátok

$$a_{nz} = \frac{i * \left(1 + \frac{iv}{m}\right)^{Smz}}{i * \left(1 + \frac{iv}{m}\right)^{Sm} - 1} \quad (14)$$

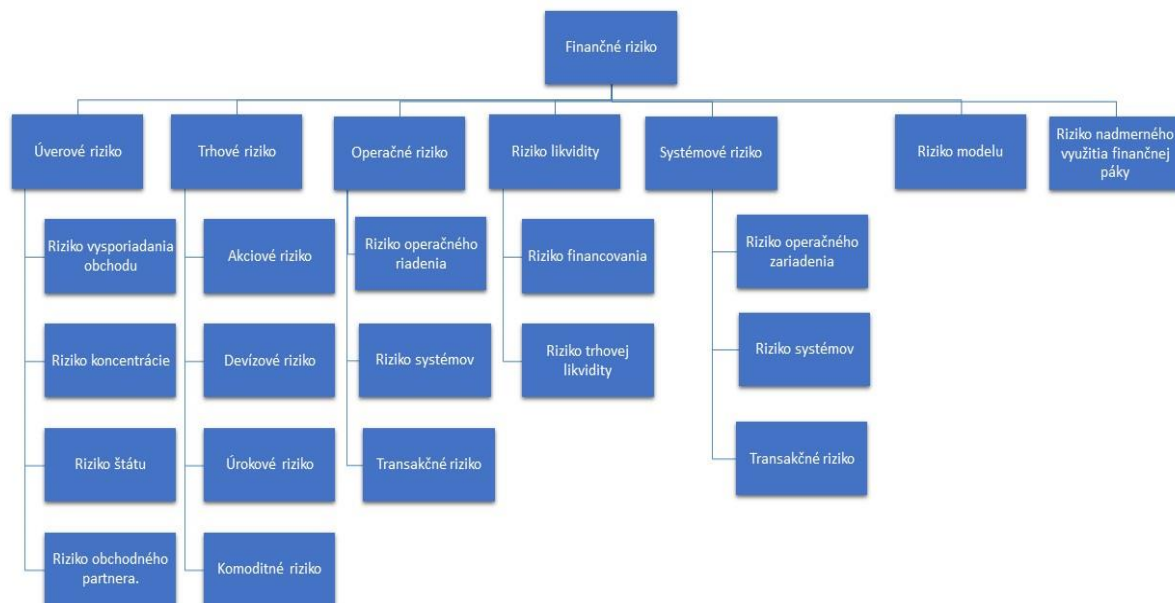
a_{nz} - anuitný koeficient ako funkcia zvyšnej doby splatnosti,

iv - ročná vypočítaná úroková sadzba,

m - počet periód splátok v rámci roku,

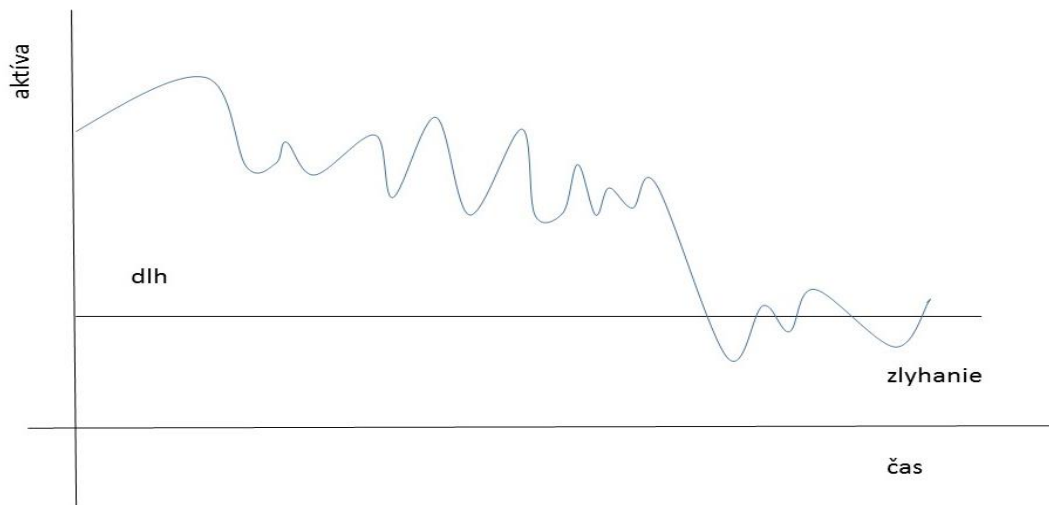
Smz - počet splátok chýbajúcich do splatenia úveru.

C Obrazová príloha



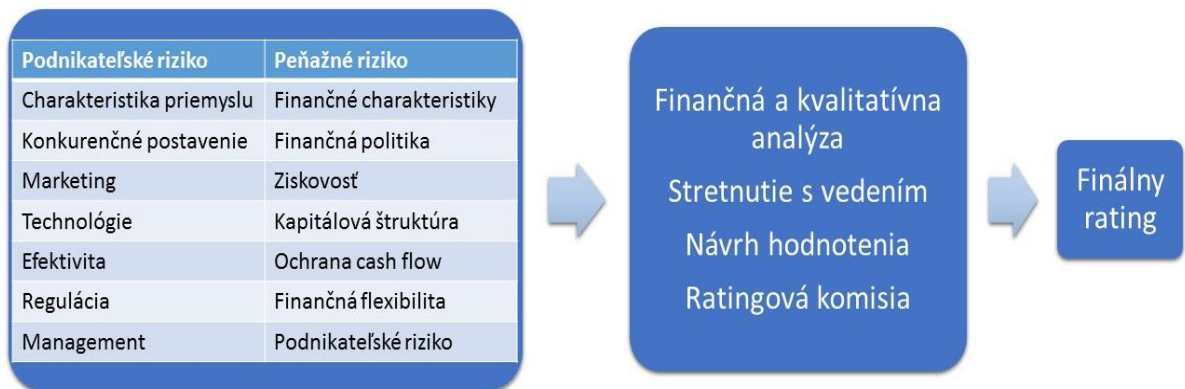
Obr. 5 Rozdelenie rizík, ktorým sa banka vystavuje
Zdroj: Zákon o bankách 2015, Záhornáčka, 2008

Obrázok 5 zobrazuje riziká, ktorým sa banka vystavuje. Následné sú riziká ďalej členené.



Obr. 6 Mertonov štruktúrálny model
Zdroj: Witzany, 2010

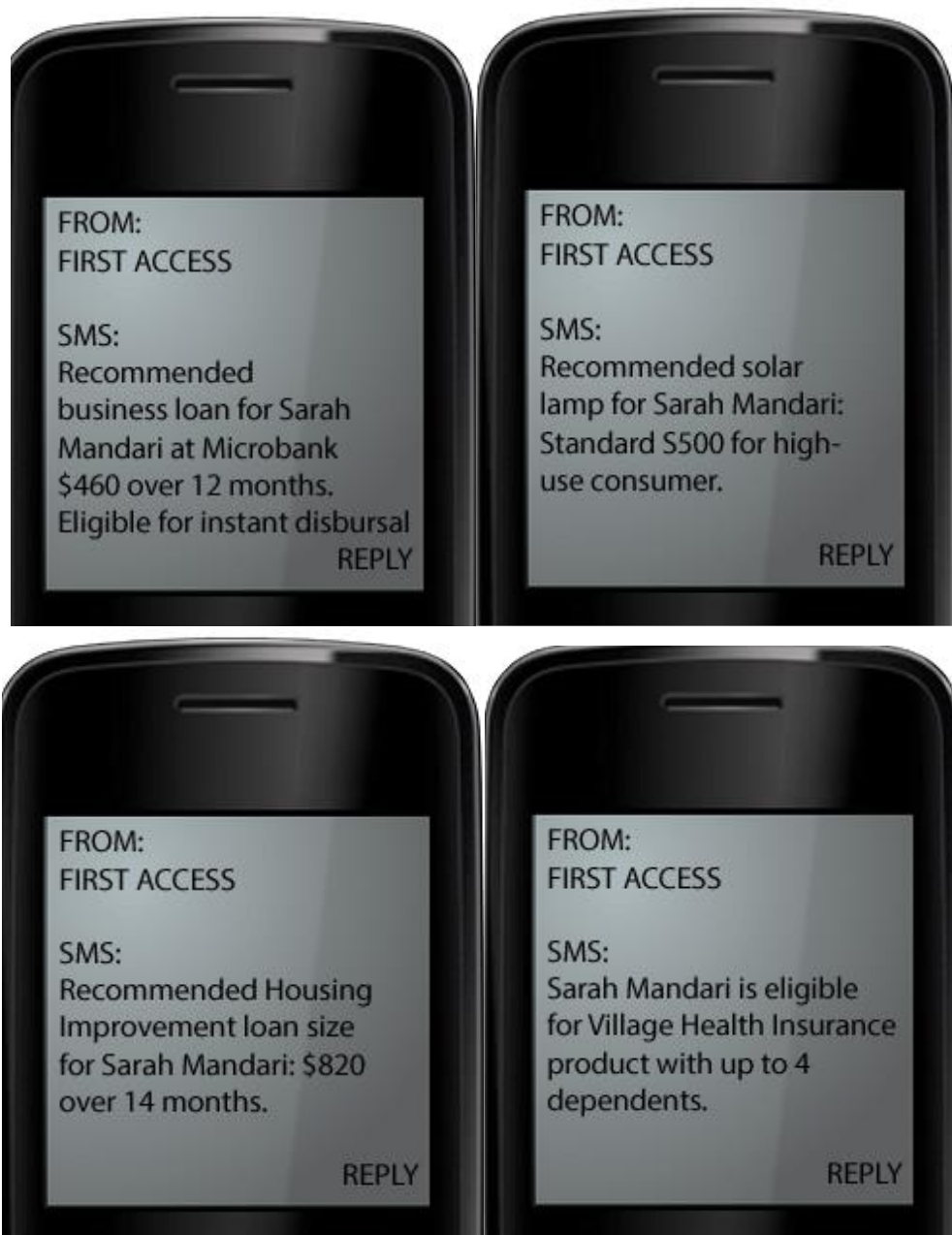
Obrázok 6 nám ukazuje vypovedaciu hodnotu Mertonovho štruktúralneho modelu v čase, vzhľadom na veľkosť aktív. Ako vidíme, s nižším aktívom a s dlhším časovým horizontom je pravdepodobnosť zlyhania vyššia



Obr. 7 Podnikové faktory úverovej analýzy a hodnotenia procesu
Zdroj: Trueck, 2009

Na obrázku 7 sú uvedené faktory, ktoré ovplyvňujú úverovú analýzu a hodnotenie procesu.

D SMS od spoločnosti First Access



Obr. 8 SMS správa s informáciou o výške úveru, alebo neodporúčanie požičania si finančných prostriedkov od firmy First Access

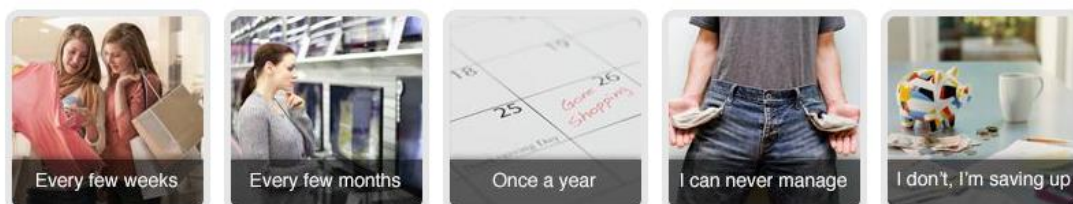
Zdroj: First Access, 2015

Na obrázku 8 sa nachádzajú ukážkové SMS správy od firmy First Access. Klient odošle správu a následne v priebehu pár sekúnd mu FA odpovie v podobnom for-

máte, kedy informuje klienta o výške úveru, ktorý si na základe ohodnotenia môže dovoliť, alebo naopak mu neodporúča si požičať žiadne finančné prostriedky.

E Jeden z testov od spoločnosti VisualDNA

How often do you buy yourself something nice?



Copyright © 2015, Imagini holdings limited. All rights reserved.

Obr. 9 Ukážka z testu od spoločnosti VisualDNA
Zdroj: VisualDNA, 2015

Na obrázku 9 je ukážka z testu od spoločnosti VisualDNA, ktorá hodnotí bonitu klienta na základe psychometrických testov. Firma sa predovšetkým zameriava na testy vo vizuálnej podobe.

F Súťaž s OMV Slovensko



Obr. 10 Súťaž OMV Slovensko
Zdroj: OMV Slovensko, 2015

Obr. 11 Registračný formulár do súťaže od spoločnosti OMV Slovensko
Zdroj: OMV Slovensko, 2015

Na obrázkoch 10 a 11 sa nachádza spomínaná súťaž od OMV Slovensko a na nasledujúcom obrázku je vyplnení registračný formulár mojimi údajmi. Ide o dôležité informácie, ktoré je možno zozbierať o klientoch pre hodnotenie úveru schopnosti klienta.

G Náležitosti pre posudzovanie bonity klienta spoločnosťou Lenddo

Complete Your Lenddo Profile

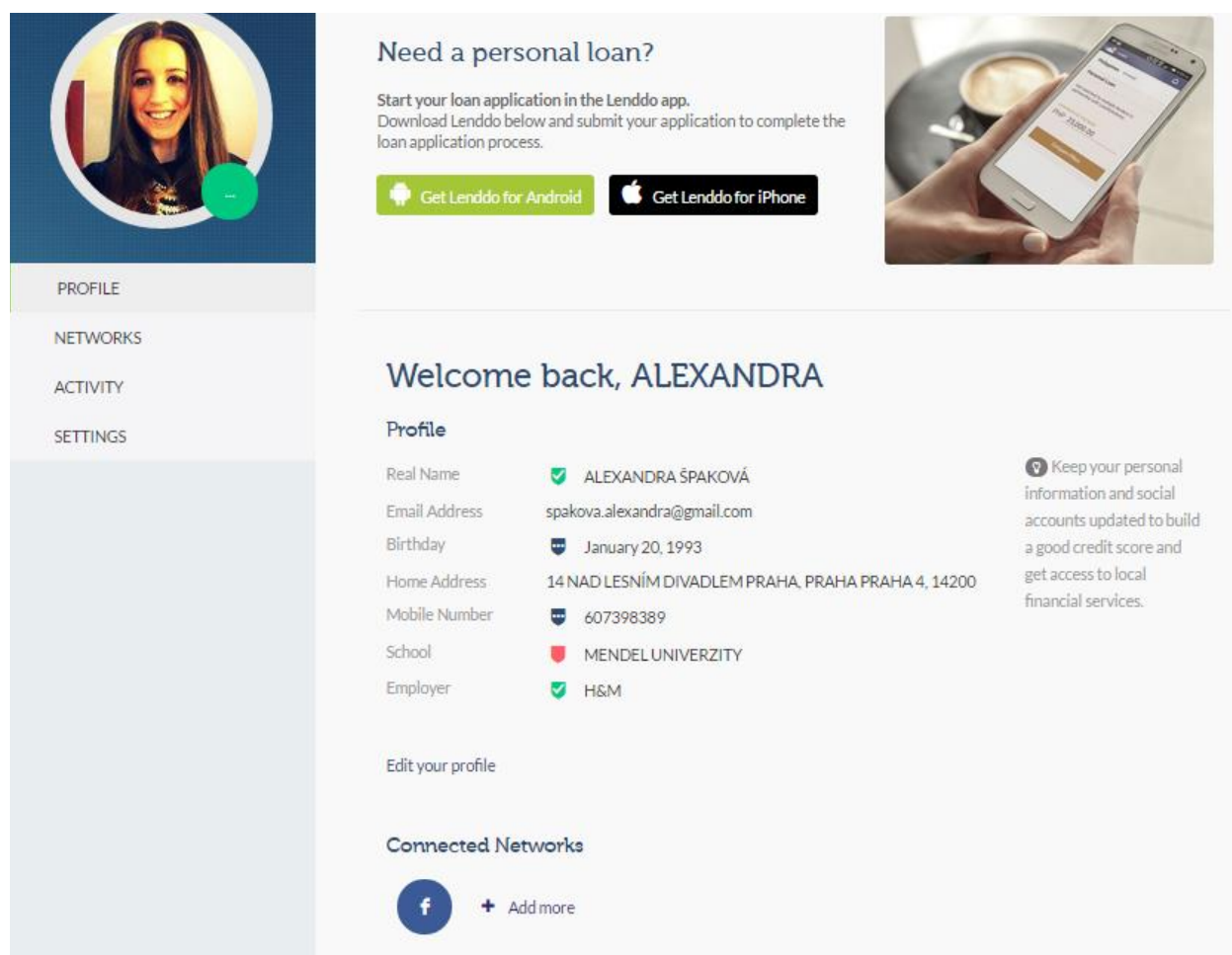
Please fill in all fields.

First Name	Middle Name	Last Name
<input type="text" value="Alexandra"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Špaková"/>
Birthday		
<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="January"/>	<input type="text" value="1993"/>
Email Address	Mobile Number	
<input type="text" value="spakova.alexandra@gmail.com"/>	<input type="text" value="607398389"/>	
Home Address		
Room/Floor/House No./Building Name	Street	Subdivision/Barangay
<input type="text" value="14"/>	<input type="text" value="Nad lesním divadlem"/>	<input type="text"/>
<small>This field is required.</small>		
City	Province	Postal Code/Zip Code
<input type="text" value="Praha"/>	<input type="text" value="Praha 4"/>	<input type="text" value="14200"/>
School	Employer	
<input type="text" value="Mendel univerzity"/>	<input type="text" value="H&M"/>	

Obr. 12 Registračný formulár od spoločnosti Lenddo

Zdroj: Lenddo, 2015

Ďalší z registračných formulárov, no tentokrát u spoločnosti Lenddo, opäť ako ukážka moje vlastné údaje.



The screenshot displays a user profile for ALEXANDRA ŠPAKOVÁ. The profile includes a circular profile picture with a green verification checkmark. A navigation menu on the left lists PROFILE, NETWORKS, ACTIVITY, and SETTINGS. The main content area is titled 'Welcome back, ALEXANDRA' and features a 'Profile' section with the following data points and their verification status:

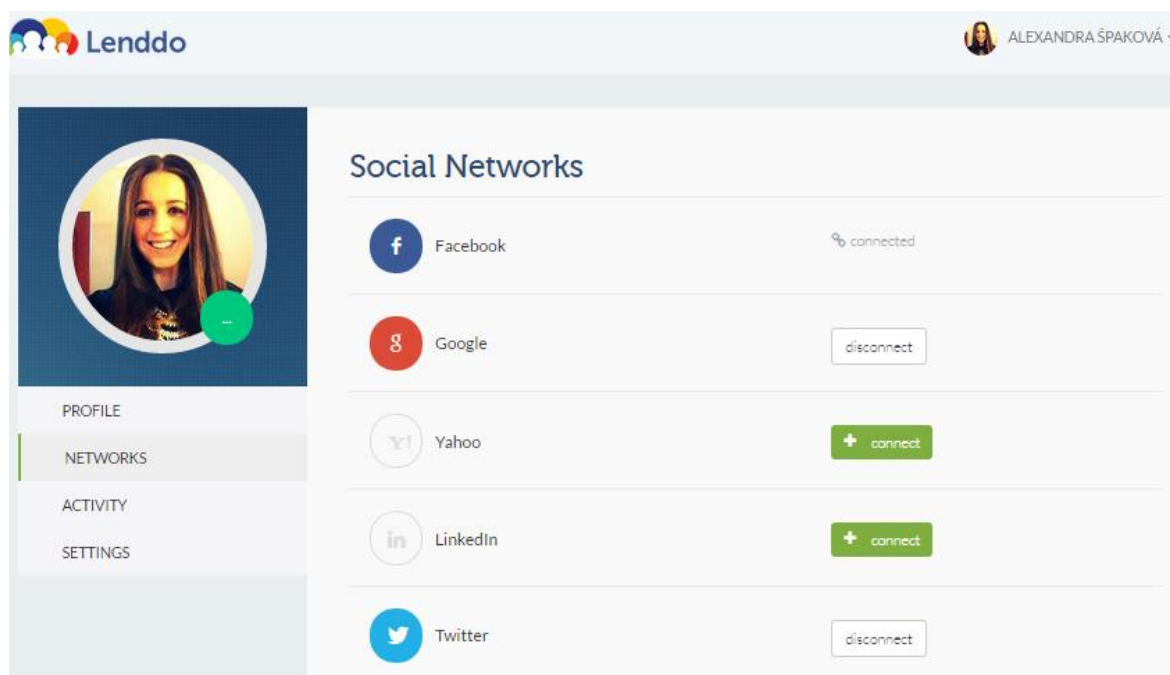
Field	Value	Verification Status
Real Name	ALEXANDRA ŠPAKOVÁ	Verified (Green checkmark)
Email Address	spakova.alexandra@gmail.com	Verified (Green checkmark)
Birthday	January 20, 1993	Verified (Green checkmark)
Home Address	14 NAD LESNÍM DIVADLEM PRAHA, PRAHA PRAHA 4, 14200	Verified (Green checkmark)
Mobile Number	607398389	Verified (Green checkmark)
School	MENDEL UNIVERZITY	Verified (Green checkmark)
Employer	H&M	Verified (Green checkmark)

Below the profile information, there is an 'Edit your profile' link and a 'Connected Networks' section showing a Facebook icon and an 'Add more' button. A notification icon in the top right corner indicates a message: 'Keep your personal information and social accounts updated to build a good credit score and get access to local financial services.'

At the top of the page, there is a promotional banner for a personal loan with the text: 'Need a personal loan? Start your loan application in the Lenddo app. Download Lenddo below and submit your application to complete the loan application process.' Below this text are two buttons: 'Get Lenddo for Android' and 'Get Lenddo for iPhone'. To the right of the banner is an image of a hand holding a smartphone displaying the Lenddo app interface.

Obr. 13 Verifikácia údajov pri poskytovaní úverov firmou Lenddo
Zdroj: Lenddo, 2015

Na obrázku 13 sa po vyplnení registračného formulára dostane na túto stránku, kde prebieha verifikácia údajov. Ako bolo spomenuté v práci vyššie, dôležitosťou je zafarbenie päťuholníkov. Zelený, verifikácia prebehla v poriadku. Modrý, verifikácia stále prebieha, a červený hovorí o nerozpoznaní údajov.



Obr. 14 Prepojenie sociálnych účtov s účtom v Lenddo
Zdroj: Lenddo, 2015

Následne po vyplnení registračného formulára, verifikácií, prichádza prepojenie údajov v rámci sociálnych sietí. Spoločnosť ponúka prepojenie medzi celosvetovo najviac ponúkanými sociálnymi sieťami.

H Registračný formulár od spoločnosti Kabbage



* Business Name	Business Unit Name / Number	
<input type="text" value="Alexandra Špaková"/>	<input type="text"/>	
* Company Structure	* Building Number	* Building Name
<input type="text" value="Limited Company"/>	<input type="text" value="18"/>	And / Or <input type="text"/>
* Business Phone	Street Line 1	
<input type="text" value="00420607398389"/>	<input type="text" value="Nad lesnim divadlem"/>	
Phone number is invalid.	Street Line 2	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
* Business Registration Number	* Confirm Business Registration Number	County
<input type="text" value="IČO 12345678"/>	<input type="text" value="IČO 12345678"/>	<input type="text"/>
* Month and Year Established	* Town	
<input type="text" value="02/2000"/>	<input type="text" value="Praha"/>	
* Postcode		
<input type="text" value="14200"/>		
* Email Address	* Create Password	* Confirm Password
<input type="text" value="spakova.alexandra@gmail.com"/>	<input type="text" value="*****"/>	<input type="text" value="*****"/>
Password Requirements: Minimum 8 characters, 1 upper case, 1 lowercase, 1 number		

Obr. 15 Registračný formulár do spoločnosti Kabbage
Zdroj: Kabbage, 2015

Poslednou časťou obrazovej prílohy je opäť registračný formulár, ale tentokrát od spoločnosti Kabbage.

Hlavným dôvodom uvádzania týchto obrázkov bolo poukázanie nato, že každá zo spoločností vyžaduje základné informácie o klientovi, no ale potom dodatočné informácie potrebuje iné.

I Dotazník

Dobrý deň,

venujte prosím niekoľko minút svojho času na vyplnenie nasledujúceho dotazníka.

Moja bakalárska práca sa zameriava na alternatívne metódy hodnotenia bonity klienta. Potrebovala by som zistiť, ako vidíte riziko ohrozenia pre banku v rámci poskytovania, či zamietnutia úveru klientovi, ktorý buď má svoju finančnú históriu u banky, ale v budúcnosti sa daný klient vidí ako neschopný splácať svoj úver. Alebo na druhej strane zamietnutie klientovi úver, ktorý bohužiaľ, kvôli napríklad šetrnosti nechce žiadať o žiadne finančné prostriedky a tým pádom nie je vôbec v banke evidovaný, tzv. chýba mu finančná história.

Ktorá forma úverového rizika je podľa Vás kritickejšia pre samotnú banku?

- Riziko z neposkytnutia úveru žiadateľovi, ktorý nemá žiadnu finančnú históriu.
- Riziko z poskytnutia úveru žiadateľovi, ktorý v budúcnosti nebude schopný úver splatiť.

Vzorka opýtaných ľudí = 100 osôb, z toho 21 ľudí označilo odpoveď prvú, čo tvorí 21% z opýtaných. Druhú odpoveď označilo zvyšných 79 ľudí, čo tvorí 79%.

J Prehľad tabuliek

V tabuľke 16 sú uvedené potrebné doklady pri žiadaní o úver právnickou osobou

Tab. 16 Doklady pre hodnotenie bonity právnickej osoby

Právnická osoba	
Existencia	dokumenty o zápise do registra
Identifikácia	identifikačné číslo organizácie, adresa, mená jednatel'ov za firmu a ich kompetentné funkcie
Morálna zachovalosť	overovanie pomocou výsledku hospodárenia, a kontrola dosiaľ splatených, či nesplatených záväzkov, výkaz ziskov a strát ⁶⁵ , cash – flow ⁶⁶ , bilancia
Spôsobilosť vstupovať do právnych záväzkov	dokumenty o zápise do registra
Schopnosť ručiť za svoje záväzky	dokumenty o zápise do registra

Zdroj: Pavelka, 2008

Tabuľky 17 až 20 zobrazujú typ tarifov, následne koľko minút v rámci tarifu je a mesačný poplatok. Tabuľky, v ktorých je mena euro je v Slovenskej republike a tabuľky, ktoré majú Kč sú využívané v Českej republike.

⁶⁵ Ináč nazvaná aj výsledovka, zobrazuje výnosy a náklady, najčastejšie za kalendárny rok. Tvorba tejto výsledovky je pomerne jednoduchá. Všetky výnosy sa sčítajú a nádle sa od nich odpočítajú všetky náklady. Na konci kalendárneho roka je výsledkom ziskovosť vyrovnaný výsledok hospodárenie, či dokonca strata (Podnikajte, 2005-2015).

⁶⁶ CF = bežné príjmy - bežné výdavky, za časové obdobie

Slovenské spoločnosti

Tab. 17 Ceny pre zmluvných zákazníkov, spoločnosť Telekom Slovensko

Názov tarifu	Počet voľných minút (mesačne)	Mesačný poplatok
Happy M	Neobmedzené volania	23, 99€
Happy L	Neobmedzené volania	29, 99€
Happy XL	Neobmedzené volania	29, 99€

Zdroj: Slovak Telekom, 2015

Tab. 18 Ceny pre zmluvných zákazníkov, Spoločnosť O2 Slovensko

Názov tarifu	Počet voľných minút (mesačne)	Mesačný poplatok
Modrý	100	15€
Strieborný	150	20€
Zlatý	300	30€
Platinový	Neobmedzené volania	45€
Diamantový	Neobmedzené volania	65€

Zdroj: O2 Slovakia, 2015

České spoločnosti

Tab. 19 Ceny pre zmluvných zákazníkov, Spoločnosť T-Mobile Česká republika

Názov tarifu	Počet voľných minút (mesačne)	Mesačný poplatok
S námi v sítich	Neobmedzené volania	349Kč
S námi v sítich +	Neobmedzené volania	549Kč
S námi síť nesíť	Neobmedzené volania	749Kč
S námi bez hraníc	Neobmedzené volania	999Kč
S námi bez hraníc	Neobmedzené volania	1 4999Kč

Zdroj: T-Mobile Czech Republic, 2015

Tab. 20 Ceny pre zmluvných zákazníkov, Spoločnosť O2 Česká republika

Názov tarifu	Počet voľných minút (mesačne)	Mesačný poplatok
Free O2 60	Neobmedzené volania	349Kč
Free O2 Plus	Neobmedzené volania	499Kč
Free CZ	Neobmedzené volania	749Kč
Free EU	Neobmedzené volania	999Kč
Free EU Plus	Neobmedzené volania	1 4999Kč

Zdroj: O2 Czech Republic, 2015