

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra obchodu a financí**



**Diplomová práce**

**Řízení úvěrového rizika u spotřebitelských úvěrů  
ve vybrané obchodní bance**

**Bc. Daniela Jelínková**

© 2017 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Daniela Jelínková

Podnikání a administrativa

Název práce

**Řízení úvěrového rizika u spotřebitelských úvěrů ve vybrané obchodní bance**

Název anglicky

**Credit Risk Management of Consumer Loans in a Selected Commercial Bank**

---

**Cíle práce**

Cílem diplomové práce bude návrh na zlepšení schvalovací strategie u spotřebitelských úvěrů ve vybrané finanční instituci. Dílčím cílem bude charakteristika a zhodnocení stávající schvalovací strategie a její vliv na delikvenci u spotřebitelských úvěrů.

**Metodika**

Diplomová práce bude zpracována metodou analýzy a komparace podkladových dat poskytovaných spotřebitelských úvěrů. Data budou poskytnuta zvolenou finanční institucí a vybrána podle zvolených kritérií. Následně bude provedena syntéza a navrženy změny schvalovací strategie.

**Doporučený rozsah práce**

60 – 80 stran

**Klíčová slova**

delikvence, obchodní banka, řízení úvěrového rizika, schvalovací strategie, spotřebitelský úvěr, úroková sazba, úvěrové riziko, zajištění

---

**Doporučené zdroje informací**

BESSIS, J. *Risk Management in Banking*. United Kingdom: Wiley, 2015. ISBN 978-1118660218.

JÍLEK, J. *Finance v globální ekonomice. I, Peníze a platební styk*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3893-2.

JÍLEK, J. *Finanční rizika*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-579-3.

KAŠPAROVSKÁ, V. *Řízení obchodních bank: vybrané kapitoly*. Praha: C.H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-381-7.

POLOUČEK, S. *Bankovnictví*. V Praze: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-491-9.

REVENDA, Z. *Peněžní ekonomie a bankovnictví*. Praha: Management Press, 2014. ISBN 978-80-7261-279-6.

TEPLÝ, P. – ČERNOHORSKÝ, J. *Základy financí*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3669-3.

VEDLICH, J. F. – PRICE WATERHOUSE & CO. *Úvod do řízení úvěrového rizika*. Praha: Management Press, 1994. ISBN 80-85603-49-7.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2017/18 ZS – PEF (únor 2018)

**Vedoucí práce**

Ing. Daniela Pfeiferová, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra obchodu a financí

---

Elektronicky schváleno dne 17. 10. 2016

**Ing. Helena Čermáková, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 24. 10. 2016

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 22. 10. 2017

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Řízení úvěrového rizika u spotřebitelských úvěrů ve vybrané obchodní bance" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne \_\_\_\_\_

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala paní doktorce Daniele Pfeiferové za vedení mé diplomové práce a své bance za souhlas s použitím interních dat.

# Řízení úvěrového rizika u spotřebitelských úvěrů ve vybrané obchodní bance

## Souhrn

Tato práce se zabývá řízením úvěrového rizika u spotřebitelských úvěrů. V teoretické části jsou shrnuta teoretická východiska týkající se úvěrů a finančních rizik. Tato část zahrnuje informace o nástrojích, které finanční instituce v rámci úvěrového procesu využívají, a také poznatky o regulatorních požadavcích, které hrají při řízení úvěrového rizika důležitou roli.

V analytické části je zkoumán úvěrový proces pro spotřebitelské úvěry vybrané obchodní banky. Je popsán stávající úvěrový proces s důrazem na vlastní schvalování spotřebitelských úvěrů a jsou představeny dvě konkrétní schvalovací strategie pro rozdílné skupiny klientů. Následně je na vybraném souboru úvěrů provedena analýza všech úvěrů a případů, u kterých došlo k delikvenci.

Úvěry zvolené pro analýzu jsou charakterizovány podle zvolených aspektů a je na nich demonstrováno, které skupiny úvěrů jsou náchylnější k případům delikvence. Po zhodnocení výsledků jsou formulována konkrétní doporučení jak pro celkový úvěrový proces, tak pro dané schvalovací strategie.

**Klíčová slova:** obchodní banka, finanční rizika, úvěrové riziko, řízení úvěrového rizika, úvěrový proces, schvalovací proces, regulatorní požadavky, Basel, schvalovací strategie, spotřebitelský úvěr

# **Credit Risk Management of Consumer Loans in a Selected Commercial Bank**

## **Summary**

This thesis discusses credit risk management of consumer loans. In the first part, there are theoretical bases regarding loans and financial risks. This part includes information about tools used in the loan process as well as information about regulatory requirements, which play a vital role in credit risk management.

In the second part, the approval process of consumer loans in a selected bank is analyzed. The current loan process is described with emphasis on the crucial part of approving of consumer loans, and two individual approval strategies are presented. All loans selected for the analysis and the cases of delinquency in this group are analyzed.

The loans chosen for the analysis are described by defining aspects, and the analysis demonstrates, which groups of loans are more prone to delinquency cases. After the results are discussed, concrete recommendations are formulated both for the approval process as a whole and the individual approval strategies.

**Keywords:** commercial bank, financial risks, credit risk, credit risk management, loan process, approval process, regulatory requirements, Basel, approval strategy, consumer loan

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>11</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>13</b>
2.1 Cíl práce .....	13
2.2 Metodika .....	13
2.1.1 Analyzované schvalovací strategie.....	13
2.1.2 Analyzované úvěry .....	14
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>16</b>
3.1 Finanční rizika.....	16
3.1.1 Tržní riziko .....	17
3.1.2 Likvidní riziko .....	18
3.1.3 Operační riziko .....	19
3.1.4 Obchodní riziko .....	20
3.1.5 Systémové riziko.....	21
3.1.6 Úvěrové riziko .....	22
3.2 Řízení úvěrového rizika a úvěrová politika .....	23
3.3 Regulace úvěrového rizika.....	26
3.4 Rating a skóring jako nástroje řízení úvěrového rizika.....	31
3.4.1 Externí rating .....	31
3.4.2 Interní rating .....	32
3.4.3 Skóring.....	33
3.5 Úvěr.....	34
3.5.1 Typy úvěrů.....	34
3.5.2 Úvěrový proces .....	35
3.6 Spotřebitelský úvěr.....	39
3.6.1 Druhy spotřebitelských úvěrů.....	39
<b>4 Analytická část .....</b>	<b>42</b>
4.1 Schvalovací proces u spotřebitelských úvěrů ve vybrané obchodní bance.....	42
4.1.1 Žádost o spotřebitelský úvěr.....	42
4.1.2 Schvalování v rámci automatického procesu.....	43
4.1.3 Manuální schvalování .....	44
4.1.4 Další fáze úvěrového procesu .....	45
4.2 Charakteristika analyzovaných schvalovacích strategií.....	45
4.3 Charakteristika analyzovaných úvěrů .....	47
4.4 Delikvence úvěrů .....	55
4.4.1 Delikvence úvěrů v rámci standardní strategie.....	55
4.4.2 Delikvence úvěrů v rámci strategie Challenger .....	60



<b>5</b>	<b>Zhodnocení výsledků a doporučení</b> .....	<b>65</b>
5.1	Zhodnocení a doporučení týkající se úvěrového procesu .....	65
5.2	Zhodnocení a doporučení týkající se standardní schvalovací strategie .....	66
5.3	Zhodnocení a doporučení týkající se schvalovací strategie Challenger.....	68
<b>6</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>70</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>72</b>
7.1	Tištěné dokumenty .....	72
7.2	Oficiální dokumenty.....	73
7.3	Elektronické zdroje .....	73
<b>8</b>	<b>Přílohy</b> .....	<b>75</b>
	Příloha A: Hodnocení krátkodobého dluhu podle Standard & Poor's.....	75
	Příloha B: Hodnotící stupně dlouhodobého dluhu podle S&P a Moody's .....	76
	Příloha C: Příklad bodovacího systému .....	77
	Příloha D: Podkladové tabulky ke grafům s úvěry schválenými standardní strategií	78
	Příloha E: Podkladové tabulky ke grafům s úvěry schválenými strategií Challenger	80
	Příloha F: Podkladové tabulky ke grafům s delikvencí u standardní strategie .....	82
	Příloha G: Podkladové tabulky ke grafům s delikvencí u strategie Challenger.....	84

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Oblasti úvěrové politiky .....	25
---	----

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Poměr případů delikvence (standardní strategie) .....	67
Tabulka 2: Poměr případů delikvence (strategie Challenger) .....	69

## Seznam grafů

Graf 1: Rozdělení podle věku (standardní strategie) .....	48
Graf 2: Rozdělení podle vzdělání (standardní strategie) .....	48
Graf 3: Rozdělení podle typu příjmu (standardní strategie) .....	49
Graf 4: Rozdělení podle známky z registrů (standardní strategie) .....	49
Graf 5: Rozdělení podle rizikové třídy (standardní strategie) .....	50
Graf 6: Rozdělení podle kanálu (standardní strategie) .....	50
Graf 7: Rozdělení podle skóre (standardní strategie) .....	51
Graf 8: Rozdělení podle výše úvěru (standardní strategie).....	51
Graf 9: Rozdělení podle věku (strategie Challenger) .....	52
Graf 10: Rozdělení podle vzdělání (strategie Challenger).....	52
Graf 11: Rozdělení podle známky z registrů (strategie Challenger) .....	53

Graf 12: Rozdělení podle rizikové třídy (strategie Challenger) .....	53
Graf 13: Rozdělení podle kanálu (strategie Challenger) .....	54
Graf 14: Rozdělení podle skóre (strategie Challenger) .....	54
Graf 15: Rozdělení podle výše úvěru (strategie Challenger).....	55
Graf 16: Rozdělení podle věku (delikvence u standardní strategie).....	56
Graf 17: Rozdělení podle vzdělání (delikvence u standardní strategie) .....	56
Graf 18: Rozdělení podle typu příjmu (delikvence u standardní strategie).....	57
Graf 19: Rozdělení podle známky z registrů (delikvence u standardní strategie) .....	58
Graf 20: Rozdělení podle rizikové třídy (delikvence u standardní strategie) .....	58
Graf 21: Rozdělení podle kanálu (delikvence u standardní strategie) .....	59
Graf 23: Rozdělení podle skóre (delikvence u standardní strategie) .....	59
Graf 22: Rozdělení podle výše úvěru (delikvence u standardní strategie) .....	60
Graf 24: Rozdělení podle věku (delikvence u strategie Challenger) .....	61
Graf 25: Rozdělení podle vzdělání (delikvence u strategie Challenger) .....	61
Graf 26: Rozdělení podle známky z registrů (delikvence u strategie Challenger) .....	62
Graf 27: Rozdělení podle rizikové třídy (delikvence u strategie Challenger) .....	62
Graf 28: Rozdělení podle kanálu (delikvence u strategie Challenger) .....	63
Graf 29: Rozdělení podle skóre (delikvence u strategie Challenger) .....	63
Graf 30: Rozdělení podle výše úvěru (delikvence u strategie Challenger) .....	64

## Seznam zkratk

AML	anti-money laundering
BIS	Bank for International Settlement
BRKI	Bankovní registr klientských informací
CBCB	Czech Banking Credit Bureau
CNCB	Czech Non-Banking Credit Bureau
CRÚ	Centrální registr úvěrů
ČNB	Česká národní banka
DPD	days past due
DTI	debt to income
FO	fyzické osoby
IČ	identifikační číslo
JPEG	Joint Photographic Experts Group
NRKI	Nebankovní registr klientských informací
PDF	portable document format
S&P	Standard & Poor's
SIFI	Systematic Important Financial Institutions
SOLUS	sdužení na ochranu leasingu a úvěrů spotřebitelům
SQL	Structured Query Language

# 1 Úvod

Obchodní banky se stejně jako všechny společnosti během své existence setkávají s různými riziky. Rizika spojená s působením na finančním trhu jsou v mnohých ohledech specifická a odlišná od rizik, kterým čelí společnosti v jiných odvětvích. Problémy vyplývající z rizik ve finančním sektoru v některých případech neovlivňují pouze chod konkrétní společnosti, nýbrž mohou mít dopady na celkovou ekonomickou situaci v daném státě, případně i v jiných zemích. Nejstarším a nejvýznamnějším finančním rizikem je úvěrové riziko, které vyplývá z nejistoty, zda dlužník splatí věřiteli svůj dluh.

Vzhledem k možným dopadům spojeným s finančními riziky se jim věnuje značná pozornost uvnitř samotných bank i mimo ně. Banky si vytváří komplexní systémy pro řízení finančních rizik, jednak za účelem prosperity firmy, jednak proto, aby dostály všem povinným požadavkům ze strany regulatorních orgánů.

Regulatorní orgány mají za úkol zajistit bezpečnost finančního systému a dostatečně ochránit uživatele finančních služeb, kteří jsou považováni za slabší stranu ve smluvních vztazích s finančními institucemi. Regulace finančních rizik si klade za cíl zabránit selhání regulované finanční instituce a tím ochránit její klienty, dále zajistit důvěru široké veřejnosti ve finanční systém, zajistit bezpečný a zdravý chod bankovního systému a podpořit účinný a konkurenceschopný finanční systém.

Jádrem regulatorních požadavků je požadavek na přiměřenou výši kapitálu, který vyplývá ze skutečnosti, že většinu zdrojů na straně pasiv finančních institucí tvoří cizí zdroje a na straně aktiv stojí hlavně úvěry, což vede ke zranitelnosti finančních institucí. Regulatorní činnost omezuje možnosti akcionářů finančních institucí tak, aby byly dostatečně chráněny vklady jejich klientů.

Banky mohou snižovat úvěrové riziko diverzifikací úvěrů, zajištěním úvěrů a především vhodným způsobem, kterým jsou úvěry poskytovány. Jsou zde uplatňovány kvantitativní i kvalitativní nástroje, které jsou buď vytvořené interně finanční institucí, nebo poskytovány externě jinou společností.

Řízení úvěrového rizika se liší podle velikosti a typu úvěrů. U spotřebitelských úvěrů hraje zásadní roli efektivní úvěrový proces. Vzhledem k množství poskytovaných spotřebitelských úvěrů a jejich nižším částkám než například u firemních úvěrů vyvstává potřeba snižování nákladů na úvěrový proces a zajištění jeho dostatečně rychlého a hladkého průběhu.

Z těchto důvodů je v současnosti úvěrový proces pro spotřebitelské úvěry z větší části automatizován. Automatizace procesu klade zvyšující se požadavky na správně nastavené modely a technologie využívané během schvalování úvěrů. Během automatického procesu schvalování spotřebitelských úvěrů využívají banky konkrétní schvalovací strategie, ve kterých využívají poznatky získané z analýzy stávajícího portfolia klientů. Tyto strategie je zapotřebí neustále sledovat, vyhodnocovat jejich dopady a upravovat je dle výsledků prováděných analýz.

V této práci budou nejprve shrnuta teoretická východiska týkající se finančních rizik a následně budou představeny a analyzovány konkrétní schvalovací strategie spotřebitelských úvěrů využívané ve vybrané obchodní bance a budou navržena doporučení na zlepšení jejího schvalovacího procesu.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem diplomové práce je návrh konkrétních doporučení za účelem zlepšení úvěrového procesu ve vybrané obchodní bance. V práci bude nejprve provedena charakteristika a zhodnocení stávajícího úvěrového procesu. Pozornost bude zaměřena na schvalovací strategie obchodní banky, a to na standardní schvalovací strategii a dílčí schvalovací strategii, které budou konkrétně vymezeny.

U vybraného souboru úvěrů budou analyzovány jejich jednotlivé charakteristiky a případy delikvence. Na základě analýzy budou navržena konkrétní doporučení týkající se jak úvěrového procesu jako celku, tak analyzovaných schvalovacích strategií.

### **2.2 Metodika**

Teoretická část diplomové práce má podobu literární rešerše, zpracované na základě českých a anglických zdrojů. Tyto prameny jsou ve formě tištěných publikací a elektronických zdrojů.

Analytická část práce je zpracována metodou analýzy a komparace podkladových dat spotřebitelských úvěrů poskytnutých vybranou obchodní bankou. Data byla vybrána podle níže uvedených zvolených kritérií a jejich použití bylo schváleno danou bankou. Data byla získána z interní databáze pomocí programovacího jazyka SQL a následně zpracována v programu Microsoft Excel – z původních dat byly vytvořeny tabulky, které tvoří podklad pro grafy použité v analytické části. Podkladové tabulky pro grafy se nacházejí v části Přílohy. Po analýze dat následuje zhodnocení dat a jsou navrženy konkrétní změny pro vylepšení úvěrového procesu banky jako celku a dále pro zlepšení standardní schvalovací strategie a dílčí strategie Challenger.

#### **2.1.1 Analyzované schvalovací strategie**

V analytické části práce bude porovnán standardní postup automatického schvalování s dílčí upravenou strategií s názvem Challenger. Standardní postup automatického schvalování se aplikuje na všechny žádosti o standardní úvěr, pokud žádost nespadá do žádné

jiné strategie v rámci marketingových kampaní a dílčí strategií. Dílčí strategie Challenger spočívá v uvolnění pravidel schvalování pro vybraný segment klientů za účelem zvýšení prodeje spotřebitelských úvěrů tomuto segmentu.

Analyzované úvěry spadající do jedné z uvedených strategií pocházejí z období od 1. dubna 2016 do 31. března 2017 (z pohledu data podání žádosti) a je na ně pohlíženo k 30. červnu 2017.

Klienti, kteří splňují kritéria pro zařazení do strategie Challenger, jsou v systému jednoznačně identifikováni. Do strategie byli klienti zařazeni na základě následujících kritérií:

- zaměstnanci nebo podnikatelé;
- riziková třída A+, A, B nebo C;
- nepatří do skupiny existujících klientů s předběžně schváleným úvěrem na základě behaviorálních charakteristik.

### **2.1.2 Analyzované úvěry**

Pro analýzu úspěšnosti schvalovací strategie jsou zapotřebí data o tom, jaké jsou charakteristiky klientů a úvěrů spadajících do dané strategie. Na základě údajů o tom, jak tito klienti splácí načerpané údaje, je možné posoudit, které skupiny klientů ze strategie vyřadit či naopak které do ní přidat. Intervaly v rámci jednotlivých charakteristik byly zvoleny na základě běžně používaných intervalů při analýze úvěrů ve vybrané obchodní bance.

Úvěry spadající do jedné z popsaných schvalovacích strategií jsou charakterizovány na základě následujících parametrů:

- pohlaví;
- věk;
- vzdělání;
- typ příjmu;
- známka z úvěrových registrů BRKI a NRKI;
- riziková třída;
- výše úvěru;
- kanál, prostřednictvím kterého bylo o úvěr požádáno;
- finální skóre;

- zkušební doba (ano/ne);
- existující konsolidace úvěrů (ano/ne);
- nedávný dluh po splatnosti v úvěrových registrech (ano/ne);
- bydliště na obecním/městském úřadě (ano/ne).

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Finanční rizika

Riziko je obecně možné definovat jako nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty či zničení. V ekonomii a financích se tento pojem používá v souvislosti s nejednoznačností průběhu ekonomických a finančních procesů a jejich dopadů. V souvislosti s rozvojem bankovníctví, například co se týče rozšiřující se nabídky služeb a produktů, se vyskytují stále nová rizika. Zároveň se ale rozšiřují možnosti bank zajistit se proti případným ztrátám. Na rizika v bankovníctví se upírá pozornost odborné veřejnosti i bankovního dohledu a lze zde sledovat tendence k mezinárodnímu sjednocování regulace, zejména v zemích Evropské unie (Polouček, 2013).

Rizika jsou nevyhnutelnou součástí veškeré aktivity. Finanční riziko je definováno jako „potenciální finanční ztráta subjektu, tj. nikoli již existující realizovaná či nerealizovaná finanční ztráta, ale ztráta v budoucnosti vyplývající z daného finančního či komoditního nástroje nebo finančního či komoditního portfolia“ (Jílek, 2000). V případě existujících ztrát se hovoří o očekávaných ztrátách (*expected loss*) a v případě potenciálních ztrát o neočekávaných ztrátách (*unexpected loss*). Toto rozdělení ztrát hraje roli například v tom, že u aktiv se vytvářejí opravné položky ve výši očekávaných ztrát a výše neočekávaných ztrát stanovuje základ pro stanovení regulačního kapitálu u regulovaných institucí.

Finanční ztráty snižují hodnotu (kapitál) instituce (Jílek, 2000). Pro soustavné řízení rizik využívá banka řídicí a kontrolní systém, který je vymezen směrnicemi, nařízeními a etickým kodexem. Míra formalizace těchto systémů závisí na velikosti, rozsahu a komplexnosti aktivit dané banky (Polouček, 2013).

Co se týče měření rizik, přesunuje se pozornost od tradičního kvalitativního hodnocení směrem ke kvantitativnímu řízení rizik, a to z důvodu rozvíjejících se metod a regulatorních iniciativ. Různá rizika je zapotřebí co nejlépe definovat, aby bylo možné je kvantitativně popsat. V důsledku toho se definice rizik v průběhu času zpřesňují, k čemuž přispěly také kapitálové požadavky (Saunders, Cornett, 2008).

Existuje pět hlavních finančních rizik:

- **úvěrové riziko;**
- **tržní riziko;**



- **likvidní riziko;**
- **operační riziko;**
- **obchodní riziko.**

Vedle těchto pěti hlavních rizik existuje ještě **systemové riziko** v případě, že „jakékoli jedno z pěti předchozích rizik (individuálně či v kombinaci) způsobí subjektu potíže, které mají negativní dopad na mnoho dalších subjektů či v krajním případě i na větší část finančního systému“ (Jílek, 2000).

### 3.1.1 Tržní riziko

Tržní riziko (*market/price risk*) je druhým nejvýznamnějším rizikem hned po úvěrovém riziku, kterému se budeme věnovat v pozdějších kapitolách. Jedná se o „riziko ztráty ze změn tržních cen jakožto změn hodnot finančních nástrojů či komoditních nástrojů (v aktivech či pasivech) v důsledku nepříznivých změn tržních podmínek“ (Jílek, 2000).

Rozlišujeme čtyři základní kategorie tržního rizika:

- **úrokové riziko** (*interest rate risk*) – riziko ztráty ze změn cen nástrojů citlivých na úrokové míry;
- **akciové riziko** (*equity risk*) – riziko ztráty ze změn cen nástrojů citlivých na ceny akcií;
- **komoditní riziko** (*commodity risk*) – riziko ztráty ze změn cen nástrojů citlivých na ceny komodit;
- **měnové (devizové) riziko** (*currency risk, foreign exchange risk, FX risk*) – riziko ztráty ze změn cen nástrojů citlivých na měnové kurzy.

Vedle těchto čtyř základních kategorií tržního rizika existují ještě dvě vedlejší kategorie, se kterými se setkáváme při zajišťování prostřednictvím derivátů – **korelační riziko** (*correlation risk*) neboli **bazické riziko** (*basis risk*) a **riziko úvěrového rozpětí** (*credit spread risk*). Korelační riziko je riziko ztráty z porušení historické korelace mezi rizikovými kategoriemi, nástroji, produkty, měnami a trhy. Riziko úvěrového rozpětí je riziko ztráty ze změn rozpětí u cenných papírů různého úvěrového hodnocení. Úvěrovým rozpětím se rozumí

rozdíl mezi výnosností do splatnosti daného finančního nástroje a výnosností do splatnosti podobného bezrizikového finančního nástroje (Jílek, 2000).

U každé kategorie tržního rizika rozvahových položek existuje kvalitativní a kvantitativní parametr. **Kvalitativním parametrem** (tzv. rizikovou skupinou či rizikovým faktorem) u úrokového rizika je měna a splatnost nebo durace nástroje, v případě akciového rizika jde o národní trhy a emitenty, u měnového rizika o měnu a u komoditního nástroje o komoditu. **Kvantitativní parametr** stanovuje hodnotu daného nástroje či nástrojů v aktivech a pasivech.

„Velikost úrokového, akciového, měnového a komoditního rizika je přímo úměrná rozdílu hodnot nástrojů se stejným kvalitativním parametrem v aktivech a pasivech (tzv. otevřená pozice). Při stejné hodnotě daných nástrojů o daném kvalitativním parametru v aktivech i v pasivech není subjekt vystaven úrokovému, akciovému, měnovému či komoditnímu riziku (tzv. uzavřená pozice)“ (Jílek, 2000).

Banky musí využívat systém měření a sledování tržního rizika přizpůsobený povaze, rozsahu a složitosti jejich činností. Dále jsou povinny vytvořit a udržet soustavu limitů pro řízení tržního rizika a pravidelně provádět stresové testování (Polouček, 2013).

### 3.1.2 Likvidní riziko

Likvidita znamená schopnost banky plnit své závazky v krátkodobém horizontu – banka musí být schopná uspokojit poptávku svých klientů v případě, že si chtějí například vybrat svá depozita nebo chtějí využít úvěrové přísliby. Je také zapotřebí udržovat dostatečný objem likvidních prostředků pro případy neočekávaných odlivů zdrojů. Banka musí vlastnit likvidní aktiva nebo spoléhat na získání likvidity úvěrem nebo prodejem cenných papírů. **Likvidní riziko** (*liquidity risk*) vzniká kvůli proměnlivosti výnosů, kterými je uspokojována poptávka po likviditě.

Pro banky jsou stanoveny povinné minimální rezervy. Hotovost a zůstatky u jiných bank tvoří primární rezervy a cenné papíry, které mají pokrýt poptávku po likviditě v případě neočekávaných výběrů depozit nebo při neočekávané poptávce po úvěrech, představují sekundární rezervy (Polouček, 2013).

Likvidní riziko se dělí na:

- **riziko financování** (*funding risk*);
- **riziko tržní likvidity** (*market liquidity risk*).

**Riziko financování** představuje riziko ztráty v případě momentální platební neschopnosti. „Riziko financování (*funding risk*) se týká schopnosti splnit požadavky na investování a financování vzhledem k nesouladu v peněžních tocích (*cashflow*). Jedná se o riziko neschopnosti zajistit hotovost na portfolio aktiv a pasiv o určitých splatnostech a úrokových mírách“ (Jílek, 2000). **Riziko tržní likvidity** je riziko ztráty v případě malé likvidity trhu s finančními nástroji, která brání rychlé likvidaci pozic a vede k omezení přístupu k peněžním prostředkům.

„Likvidní riziko může nabýt pro bankovní portfolio zásadního významu. Může se stát pro banku až fatálním, jelikož kritický nedostatek likvidity vede k bankrotu. Tento extrémní případ však často nastává kvůli jiným rizikům. Výrazné neočekávané ztráty vzbuzují pochybnosti ohledně budoucnosti společnosti a její likvidity. Pokud se obchodní banka dostane do problémů, vkladatelé požádají ‚run na banku‘, aby své peníze získali zpět, a věřitelé odmítají problematiku dále půjčovat. V důsledku této situace klienti hromadně odčerpávají své prostředky a zároveň banka ztrácí možnost získat úvěr od jiných společností. Následuje významná krize likvidity, která může vést až k bankrotu“ (Saunders, Cornett, 2008, vlastní překlad).

Jelikož může být nedostatek likvidních prostředků pro banku fatální, je nutné likviditu řídit a měřit. Banka se může bránit ztrátě likvidity zejména celkovou stabilitou banky, svým dobrým jménem a trvalým dostatečným objemem rychle likvidních aktiv (Polouček, 2013). Mezi cíle řízení likvidního rizika patří, aby měla banka i v případě nejméně příznivých podmínek možnost získat prostředky za přijatelnou cenu pro uspokojení potřeb klientů a závazků s končící platností. V tomto případě představuje výhodu silná kapitálová pozice banky, díky které je možné získat prostředky za přijatelnou cenu na mezinárodních trzích (Jílek, 2000).

### **3.1.3 Operační riziko**

Operační riziko je „riziko ztráty vlivem nedostatků či selhání vnitřních procesů, lidského faktoru nebo systémů či riziko ztráty vlivem vnějších událostí, včetně rizika právního“ (Polouček, 2013).

Mezi kategorie operačního rizika patří:

- **transakční riziko** (*transaction risk, execution risk*);
- **riziko operačního řízení** (*operation control risk*);
- **riziko systémů** (*systems risk*).

**Transakční riziko** vzniká v souvislosti s chybami při provádění operací, chybami vznikajícími kvůli složitosti produktů a neschopnosti systémů je provádět, chybami při zaúčtování obchodů, vypořádání obchodů, dále v souvislosti s nezáměrným poskytnutím či přijetím komodit a kvůli neadekvátní právní dokumentaci.

K **riziku operačního řízení** dochází důsledkem chyb v řízení aktivit ve front, middle a back office, například kvůli neidentifikovatelným obchodům převyšujícím limit, neautorizovanému obchodování ze strany jednotlivých obchodníků, podvodným operacím týkajícím se obchodování a zpracování včetně chybného zaúčtování, padělání a praní peněz. Mezi další důvody patří neautorizovaný přístup k systému a modelům, závislost na omezeném počtu osob z řad personálu a nedostatečná kontrola při zpracování obchodů.

V případě **rizika systémů** se jedná o riziko ztráty v důsledku chyb v systémech podpory – chyb v počítačových programech, matematických vztazích v modelech, v podpůrných systémech nebo chyb při přenosu dat. U tohoto rizika hraje roli také nesprávné a opožděné podávání informací managementu a nesprávné plánování nahodilých situací v případě výpadku systému nebo přenosu dat (Jílek, 2000).

Řízení tohoto rizika se liší od ostatních rizik, jelikož operační riziko je nedílnou součástí fungování banky a je obtížné kvantifikovat jeho důsledky. Řízení operačního rizika probíhá v rámci procesu s víceúrovňovou strukturou a banky mají mít k dispozici odpovídající objem kapitálu určený ke krytí tohoto rizika (Polouček, 2013).

### 3.1.4 Obchodní riziko

**Obchodní riziko** (*business risk*) je možné rozdělit do sedmi kategorií:

- **právní riziko** (*legal risk*);
- **riziko změny úvěrového hodnocení** (*credit rating risk*);
- **reputační riziko** (*reputation risk*);
- **daňové riziko** (*taxation risk*);

- **riziko měnové konvertibility** (*currency convertibility risk*);
- **riziko pohromy** (*disaster risk*);
- **regulační riziko** (*regulatory risk*).

**Právní riziko** vyplývá z právních požadavků partnera nebo z právní neprosaditelnosti kontraktu. **Riziko změny úvěrového hodnocení** představuje riziko vznikající ze ztížené možnosti získat finanční prostředky za přijatelné náklady. **Reputační riziko** je rizikem při zhoršení reputace na trzích. **Daňové riziko** souvisí se změnou daňových zákonů nebo nepředvídaným zdaněním. **Riziko měnové konvertibility** vyplývá z nemožnosti konvertovat měnu na jinou v důsledku změn v politické nebo ekonomické situaci. **Riziko pohromy** zahrnuje případné ztráty například při přírodních katastrofách, válkách nebo krachu finančního systému. **Regulační riziko** hovoří o nemožnosti splnit regulační opatření (například kapitálovou přiměřenost) a o chybách při předvídání regulačních opatření do budoucna (Jílek, 2000).

### 3.1.5 Systémové riziko

**Systémové riziko** (*systematic risk*) představuje proměnlivost ve výnosech banky, která je způsobena závislostí na celkovém systému ekonomiky, tj. vnějšími faktory. Toto riziko může být bankou pouze omezeno (nikoliv odstraněno) a nelze ho snížit větší diverzifikací portfolia v podobě zahrnutí dalšího aktiva do portfolia.

Zahrnuje také riziko týkající se změn v požadavcích na kapitálovou přiměřenost nebo pojištění depozit, dále jednorázového navýšení rezerv na opravné položky nebo změn v povinných minimálních rezervách. Z toho vyplývá, že regulativní opatření ze strany vlády nebo centrální banky mohou mít i negativní dopady, ačkoliv mají zároveň sloužit jako ochrana před tímto rizikem. Systémové riziko roste s velikostí banky. Obzvláště nežádoucí je systémové riziko v případě, kdy má potenciál negativně ovlivnit více bank a tím i celý bankovní sektor (Polouček, 2013).

Jedná se tedy o riziko, kdy má neschopnost jedné instituce splnit své závazky při jejich splatnosti za následek, že se dostanou do problémů ohledně plnění jejich závazků jiné instituce, což způsobuje likvidní a úvěrové problémy a může ohrozit stabilitu finančních trhů. Toto riziko se zvyšuje u vyšších mezibankovních úvěrů a vkladů a společného vlastnictví bank (*cross-shareholdings*) (Jílek, 2000).

### 3.1.6 Úvěrové riziko

**Úvěrové riziko** (*credit risk*) vyplývá ze selhání (*defaultu*) dlužníka v případě, že nesplní své závazky stanovené v kontraktu, a tím způsobí věřiteli ztrátu. Toto riziko existuje od počátku historie úvěrování. „Jestliže úvěr je možné definovat jako očekávání přijetí peněžních prostředků, potom úvěrové riziko je pravděpodobnost, že to očekávání nebude splněno“ (Jílek, 2000). Úvěrové riziko tedy vzniká z proměnlivosti výnosů, která vyplývá z úvěrových aktivit banky. Tato proměnlivost může být způsobena především ztrátami z poskytnutých úvěrů a nesplacených cenných papírů, do kterých banka investovala. Nesolventními dlužníky mohou být fyzické osoby, firmy, ostatní banky a finanční instituce, ale také vlády.

Klíčové faktory ovlivňující úvěrové riziko zahrnují diverzifikaci úvěrů, zajištění úvěrů a především způsob a podmínky, za jakých jsou úvěry poskytovány (Polouček, 2000). Banka se může snažit kompenzovat úvěrové riziko také například zvýšenou úrokovou sazbou nebo nižší poskytovanou částkou úvěru. Příliš vysoká úroková sazba nicméně může odrazovat i potenciálně rizikovější klienty od vstupu do smluvního vztahu (Duffie, Singleton, 2003). Na velikost úvěrového rizika má vliv nominální hodnota transakce, schopnost a ochota protistrany dostát svým závazkům a druh transakce (Babouček, 2010).

Úvěrové riziko se dělí na následující kategorie:

- **přímé úvěrové riziko** (*direct credit risk*);
- **riziko úvěrových ekvivalentů** (*credit equivalent exposure*);
- **vypořádací riziko** (*settlement risk*);
- **riziko úvěrové angažovanosti** (*large credit exposure risk*).

U **přímého úvěrového rizika** se jedná o riziko, že partner nedostojí svým závazkům u tradičních rozvahových položek (tzn. úvěry, půjčky, dluhopisy, směnky atd.) v plné či částečné hodnotě. Jde o nejstarší a nejdůležitější riziko finančního trhu. V kontextu tohoto rizika lze také vyčlenit **suverénní riziko** (*sovereign risk*), což je riziko selhání zahraniční vlády nebo agentury podporované vládou v plné víře a úvěru (*full faith and credit*), což znamená ručení národní, státní či místní vlády daněmi a nedaňovými příjmy za platbu jistiny a úroků z dluhopisů.

Řízení úvěrového rizika se liší podle toho, zda se jedná o velké, nebo malé úvěrové angažovanosti (například spotřebitelské úvěry). U velkých úvěrových angažovaností se uplatňuje spíše hodnocení a průběžné monitorování jednotlivých klientů pomocí vnějšího či vnitřního úvěrového hodnocení. U malých angažovaností se více používá portfoliový přístup podpořený bodováním.

Z toho vyplývá i tvorba opravných položek, kdy u velkých úvěrových angažovaností se tvoří individuálně u jednotlivých úvěrů, zatímco u malých angažovaností jako určité procento z celkového objemu úvěrů. Řízení úvěrového rizika je pod zvýšeným dohledem bankovních dohledů a jejich regulací, kterými je banka povinna se řídit.

Pokud jde o ostatní druhy úvěrového rizika, **riziko úvěrových ekvivalentů** se týká selhání dlužníka v případě podrozvahových položek (poskytnuté úvěrové přísliby, poskytnuté záruky, dokumentární akreditivy, deriváty atd.). **Vypořádací riziko** je rizikem ze selhání transakcí v procesu vypořádání, zejména v případě, kdy hodnota od partnera zatím není k dispozici, ale hodnota partnerovi již byla dodána. **Riziko úvěrové angažovanosti** vzniká v souvislosti s angažovaností vůči určitému partnerovi, zemi, ekonomickému sektoru nebo nástroji (Jílek, 2000).

### 3.2 Řízení úvěrového rizika a úvěrová politika

Česká národní banka ve svém Opatření č. 3 ze dne 30. července 2002 o řízení úvěrového rizika v bankách definuje, že řízením úvěrového rizika se rozumí „jeho identifikace, měření, sledování a případné přijímání opatření vedoucích k omezení podstupovaného úvěrového rizika“ (ČNB, 2002). Banka je povinna mít vhodnou strategii řízení úvěrového rizika obsahující hlavní zásady, které banka uplatňuje při jeho řízení a vypracovat konkrétní postupy pro naplňování strategie řízení úvěrového rizika.

Strategie řízení úvěrového rizika je definována jako „soubor dokumentů schválených představenstvem, které obsahují strategická rozhodnutí ohledně řízení úvěrového rizika“ (ČNB, 2002). Tuto strategii schvaluje představenstvo banky a je ji nutno pravidelně přehodnocovat a případně upravovat.

**Strategie řízení úvěrového rizika** stanoví zejména:

- a) „přijatelnou míru úvěrového rizika,
- b) metody pro řízení úvěrového rizika,
- c) soustavu limitů, kterou banka bude používat
- d) zásady pro vymezení povolených produktů, zemí, regionů, segmentů trhů a smluvních stran,
- e) základní požadavky na organizační strukturu banky z hlediska řízení úvěrového rizika, včetně stanovení pravomocí, odpovědností a toku informací“ (ČNB, 2002).

Organizační a řídicí struktura banky musí existovat v takové podobě, aby se do procesu řízení úvěrového rizika bezprostředně zapojovali příslušní členové vrcholového vedení banky, a musí zohledňovat požadavky na oddělení neslučitelných funkcí tak, aby nedocházelo ke střetu zájmu vyplývajícímu z kumulace odpovědnosti za obchodní činnost a za řízení úvěrového rizika. Představenstvo banky musí být pravidelně informováno o expozici banky vůči úvěrovému riziku a také o všech překročeních limitů, která ohrožují dodržení bankou akceptované míry úvěrového rizika.

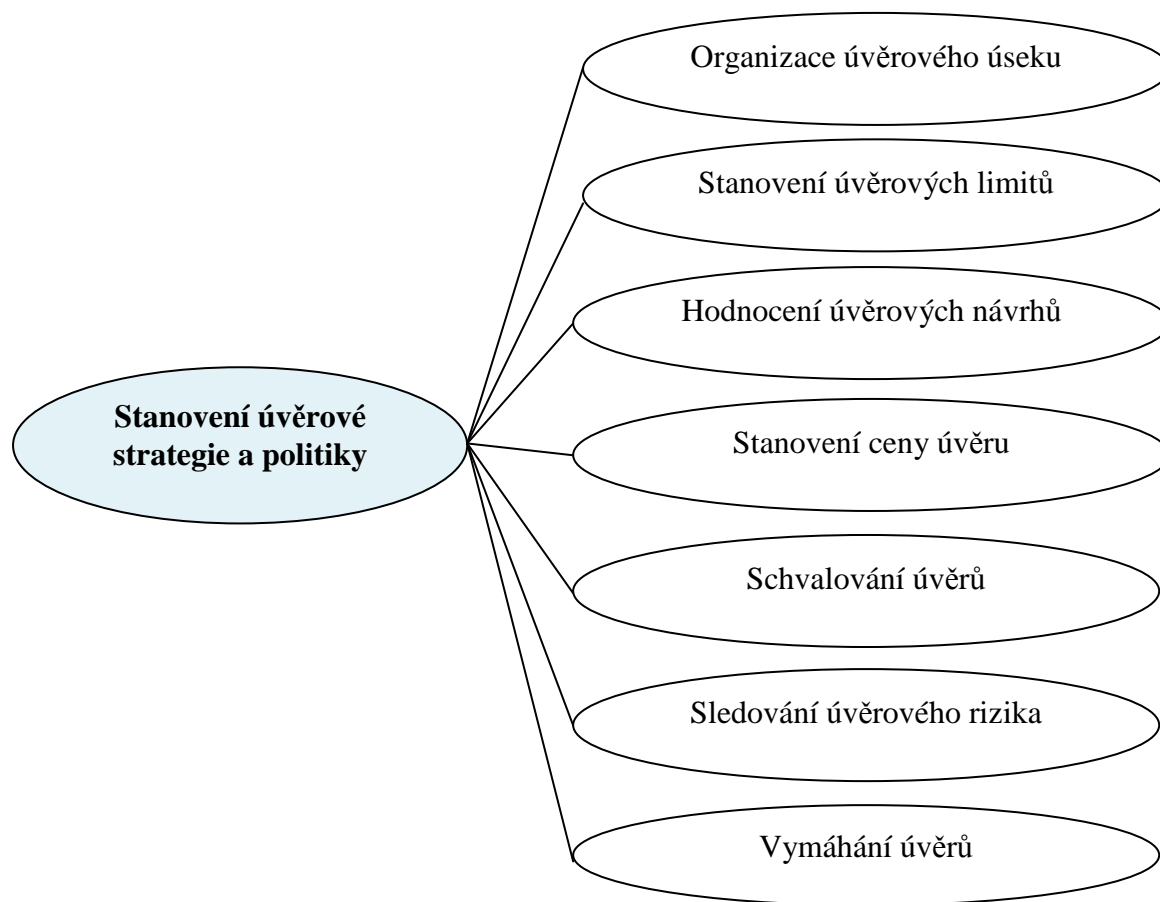
Za účelem omezení úvěrového rizika banka stanovuje a dodržuje soustavu limitů a postupů, které udržují velikost úvěrového rizika na úrovni nepřekračující míru rizika stanovenou představenstvem nebo regulatorním orgánem, přičemž tato soustava musí zohledňovat i ostatní rizika, kterým je banka vystavena. Pro případ, že by banka překročila limity ohrožující dodržení bankou akceptované míry úvěrového rizika, existuje systém nápravných opatření (ČNB, 2002).

Jakmile je představenstvem stanovena úvěrová strategie a jsou posouzeny mechanismy a postupy pro řízení úvěrová rizika, dochází k formulaci úvěrové politiky (Waterhouse, 1994). Úvěrové riziko patří v bankovníctví k nejvýznamnějším rizikům a jeho řízení spadá mezi nejrozvinutější a nejvyspělejší segmenty řízení rizik, přesto však samozřejmě není dokonalé (Polouček, 2013).



Následující schéma zobrazuje jednotlivé **oblasti úvěrové politiky**:

Obrázek 1: Oblasti úvěrové politiky



Zdroj: zpracováno dle Waterhouse, 1994

Banka, resp. její management, si musí jasně stanovit, která rizika je ochotna akceptovat, jaká opatření přijme pro jejich monitorování a snižování a jakou soustavu limitů pro řízení úvěrového rizika si stanoví. Tento systém musí sledovat významné zdroje úvěrového rizika, sledovat expozice vůči ekonomicky spjatým skupinám osob a umožnit vyhodnocení dopadu úvěrového rizika na výnosy a náklady a na hodnotu aktiv, závazků a podrozvahových položek (Polouček, 2013).

ČNB ve Vyhlášce ze dne 30. ledna 2014 o výkonu činnosti bank, spořitelních a úvěrních družstev a obchodníků s cennými papíry stanovuje, že banka má zavést a udržovat takový systém pro provádění obchodů, aby se omezily subjektivní aspekty rozhodovacího procesu nepřispívající ke kvalitě procesu. Banka musí mít k dispozici dostatečné informace k posouzení finanční a ekonomické situace (bonity) protistrany – sjednání obchodu bez

posouzení bonity klienty je zakázáno. Každý obchod musí být posuzován s ohledem na jeho výši a složitost.

Podle druhu produktu a typu protistrany záleží v rámci systému pro provádění obchodů zejména na:

- finanční a ekonomické situace klienta;
- účelu provedení obchodu;
- zdroji splácení a posouzení trvalosti a závaznosti těchto zdrojů;
- kvalitě a dostatečnosti zajištění;
- situaci v ekonomickém odvětví klienta;
- makroekonomických podmínkách v daném státě, včetně fází hospodářského cyklu;
- podmínkách, za kterých se má obchod uskutečnit;
- rozhodném právu, zejména v případě zahraniční právní úpravy;
- v případě financování určitého aktiva také na poměru vlastních zdrojů použitých protistranou k hodnotě daného aktiva (ČNB, 2014).

Špatné řízení úvěrového rizika bývá považováno za jednu z nejzávažnějších příčin bankovních krizí. Je to z toho důvodů, že banky mají tendenci přistupovat k řízení úvěrového rizika méně obezřetně v době hospodářského růstu a výsledkem je zhoršená kvalita úvěrového portfolia, která se ovšem projeví až v době hospodářského poklesu (Polouček, 2013).

### **3.3 Regulace úvěrového rizika**

Finanční instituce se setkávají s odlišnými riziky než jiné podnikatelské subjekty, což vyplývá z rozdílné struktury jejich rozvahy. U finančních institucí představuje kapitál na straně pasiv pouze několik procent bilanční sumy a většinu zdrojů tvoří cizí zdroje v podobě přijatých vkladů a úvěrů, zatímco na straně aktiv stojí hlavně úvěry a nakoupené cenné papíry. Z tohoto rozložení vyplývá potenciální zranitelnost finančních institucí – pokud je kapitálový polštář příliš malý, pak mají problémy na straně aktiv (například splácení úvěrů) zásadní dopad na skutečnou hodnotu kapitálu, což představuje riziko jak pro akcionáře, tak

pro klienty. Tržní finanční systém spoléhá na regulaci, aby byla zajištěna bezpečnost finančního systému a dostatečná ochrana uživatelů finančních služeb.

Cílem regulace finančních rizik obecně je:

- „zabránit selhání regulované finanční instituce a tím ochránit klienty (jejich vklady apod.);
- zajistit důvěru široké veřejnosti ve finanční systém;
- zajistit bezpečný a zdravý chod bankovního systému;
- podpořit účinný a konkurenceschopný finanční systém;
- podpořit měnovou stabilitu“ (Jílek, 2000).

Finanční rizika finanční instituce musejí nést v první řadě její akcionáři, jelikož mají rozhodující vliv na její fungování. Cílem akcionářů je, aby vedení finanční instituce maximalizovalo její risk a tím i dividendy nebo zvýšení cen akcií. Zatímco akcionáři chtějí nejlevnější zdroje, vkladatelé mají zájem o nejvyšší úroky, v čemž se jejich zájmy kříží. Chránit zájmy klientů je hlavním úkolem regulátora. Pro omezení rizika finančních institucí existuje koncepce **kapitálové přiměřenosti** (*capital adequacy*), kterou se celosvětově řeší problematika výše kapitálu.

Rozdíl mezi vlastním kapitálem finanční instituce a kapitálovou přiměřeností je takový, že vlastní kapitál zachycuje současnou hodnotu subjektu, zatímco kapitálová přiměřenost má hodnotit perspektivu finanční instituce v budoucnosti. Podstatou této koncepce je změření rizik daného subjektu a stanovení minimální úrovně kapitálu.

Kapitálová přiměřenost je ukazatelem finanční síly a důvěryhodnosti finanční instituce. Její základní myšlenkou je, že veškeré potenciální ztráty společnosti v budoucnosti, které jsou spojené s dnešními riziky, mají být pokryty vnitřními zdroji společnosti (tj. kapitálem akcionářů) a existující ztráty se mají promítnout do jejího hospodářského výsledku, a tudíž i jejího kapitálu (Jílek, 2000).

V oblasti regulace udává trend **Basilejský výbor pro bankovní dohled** (*Basle Committee on Banking Supervision*), jehož dokumenty mají formu doporučení, ale řídí se jimi regulační orgány mnoha států, včetně států Evropské unie. Basilejský výbor pro bankovní dohled byl založen v roce 1975 guvernéry centrálních bank skupiny G10. Působí při Bance pro mezinárodní platby (*Bank for International Settlements – BIS*). Výbor se také zaměřuje na

zlepšení spolupráce a pravidelné výměny informací v oblasti bankovního dohledu (ČNB, 2017).

V roce 1998 vydal Basilejský výbor pravidla týkající se adekvátnosti kapitálu vůči rizikově váženým aktivům – **Basilejská dohoda o kapitálové přiměřenosti** (*Basel Accord – BASEL I*). Jde o první mezinárodní dokument pro regulatorní měření finančních rizik, konkrétně úvěrového rizika bank, a pro pokrytí tohoto rizika kapitálem a stanovuje kapitálový nárazník proti úvěrovému riziku ve výši 8 %. Vztah lze vyjádřit tímto výrazem:

$$KP = \frac{K}{RVA} = \frac{Tier1 + Tier2 - O}{RVA} \cdot 100 \% . \quad (1)$$

Zdroj: zpracováno dle Jílek, 2000

Platí, že:

- $KP \geq 8 \%$ ;
- KP je kapitálová přiměřenost;
- K je kapitál (regulatorní);
- RVA jsou rizikově vážená aktiva;
- kapitál se rozlišuje na vlastní kapitál (Tier 1) a Tier 2 (například dlouhodobý podřízený dluh);
- O jsou odečitatelné položky.

Aktivům se přiřazuje určitá riziková váha, což platí i pro podrozvahová aktiva (včetně derivátů), která jsou však nejdříve konvertována na úvěrové ekvivalenty – hypotetická rozvahová aktiva. Rizikově vážená aktiva byla stanovena shodně pro bankovní i obchodní portfolio, jelikož obchodní portfolio nebylo definováno.

V roce 1996 byl vydán **dodatek kapitálové dohody o zahrnutí tržních rizik** (*Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks*) obsahující výpočet kapitálových požadavků na otevřené úrokové, akciové, měnové a komoditní pozice. Za tímto účelem se rozlišuje **bankovní portfolio** (*banking book*) a **obchodní portfolio** (*trading book*) (Jílek, 2000). Definice **obchodního portfolio** je taková, že obsahuje finanční, případně komoditní nástroje, které jsou drženy za účelem obchodování se záměrem dosažení zisku z cenových změn a změn úrokových měr v krátkodobém horizontu (většinou do jednoho

roku). Tyto nástroje se oceňují reálnou hodnotou. **Bankovní portfolio** zahrnuje finanční, případně komoditní nástroje, které banka zamýšlí držet do splatnosti, a jejich ocenění vyplývá z mezinárodních účetních standardů (Půlpánová, 2007).

V roce 2004 byla vydána **Nová basilejská kapitálová dohoda** (*New Basel Capital Accord – Basel II*). Cílem nové kapitálové koncepce je podpořit stabilitu finančního systému a konkurenčního prostředí na trhu finančních služeb. Důraz je kladen na zlepšování řízení rizik a posílení odpovědnosti managementu banky. Koncept Basel II byl v České republice v roce 2007 implementován do zákona o bankách, zákona o spořitelních a úvěrních družstvech, zákona o podnikání na kapitálovém trhu a zákona o platebním styku a do prováděcí vyhlášky č. 123/2007 Sb., o pravidlech obezřetného podnikání bank, spořitelních a úvěrních družstev a obchodníků s cennými papíry na základě evropských směrnic 2006/48/ES a 2006/49/ES.

Basel II zahrnuje tři základní pilíře. **První pilíř** obsahuje přístupy pro měření rizik a stanovení kapitálového požadavku pro úvěrové a tržní riziko. Nově je zaveden také kapitálový požadavek pro operační riziko. **Druhý pilíř** se zaměřuje na proces hodnocení dostatečnosti kapitálu s ohledem na podstupovaná rizika. Limit kapitálové přiměřenosti, který je stanoven jako 8 % hodnoty rizikově vážených aktiv, se nadále považuje za absolutní minimum. Účelem **třetího pilíře** je posílit tržní disciplínu a transparentnost trhu prostřednictvím výkaznictví a povinnosti komplexního zveřejňování relevantních informací tak, aby všichni účastníci trhu měli dostatečné informace zejména o rizikovém profilu regulovaných osob a adekvátnosti pokrytí rizik kapitálem (ČNB, 2017).

Kapitál, který bankám regulátor umožňuje zahrnout do výpočtu kapitálové přiměřenosti, se označuje jako **regulatorní kapitál** a tvoří ho tři složky:

- vlastní kapitál (Tier 1);
- dodatkový kapitál (Tier 2);
- kapitál určený výhradně k pokrytí tržních rizik (Tier 3).

**Tier 1** představuje splacený základní kapitál zapsaný v obchodním rejstříku, splacené emisní ážio, povinné rezervní fondy, ostatní rezervní fondy, nerozdělený zisk z předchozích let a mezitímní zisk. **Tier 2** tvoří rezervy do výše 1,25 % rizikově vážených aktiv, podřízený

dluh A maximálně do výše 50 % Tier 1 a ostatní kapitálové fondy. **Tier 3** je podřízený dluh B do vymezené výše (limitováno několika pravidly, např.  $\text{Tier 2} + \text{Tier 3} \leq \text{Tier 1}$ ) (BIS, 2017).

**Podřízený závazek** je takový zdroj prostředků, u kterého je smluvně formulována tzv. klauzule podřízenosti – v případě likvidace vyplatí banka tento dluh až po úplném uspokojení všech ostatních pohledávek všech věřitelů. Může mít formu vkladu nebo emise dluhopisů. Tyto zdroje zahrnují vzhledem k vyššímu riziku rizikovou prémii, a jsou tedy pro banku poměrně nákladné.

Pro **podřízený dluh A** platí následující pravidla:

- „musí být převeden na účet banky;
- obsahuje klauzuli podřízenosti;
- pevná lhůta splatnosti je minimálně 5 let;
- nesmí být splacen dříve bez předchozího souhlasu ČNB;
- není zajištěný vykazující bankou nebo třetí stranou;
- není přípustné započtení pohledávky z podřízeného dluhu proti závazkům vůči bance;
- nelze jej přijmout jako zajištění;
- ČNB jej bance povolila zahrnout do Tier 2“ (Půlpánová, 2007).

Pro **podřízený dluh B** platí tyto pravidla:

- „musí být převeden na účet banky;
- obsahuje klauzuli podřízenosti,
- pevná lhůta splatnosti je minimálně 2 roky, jistina je splatná jednorázově;
- nesmí být splacen dříve bez předchozího souhlasu ČNB;
- není zajištěný vykazující bankou nebo třetí stranou,
- není přípustné započtení pohledávky z podřízeného dluhu proti závazkům vůči bance;
- nelze jej přijmout jako zajištění;
- ČNB jej bance povolila zahrnout do Tier 3;
- nesmí být splacen ani v době splatnosti, pokud by to znamenalo snížení kapitálové přiměřenosti pod stanovený limit“ (Půlpánová, 2007).

V reakci na finanční krizi v roce 2008 začal basilejský výbor zpracovávat aktualizovaná pravidla pod názvem **Basel III** (*Third Basel Accord*). Ta se zabývají zejména dodatečnými požadavky na kapitál, procykličností a likviditou (Laušmanová, 2010). Kapitál bank má být posílen a zvláštní důraz je kladen na vyšší kvalitu vlastního kapitálu. Basel III dále spočívá ve výrazně lepším pokrytí rizik se zaměřením na oblasti, které byly problematické během finanční krize. Zavádí globální standardy likvidity, které mají řešit krátkodobé a dlouhodobé výkyvy likvidity (Jurošková, 2010).

Mezi nástroje zavedené v rámci Basel III patří **proticyklická kapitálová rezerva** (*counter-cyclical buffer*), která má působit jako opatření proti negativnímu působení hospodářského cyklu na úvěrovou činnost bank a má navýšit požadavek na kapitálovou přiměřenost v konečné podobě o 2,5 %. Dalších 2,5 % má tvořit **konzervační polštář** (*conservation buffer*) v podobě vytváření rezerv pro hospodářsky méně příznivá období. Požadavek na kapitálovou přiměřenost by tak vystoupal až na 13 % (Evropská rada, 2015).

Zavádí se také **pákový poměr** (*leverage ratio*), který se vypočítá tak, že se kapitál banky vydělí součtem jejích aktiv a podrozvahových položek (bez ohledu na rizikovost aktiv). Tento ukazatel má sloužit pro regulaci nadměrného růstu bilance a podrozvahových položek a jeho hodnota by měla činit alespoň 3 %. V rámci řešení systematického rizika se také objevují dodatečné požadavky pro **systemově významné finanční instituce** (*Systemic Important Financial Institutions – SIFI*). Tato pravidla zahrnutá v Basel III nebyla v České republice dosud plně implementována (Kalabis, 2012).

### 3.4 Rating a skóring jako nástroje řízení úvěrového rizika

Rating je možné definovat jako proces stanovení důvěryhodnosti a bonity klienta pomocí pevně stanovené hranice. Rating je prováděn externími agenturami (externí rating), či přímo bankovní institucí prostřednictvím interních ratingových modelů (interní rating). Skóring je bodovací metoda, která se provádí interně v bankovní instituci (Valová, 2010).

#### 3.4.1 Externí rating

Pro usnadnění řízení úvěrového rizika dluhových nástrojů společností (dluhopisů a úvěrů) existují specializované společnosti zabývající se vnějším úvěrovým hodnocením (*external credit rating*) jednotlivých dluhových nástrojů – jedná se o hodnotící agentury

(*rating agencies*). U dlouhodobého hodnocení hraje větší roli ziskovost a ekonomický sektor a u krátkodobého hodnocení se větší důraz klade na likviditu. Hodnoceny jsou země, společnosti a určité dluhové emise. Mezi faktory hodnocení společnosti patří velikost, relativní objem dluhu k financování společnosti a podíl na zisku určený k financování dluhu, dále například celkového dluhové zatížení, cashflow nebo ekonomické prostředí emitenta.

Například agentura Standard & Poor's (S&P) používá pro dlouhodobý dluh kategorie s hodnocením AAA až BBB označující investiční stupně (*investment grades*). Dluhy s hodnocením BB, CCC, CC a C jsou považovány za spekulativní stupně. Toto hodnocení je dále možno modifikovat přidáním znaménka plus či minus pro stanovení relativního hodnocení v rámci jedné kategorie. Pro krátkodobý dluh je používáno hodnocení A-1 až D (Jílek, 2000).

V České republice je povoleno používat externí ratingy agentur, které byly schváleny regulátorem. Tyto ratingové agentury musí splňovat následující požadavky na metody hodnocení: nestrannost, nezávislost, průběžná aktualizace a průhlednost (ČNB, 2007). V kapitole Přílohy se nacházejí tabulky s hodnocením krátkodobého dluhu podle Standard & Poor's a hodnotící stupně dlouhodobého dluhu podle Standard & Poor's a Moody's.

### **3.4.2 Interní rating**

Banky používají také vnitřní úvěrové hodnocení (interní rating), které provádějí pracovníci oddělení řízení rizik. Sestává z identifikace relevantních kritérií týkajících se důvěryhodnosti dlužníka a přiřazení vah k jednotlivým kritériím. Sečtením vážených kritérií dojde ke stanovení jediného číselného ukazatele. Relevantní kritéria ani jejich váhy nejsou standardizovány a tento proces podléhá značné subjektivitě pracovníků, kteří ho provádějí (Jílek 2000). Tyto statistické metody poskytují určitou hodnotu ratingu klienta, nicméně vzhledem k nekvantitativním faktorům (tzv. „měkké faktory“ – *soft factors*) patří mezi dobré praktiky, aby bylo konečné hodnocení stanoveno analytiky firmy (Bluhm, Overbeck, Wagner, 2003).

Během procesu interního ratingu banka potřebuje získat a vyhodnotit všechny relevantní informace o klientovi. Struktura a rozsah údajů se odvíjí od konstrukce ratingového modelu a požadavků regulátora na model. Pro účely řízení úvěrového rizika banka sleduje a vyhodnocuje údaje o jednotlivých klientech v jejím portfoliu, zaznamenává a monitoruje



chování klientů tak, aby získala dostatečnou datovou základnu pro uplatnění modelu (Valová, 2010).

Banky používají v rámci interního ratingu více druhů **systémů hodnocení klientů** – jde například o:

- behaviorální systém hodnocení;
- aplikačně-transakční systém;
- Collection skóre;
- Response skóre.

**Behaviorální systém hodnocení** se uplatňuje u již existujících klientů banky, u kterých má banka k dispozici dostatek behaviorálních charakteristik. Mezi ně patří finanční charakteristiky žadatele, informace o chování klienta na jeho běžných účtech a o jeho platební morálce – například výše příjmu, výše zůstatku na běžném účtu, průměrný obrat na běžném účtu, počet a povaha provedených transakcí, platební morálka u stávajících či již splacených úvěrů u dané banky či počet překročení limitu kontokorentního úvěru. Behaviorální skóre je možné použít mimo jiné pro definování cílové skupiny marketingové kampaně v rámci předschválených úvěrů.

**Aplikačně-transakční systém** je možné využít k hodnocení úvěruschopnosti nových klientů, o kterých banka zatím nemá k dispozici relevantní informace (historické údaje v podobě behaviorálních charakteristik). Využívají se v rámci něj osobní finanční charakteristiky žadatele, jako je výše příjmu, výdaje, dále ekonomické informace (např. průměrná mzda v daném odvětví), demografické údaje (rodinný stav, počet dětí atd.).

Výchozími ukazateli pro výpočet **Collection skóre** jsou poměr dluhu a přijatých plateb, celkové náklady na vymáhání a poměr nákladů a dluhu. **Response skóre** souvisí s pravděpodobností reakce na masivní marketingovou kampaň a umožňuje výběr cílové skupiny a zahrnuje informace typu počet stížností a informativních telefonátů za sledované období (Valová, 2010).

### 3.4.3 Skóring

Skóring (bodování) jednotlivých osob, které se používá v rámci monitorování již poskytnutých spotřebitelských úvěrů a pro poskytování nových úvěrů, je založené na

statistické analýze minulých a stávajících klientů. I zde se používají kritéria, kterým jsou přiřazeny určité váhy. Mezi kritéria může patřit například věk, pohlaví, rodinný stav, počet dětí, doba zaměstnání u stávajícího zaměstnavatele a doba klientského vztahu. Sečtením jednotlivých vážených kritérií se zjistí jediný číselný ukazatel. Pro konkrétní segmenty úvěrů, pro různé regiony nebo velikosti úvěrů bývají stanoveny samostatné bodové hodnocení a váhy kritérií (Jílek 2000). V přílohách se nachází tabulka s příkladem bodovacího systému.

## 3.5 Úvěr

Poskytování úvěrů patří mezi základní aktivity, kterým se banky věnují. Úvěry tvoří u komerčních bank rozhodující část aktiv. Jsou poměrně málo likvidní a zároveň rizikovou částí aktiv, avšak přinášejí vysoké výnosy. Pro komerční banky představují úroky z poskytování úvěrů základní zdroj příjmů (Polouček, 2013).

### 3.5.1 Typy úvěrů

Systematizace úvěrů v obecné rovině není jednoduchou záležitostí, jelikož existuje více relevantních hledisek, podle kterých je možné úvěry třídit.

Z hlediska **příjemce úvěru** lze rozlišovat následující subjekty:

- stát, municipality a veřejnoprávní subjekty;
- podnikatelské subjekty;
- fyzické osoby.

Dle **formy poskytnutí úvěru** členíme úvěry na:

- **peněžní úvěry**, které znamenají skutečné poskytnutí likvidních peněz, kdy klient musí ve smluvené lhůtě úvěr splatit včetně úroků;
- **závazkové úvěry a záruky**, které nepředstavují pro klienta bezprostřední získání likvidních prostředků – banka se zaručuje za svého klienta a zavazuje se splnit jeho závazek, pokud to klient neprovede sám (Dvořák, 2005).

Mezi peněžní úvěry patří kontokorentní úvěry, eskontní úvěry, negociační úvěry, hypoteční úvěry a spotřebitelské úvěry. Do závazkových úvěrů a záruk lze řadit akceptační úvěry, remboursní úvěry a avalové (ručitelské) úvěry. Bankovní záruka je definována jako

písemný závazek banky zaplatit oprávněné osobě (beneficientovi) určitou peněžní částku, jsou-li splněny podmínky stanovené v záruční listině (Kameníková, Polách, Král, 2008).

Co se týče **doby splatnosti úvěrů**, existuje dělení na:

- krátkodobé – splatnost do jednoho roku;
- střednědobé – splatnost od jednoho do pěti let;
- dlouhodobé – splatnost delší než pět let.

Dále lze úvěry dělit **podle účelu použití** na neúčelové, u kterých není určen účel úvěru, a účelové úvěry, které musí příjemce úvěru použít na stanovený účel. Díky zjištění účelu poskytnutého úvěru se banka může vyvarovat financování nelegálních činností a může určit ve smlouvě podmínky týkající se čerpání úvěru podle zjištěného účelu úvěru (Pavelka, 2001). Úvěr může být **z hlediska měny** poskytován v tuzemské, či zahraniční měně.

**Podle způsobu zajištění** členíme úvěry na nezajištěné a zajištěné (Dvořák, 2005). Zajištění slouží jako kompenzace ztráty, které banka čelí, pokud se klient dostane do problémů se splácením. Zajištění úvěru lze dělit na peněžní a nepeněžní. U nepeněžního zajištění existuje riziko změny tržního ocenění, znehodnocení záruk v čase nebo rizika vlastnictví. Co se týče nepeněžního zajištění, musí se jednat o věci získané zákonnými způsoby, jejichž peněžitou hodnotu je možné získat v případě výkonu zástavního práva v souladu s právními předpisy.

Mezi zásady zajištění patří:

- dostatečné zajištění, co se výše týče;
- snadný převod vlastnictví;
- soudní vymahatelnost;
- objektivní ocenění;
- dostatečná likvidita zajištění;
- stabilita hodnoty předmětu zajištění;
- možnost kontroly prostřednictvím řádné dokumentace a bezpečného uložení (Sekerka, 1998).

### 3.5.2 Úvěrový proces

Úvěrovým procesem se rozumí jednotlivé kroky procesu začínající prvním kontaktem s klientem a končící splácením úvěru.

Úvěrový proces probíhá v následujících krocích:

- první kontakt s klientem;
- zpracování žádosti o úvěr;
- vyhodnocení žádosti o úvěr;
- příprava smluvní dokumentace;
- čerpání úvěru;
- splácení úvěru;
- změny v úvěrovém vztahu (Waterhouse, 1994).

Mezi cíle úvěrového procesu patří zajistit vysokou úroveň rozhodování o úvěrech, a tím i vysokou kvalitu úvěrů. Dále je zapotřebí stanovit cenu úvěru tak, aby odpovídala stupni podstupovaného rizika (Waterhouse, 1994). K zajištění bezproblémového průběhu úvěrového procesu je nezbytný dobře fungující informační systém, což je vyžadováno Českou národní bankou v jejím opatření o řízení úvěrového rizika v bankách: „Banka zabezpečí fungování informačního systému poskytujícího dostatečnou podporu pro řízení úvěrového rizika. Informační systém musí zejména poskytovat informace nezbytné pro řízení úvěrového rizika představenstvu, příslušným členům vrcholového vedení, útvarům odpovědným za řízení rizik a obchodním útvarům“ (ČNB, 2002).

Při prvním kontaktu s klientem dojde ke vzájemnému ujasnění požadavků ze strany banky i klienta a klient bance poskytne požadované informace. V některých případech si banka v průběhu schvalování vyžádá od klienta dodatečné informace. Vedle informací poskytnutých od klienta banka používá při úvěrovém procesu další zdroje k ověření důvěryhodnosti klienta (Kašparovská, 2006).

Jedním ze zásadních zdrojů informací o klientovi jsou úvěrové registry, mezi které patří zejména:

- **Centrální registr úvěrů (CRÚ);**
- **Bankovní registr klientských informací (BRKI);**
- **Nebankovní registr klientských informací (NRKI);**
- **Registry SOLUS.**

**Centrální registr úvěrů** je informační systém spravovaný Českou národní bankou, který shromažďuje informace o úvěrových závazcích fyzických osob podnikatelů a právnických osob (s výjimkou bank a poboček zahraničních bank) a zprostředkovává výměnu těchto informací mezi účastníky CRÚ. Závazky těchto osob jsou předmětem registrace jak v případě daňových rezidentů, tak daňových nerezidentů.

Registrované úvěrové pohledávky účastníků CRÚ zahrnují: čerpané úvěry, včetně kontokorentních, debety na běžných účtech, nečerpané úvěrové rámce a přísliby, poskytnuté záruky a ručení a úvěrové ekvivalenty dalších vybraných podrozvahových pohledávek. Databáze CRÚ obsahuje identifikační údaje klienta, hodnoty pohledávky a údaj o zemi registrace závazku klienta.

Mezi účastníky CRÚ patří všechny banky a pobočky zahraničních bank působící na území České republiky a případně další osoby, pokud tak stanoví zvláštní zákon. Účastníci CRÚ mají za povinnost aktualizovat požadované informace na měsíční bázi. Projekt CRÚ byl realizován především z důvodu pozitivního působení na snižování podílů rizikových pohledávek v bankovním sektoru a vycházel ze zkušeností z provozování podobných úvěrových registrů v zahraničí, zejména v Evropské unii (ČNB, 2017).

**Bankovní registr klientských informací** provozuje společnost CBCB – Czech Banking Credit Bureau, a.s., která je vlastněna pěti zakládajícími bankami. Fungování BRKI vyhovuje všem příslušným právním normám a předpisům v ČR a bylo odsouhlaseno Úřadem pro ochranu osobních údajů a Českou národní bankou. Mezi uživatele BRKI patří banky nebo pobočky zahraničních bank, které s CBCB uzavřely Smlouvu o účasti na projektu BRKI.

Databáze BRKI obsahuje pozitivní i negativní informace týkající se bonity a důvěryhodnosti klientů bank, a to informace o úvěrových vztazích mezi bankami a jejich klienty. Informace jsou každý měsíc aktualizovány a jsou v databázi BRKI uchovány po dobu trvání smluvního vztahu a po dobu dalších 4 let po jeho ukončení. Poskytují tedy nejen informace o aktuálním zadlužení klienta, ale i historické hodnoty (CBCB, 2017).

**Nebankovní registr klientských informací** je provozován zájmovým sdružením právnických osob CNCB – Czech Non-Banking Credit Bureau, z.s.p.o., které je vlastněné sedmi leasingovými a splátkovými společnostmi. Sdružení bylo založeno za účelem zajištění a zprostředkování vzájemného informování věřitelských subjektů (leasingových a úvěrových společností) o údajích týkajících se bonity, důvěryhodnosti a platební morálky fyzických a právnických osob (CNCB, 2017).

Mezi další často používané registry patří registry zájmového sdružení právnických osob **SOLUS** („sdružení na ochranu leasingu a úvěrů spotřebitelům“). SOLUS sdružuje banky, stavební spořitelny, nebankovní finanční instituce, poskytovatele telekomunikačních služeb, distributory energií a další společnosti z oblasti obchodu a služeb. Provozuje mimo jiné Registr FO a Registr IČ – registry obsahující pouze negativní informace o klientech, kteří se dostali do problémů při splácení svých finančních závazků u některého z členů sdružení (SOLUS, 2017).

Kromě klientovy úvěrové historie a důvěryhodnosti banka hodnotí také bonitu klienta, tj. jeho schopnost splatit včas dluh vůči bance z primárních zdrojů (zdrojů ze svých běžných příjmů) (Černohorský, Teplý, 2011). Klienty je možné z hlediska bonity a důvěryhodnosti segmentovat pomocí již zmíněných skóringových a ratingových metod. V případě, že banka na základě všech získaných informací v průběhu podání žádosti o úvěr a jejího schvalování tuto žádost schválí, je sepsána úvěrová smlouva a po jejím podepsání může dojít k čerpání úvěru (Waterhouse, 1994).

Jakmile je úvěr čerpán, je nutné nepřetržitě sledovat, zda je řádně splácen. Kvalita úvěru se může během doby jeho existence měnit z důvodu finanční situace klienta, situace odvětví, hodnoty zajištění apod. Po dobu monitorování úvěru se zvažuje stupeň rizika spojeného s úvěrem a posuzuje se, zda lze od klienta očekávat uhrazení celé jistiny i úroků. Kromě kontroly jednotlivých úvěrů je zapotřebí, aby banka sledovala i stav celkového úvěrového portfolia (Waterhouse, 1994). Případné změny v rizikovosti úvěru mají dopad také na vytváření opravných položek a rezerv na základě klasifikace úvěrů (Černohorský, Teplý, 2011).

Úvěr je buď řádně splácen a dojde ke splacení celé jistiny a úroků, nebo banka přistoupí k vymáhání úvěru. Na problémy s poskytnutými úvěry narazí v určité fázi i ta nejlépe řízená banka. Problémový úvěr lze definovat jako úvěr, u kterého není klient schopen jednat plně v souladu se smluvními podmínkami nebo kdy pro banku existuje možnost vzniku částečné nebo úplné ztráty.

Problémové úvěry je možné rozdělit do dvou kategorií. U první kategorie došlo k porušení dohodnutých podmínek – klient například splácí úvěr zpožděně nebo ho nesplácí vůbec. Druhou kategorií tvoří úvěry, kde dosud k porušení smluvních podmínek nedošlo, nicméně klient se ocitl ve finančních potížích a hrozí, že úvěr nebude moci řádně splácet. Banka zavádí systémy sledování úvěrů, které mají za úkol zjišťovat varovné příznaky vzniku problematických úvěrů tak, aby bylo možné podniknout případné kroky za účelem nápravy (Waterhouse, 1994).

### 3.6 Spotřebitelský úvěr

Spotřebitelský úvěr je vymezen tak, že se jedná o peněžní úvěr poskytovaný fyzické osobě pro nepodnikatelské účely. Spotřebitelské úvěry se liší od jiných druhů úvěrů ve více ohledech. Je pro ně typické, že slouží pro krytí spotřebních výdajů, což znamená, že úvěr nevede k produkci finančních zdrojů ke splácení úvěru. Objekt úvěru, je-li vůbec znám, tedy nehraje roli při posuzování rizikovosti úvěru. Úvahy o potřebě vnímat spotřebitele jako cílovou skupinu a koncipovat pro ně speciální druhy úvěrů se začaly prohlubovat s růstem malobankovnictví a spotřebitelské úvěry patří mezi nejmladší druhy úvěrů. Náklady spojené s těmito úvěry jsou stanoveny na počátku smluvního vztahu a jsou zahrnuty do měsíčních splátek. Splácení úvěru probíhá anuitním způsobem v podobě měsíčních splátek ve stejné výši. Konstantní splátka zahrnuje dvě proměnlivé složky – úmor jistiny a úhradu úroků (Bankovníctví, 2005).

Informace, které klient bance předkládá při žádosti o úvěr, mohou být méně kvalitní než například u firemních úvěrů z hlediska vypovídací schopnosti i rozsahu a pro banku je obtížnější si tyto informace ověřit. Velkou roli při posuzování úvěruschopnosti klienta hrají úvěrové registry. Dalším specifikem je, že je v zákoně stanovena přísnější regulace vztahů mezi poskytovatelem a příjemcem úvěru, jelikož se předpokládá, že klient – fyzická osoba má menší schopnost posoudit podmínky úvěrové smlouvy, než jak je tomu u firemních klientů. Ze strany banky je zapotřebí posuzovat existující zadluženost klienta, jelikož má spotřebitelský sektor tendence k předlužení.

Výše spotřebitelského úvěru je obvykle nižší, než je tomu u firemních úvěrů, a tomu musí odpovídat i fixní náklady na proces poskytování těchto úvěrů. Pro minimalizaci nákladů je nutné proces racionalizovat a standardizovat, k čemuž slouží například skóringové metody pro posuzování bonity klientů, nicméně je zapotřebí při této standardizaci zajistit, aby se banka rozhodovala o poskytování úvěrů správně, tedy aby z procesu s dostatečnou přesností vyloučila potenciální špatné klienty a nevyloučila dobré klienty (Dvořák 2005).

#### 3.6.1 Druhy spotřebitelských úvěrů

Dělení z hlediska subjektu, který úvěr poskytuje:

- **přímé spotřebitelské úvěry;**
- **nepřímé spotřebitelské úvěry.**

Přímé spotřebitelské úvěry jsou poskytovány přímo bankou nebo jinou finanční institucí a vzniká přímý smluvní vztah mezi bankou a klientem. Nepřímé spotřebitelské úvěry jsou poskytovány prostřednictvím společnosti prodávající zboží nebo služby na úvěr.

Dělení z hlediska způsobu poskytování:

- **jednorázové spotřebitelské úvěry;**
- **revolvingové spotřebitelské úvěry.**

Jednorázový spotřebitelský úvěr je poskytnut najednou ve smluvené výši a po jeho splacení úvěrový vztah zaniká. U revolvingových spotřebitelských úvěrů je sjednán úvěrový rámec, ve kterém může klient čerpat prostředky, a dochází k průběžnému splácení a opětovnému čerpání. Úroky se platí pouze ze skutečně čerpané částky.

Mezi revolvingové úvěry patří kontokorentní úvěry a úvěrové karty. Kontokorentní úvěr umožňuje klientovi na přidruženém běžném účtu přecházet do debetu až do výše smluveného rámce. Klient se sjednanou úvěrovou kartou může platit kartou či vybírat hotovost a tyto závazky splatit až během smluvně stanovené lhůty. Obvykle bývá stanovena výše minimální měsíční splátky a bezúročné období, během kterého může klient splatit závazek, aniž by musel platit úroky.

Dělení z hlediska účelu úvěru:

- **účelové úvěry;**
- **neúčelové úvěry.**

Pomocí účelových úvěrů jsou financovány nákupy spotřebního zboží nebo služeb a jsou často poskytovány přímo u obchodníka, který prodává dané zboží nebo služby. V případě neúčelových úvěrů se jedná o jednorázové úvěry, u kterých banka nepožaduje informace o jejich účelu. Jejich výše je obvykle nižší než u účelových úvěrů.

Dělení z hlediska zajištění:

- **nezajištěné úvěry;**
- **zajištěné úvěry.**



U nezajištěných úvěrů se nesjednává žádný zajišťovací nástroj. U zajištěných spotřebitelských úvěrů existuje některý z nástrojů zajištění úvěru; často se jedná o ručení jiné osoby (Dvořák, 2005).

## 4 Analytická část

Analytická část si klade za cíl provést analýzu konkrétních strategií schvalování spotřebitelských úvěrů a vlivů těchto strategií na delikvenci úvěrů ve vybrané obchodní bance, která si nepřála být jmenována (dále jen „obchodní banka“). V následující kapitole budou následovat zhodnocení výsledků a doporučení týkající se těchto schvalovacích strategií.

Vybraná obchodní banka se řadí mezi menší až střední banky a na českém bankovním trhu působí více než 5 let. Ve svém úvěrovém portfoliu nabízí spotřebitelské úvěry pro fyzické osoby, kontokorentní úvěry, firemní úvěry pro malé a střední podniky a hypoteční úvěry. Nabízené spotřebitelské úvěry se dělí na standardní spotřebitelské úvěry (nové úvěry), refinancování existujících úvěrů a konsolidace více úvěrů v podobě spotřebitelských úvěrů, kontokorentů či kreditních karet.

V této části budou brány v úvahu pouze standardní spotřebitelské úvěry pro fyzické osoby. Jde o neúčelové úvěry bez zajištění, které jsou určeny pro nepodnikatelské účely. Jsou poskytovány ve výši od 5 tisíc do 600 tisíc na dobu od 3 do 84 měsíců.

### 4.1 Schvalovací proces u spotřebitelských úvěrů ve vybrané obchodní bance

Schvalování spotřebitelských úvěrů v obchodní bance probíhá u většiny případů pomocí automatického procesu. Případy, které nelze rozhodnout automatem, jsou rozhodovány manuálně pracovníky oddělení *underwritingu*.

#### 4.1.1 Žádost o spotřebitelský úvěr

Žádost o standardní spotřebitelský úvěr lze podat na internetu pomocí webové žádosti, na jedné z poboček, pomocí telefonního klientského centra nebo prostřednictvím třetí strany (finanční poradci). Existující klienti mají možnost požádat o spotřebitelský úvěr přímo ve svém internetovém bankovníctví.

V žádosti banka požaduje po klientovi následující údaje:

- preferovaná výše půjčky a doba splácení;
- základní osobní údaje (jméno a příjmení, rodné číslo, místo narození, trvalá a kontaktní adresa, číslo občanského průkazu, nejvyšší dosažené vzdělání);

- kontaktní údaje (mobilní telefon, zda klient využívá paušál, nebo předplacenou kartu a e-mailová adresa);
- rodinný stav, počet dětí;
- typ bydlení (vlastní byt/dům, pronájem, u rodičů či jiné) a doba pobytu na současné adrese;
- typ příjmu (zaměstnání, podnikání, důchod, rodičovský příspěvek);
- v případě zaměstnání název zaměstnavatele, doba zaměstnání, typ smlouvy (na dobu určitou/neurčitou), zda se klient nachází ve zkušební či výpovědní lhůtě, druh vykonávané práce (manuální, duševní, řídicí pozice), výše čistého měsíčního příjmu;
- v případě podnikání IČ a údaje o příjmu podle daňového přiznání.

Poté, co klient v žádosti poskytne veškeré požadované údaje, vyjádří souhlas se zpracováním osobních údajů a s náhledem do úvěrových registrů a žádost elektronicky podepíše prostřednictvím zaslání SMS kódu, je žádost odeslána do schvalovacího procesu. Během několika minut je buď rozhodnuta (schválena/zamítnuta) v rámci automatického procesu, či je odeslána na manuální posouzení pracovníky *underwritingu*.

#### **4.1.2 Schvalování v rámci automatického procesu**

U každého úvěru jsou nejprve v první fázi automatického procesu zkontrolována základní kritéria (tzv. *KO kritéria*), bez jejichž splnění je úvěr automaticky v této fázi zamítnut. Jedná se například o kontrolu AML (*anti-money laundering* – kontrola legalizace výnosů z trestné činnosti), dále ověření, zda se žadatel o úvěr nenachází na seznamu hledaných osob nebo na interním seznamu nedůvěryhodných osob (*blacklist*) a zda úvěr nevykazuje známky podvodného jednání (*fraud check*). Mezi další důvody zamítnutí v této první fázi patří neplatný doklad, probíhající exekuce, aktuální delikvence (tzn. klient dluží u existujícího úvěru u obchodní banky určitou částku po splatnosti), manuální zamítnutí v posledním měsíci, příliš nízký příjem atd.

Pokud úvěr není vyřazen ze schvalovacího procesu v první fázi automatického procesu, přistupuje banka k dotazu do externích úvěrových registrů a k internímu ratingu klienta. Probíhá dotaz do Bankovního registru klientských informací (BRKI) a Nebankovního registru klientských informací (NRKI) a na základě všech dostupných informací v těchto registrech je klient ohodnocen podle interních pravidel známkou 0–7 označující rizikovitost

(*risk band*), přičemž 1 znamená nejlepší výsledek, 7 nejhorší a 0 nenalezení klienta v registrech. Po dotazu do registru SOLUS klient rovněž obdrží známku 0–7. Probíhá ověření bonity klienta, celkové úvěrové angažovanosti, historie splácení úvěrových produktů nebo poměru celkové úvěrové angažovanosti (*debt to income – DTI*).

Na základě sociodemografických údajů, které klient vyplnil v žádosti, je mu přiřazena riziková třída (*risk class*) se stupnicí A+, A, B, C, D a E (od nejlepšího po nejhorší výsledek). Dále dojde k výpočtu číselného aplikačního skóre a v případě existujících klientů k výpočtu behaviorálního skóre (založeného na dosavadním chování klienta vůči obchodní bance), z nichž se poté odvozuje finální skóre.

Schvalování úvěrů automatickou cestou představuje složitý proces, v rámci kterého jsou pro různé segmenty a charakteristiky klientů nastavena rozdílná pravidla, na jejichž základě dojde ke schválení, či zamítnutí.

#### **4.1.3 Manuální schvalování**

K manuálnímu schvalování úvěru dochází, pokud automat nedokáže daný případ jednoznačně vyhodnotit – jedná se o úvěry nacházející se v šedé zóně. Každý úvěrový případ posuzovaný manuálně musí být schválen či zamítnut oprávněnými autoritami (osobami s příslušnou schvalovací pravomocí). Schvalovací pravomoci a proces se řídí postupy stanovenými interními předpisy.

Proces schvalování probíhá v aplikacích, které k tomuto úkonu využívá oddělení *underwritingu*, a skládá se z analýzy úvěrového případu a končí rozhodnutím zaměstnance odpovědného za zpracování úvěrového případu. Jednotlivá rozhodnutí mohou být pozastavení rozhodování za účelem zjištění dodatečných informací od klienta, schválení úvěru nebo zamítnutí úvěru.

Schvalovatel má k dispozici údaje, které klient vyplnil v žádosti, dále rizikové známky z Bankovních registrů klientských informací, Nebankovních registrů klientských informací a registru SOLUS, rizikovou třídu podle sociodemografických údajů a skóre klienta vypočítané dle interních pravidel. Probíhá manuální náhled do zmíněných registrů za účelem zjištění konkrétních skutečností o klientově úvěrové historii.

Pokud je žadatel o úvěr stávajícím klientem obchodní banky, může poskytnout přínosné informace jeho internetové bankovníctví – lze tak ověřit jeho příjem, zkontrolovat příchozí a odchozí transakce a celkové chování na účtu. Klientem uváděný příjem může být také telefonicky ověřován u jeho zaměstnavatele. Klient může být rovněž požádán o doložení potvrzení o příjmu nebo výpisů z běžného účtu.

Mezi další zdroje využívané schvalovateli patří veřejně dostupné internetové zdroje jako například katastr nemovitostí (pro ověření, zda klient skutečně vlastní nějakou nemovitost), živnostenský rejstřík a sociální sítě typu Facebook.com, Linkedin.com apod. Při manuálním schvalování úvěrů je schvalovatel schopný komplexně posoudit všechny dostupné informace včetně těch, které nejsou k dispozici během automatického procesu. Tento způsob schvalování má vedle nesporných výhod i své nevýhody, jelikož podléhá značné subjektivitě.

#### **4.1.4 Další fáze úvěrového procesu**

Pokud je úvěr předběžně schválen, ať již v rámci automatického procesu, či manuálně, je klientovi předložena nabídka s rozpětím schválených částek (maximální nabídnutá částka může být nižší či vyšší než klientem požadovaná částka) a možnou dobou splácení.

Poté, co klient potvrdí požadované parametry úvěru, jsou znovu zkontrolována základní kritéria z první fáze schvalovacího procesu (exekuce, blacklist atd.), jelikož od data vytvoření nabídky úvěru po její přijetí může uplynout až celý měsíc. Pokud je výsledná kontrola v pořádku, dojde k vygenerování smlouvy, kterou klient podepíše, a úvěr je poté načerpán. Měsíc po načerpání nastává datum první splátky a klient je povinen měsíční splátky včas hradit. Klient má také možnost zvolit si jiné datum pravidelné měsíční splátky.

U úvěru je možné provést částečné mimořádné splátky či úplnou mimořádnou splátku (tj. předčasné splacení) kdykoliv během doby splácení bez jakékoliv sankce, a to prostřednictvím klientského centra, pokud má klient nastavené heslo pro telefonní bankovníctví, či na pobočce.

Úvěry jsou po celou dobu jejich existence sledovány a změny v jejich rizikovitosti a klasifikaci mají vliv na tvorbu rezerv a opravných položek. Pokud klient nedodrží svou povinnost a neplatí ve stanoveném datu stanovenou splátku, přistupuje se k procesu vymáhání, které zajišťuje oddělení *Early Collection* a v případě dlouhodobějších dluhů po splatnosti oddělení *Late Collection*. Existence úvěru končí buď řádným splacením jistiny úvěru včetně úroků, nebo odpisem pohledávky, případně jejím prodejem externí společnosti.

## **4.2 Charakteristika analyzovaných schvalovacích strategií**

V automatickém procesu schvalování popsaném výše může vedle standardního průběhu docházet také ke změnám, kdy dojde k vyčlenění určitých segmentů klientů, na něž se následně vztahují upravená pravidla schvalování. K tomu může dojít například v rámci

marketingových kampaní či v rámci testování úpravy pravidel – aktualizace je buď nejprve otestována na vybraném segmentu klientů a v případě uspokojivých výsledků může být použita na širší skupinu klientů, nebo je již od začátku testování zamýšlena pouze pro určitý klientský segment a po stanovené době je vyhodnoceno, zda se tato strategie bude nadále pro tuto skupinu klientů využívat.

V této části práce bude standardní postup automatického schvalování porovnán s upravenou strategií s názvem Challenger. Strategie spočívá v uvolnění pravidel schvalování pro vybraný segment klientů za účelem zvýšení prodeje spotřebitelských úvěrů tomuto segmentu.

Klienti, kteří splňují kritéria pro zařazení do strategie Challenger, jsou v systému jednoznačně identifikováni. Do strategie byli klienti zařazeni na základě následujících kritérií:

- zaměstnanci nebo podnikatelé;
- riziková třída A+, A, B nebo C;
- nepatří do skupiny existujících klientů s předběžně schváleným úvěrem na základě behaviorálních charakteristik.

Pro tuto skupinu klientů platí základní kritéria zmíněná výše (KO kritéria), avšak v případě jejich splnění se na ně některá další pravidla, která by standardně mohla vést k zamítnutí nebo k předání na manuální posouzení, nevztahují a úvěr je jim schválen. To vede ke zrychlení úvěrového procesu, zvýšení pravděpodobnosti prodeje úvěru, jelikož klienti nemusí čekat na výsledky manuálního schvalování a dále k uvolnění kapacit manuálního schvalování pro další případy.

Skupina klientů byla tedy záměrně vybrána tak, aby se jednalo o méně rizikové klienty, u kterých existuje menší pravděpodobnost než u celkového portfolia, že budou spadat do šedé zóny a bude třeba jejich případ posoudit manuálně či že bude zapotřebí jim úvěr zamítnout. I tito klienti jsou však zamítnuti, pokud kontrola úvěrových registrů poukazuje na neustále se navyšující úvěrovou angažovanost, vysoký poměr úvěrové angažovanosti vůči příjmu či skutečnost, že klient již splácí konsolidaci více závazků a nadále se nadměrně zadlužuje.

### 4.3 Charakteristika analyzovaných úvěrů

Pro analýzu úspěšnosti schvalovací strategie jsou zapotřebí data o tom, jaké jsou charakteristiky klientů a úvěrů spadajících do dané strategie. Na základě údajů o tom, jak tito klienti splácí načerpané údaje, je možné posoudit, které skupiny klientů ze strategie vyřadit či naopak které do ní přidat. Intervaly v rámci jednotlivých charakteristik byly zvoleny na základě běžně používaných intervalů při analýze úvěrů v obchodní bance. Podkladové tabulky pro níže uvedené grafy se nacházejí v kapitole Přílohy.

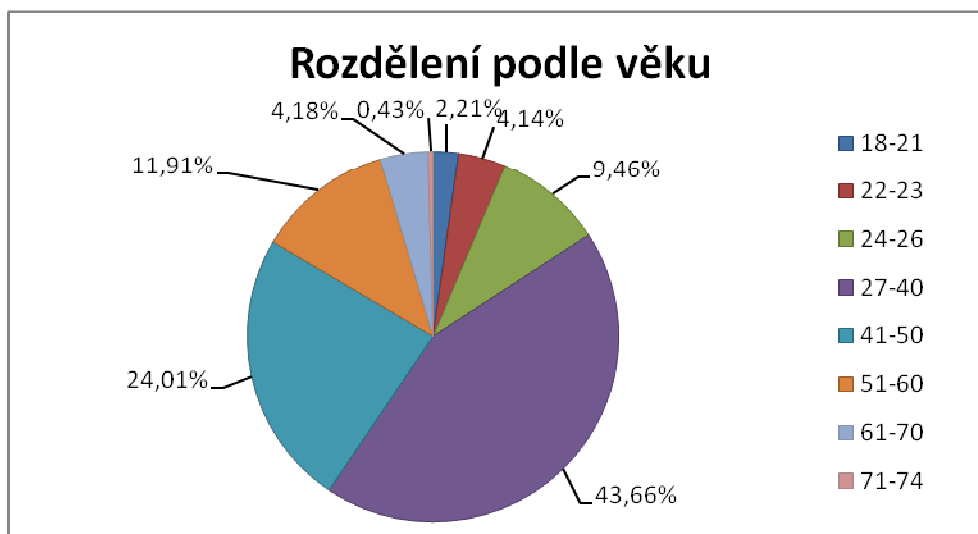
Níže je zobrazeno rozdělení klientů, resp. úvěrů z obou popsaných schvalovacích strategií podle následujících charakteristik:

- pohlaví;
- věk;
- vzdělání;
- typ příjmu;
- známka z registrů BRKI a NRKI;
- riziková třída;
- výše úvěru;
- kanál, prostřednictvím kterého bylo o úvěr požádáno;
- finální skóre;
- zkušební doba (ano/ne);
- existující konsolidace úvěrů (ano/ne);
- nedávný dluh po splatnosti v úvěrových registrech (ano/ne);
- bydliště na obecním/městském úřadě (ano/ne).

#### 4.3.1 Charakteristika úvěrů v rámci standardní strategie

Ve zvolené množině klientů a jejich úvěrů tvoří 59,96 % muži a 40,03 % ženy. Největší věkovou skupinu tvoří rozmezí 27–40 let s 43,66 %, následuje skupina 41–50 let s 24,01 % a klienti ve věku 24–26 let s 9,46 %.

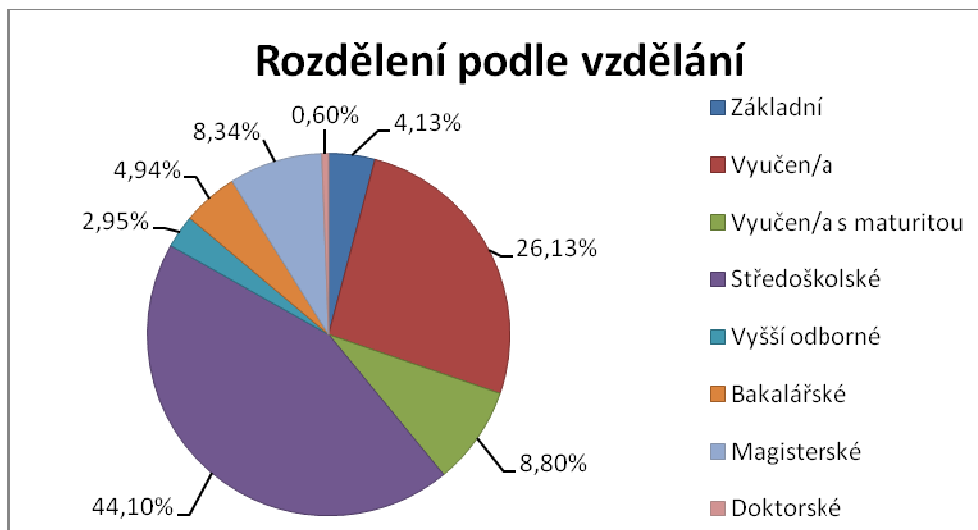
Graf 1: Rozdělení podle věku (standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Největší část z nich dosáhla maximálně středoškolského vzdělání (44,10 %), dále následují vyučení klienti (26,13 %), vyučení s maturitou (8,80 %) a držitelé magisterského titulu (8,34 %).

Graf 2: Rozdělení podle vzdělání (standardní strategie)

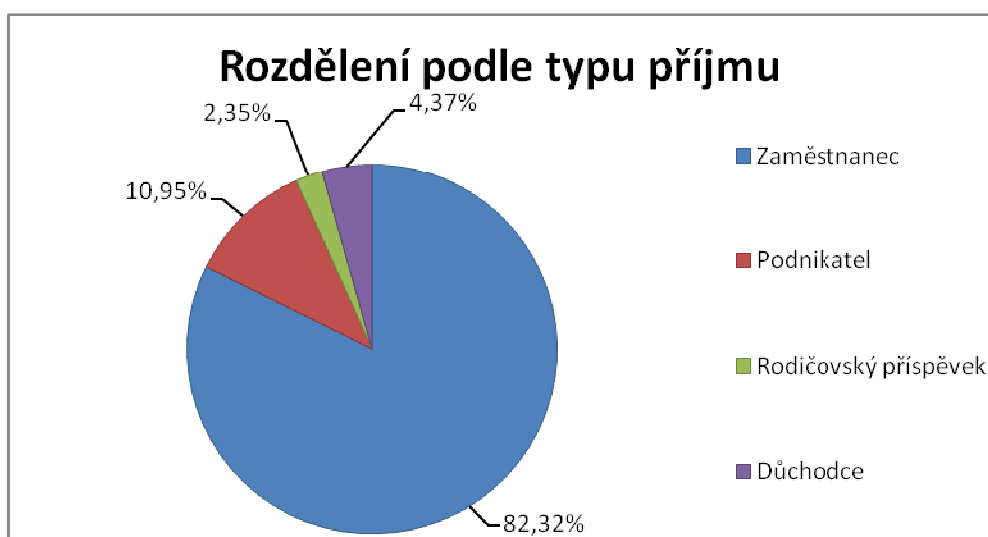


Zdroj: vlastní zpracování

Z 82,32 % se jedná o zaměstnance, 10,95 % z nich podniká, 4,37 % pobírá důchod a 2,35 % rodičovský příspěvek. Klienti ze skupiny zaměstnanců uvedli v 4,38 % případech, že u nich probíhá zkušební doba. Bydliště na obecním/městském úřadě bylo zjištěno u 1,03 % žádostí.



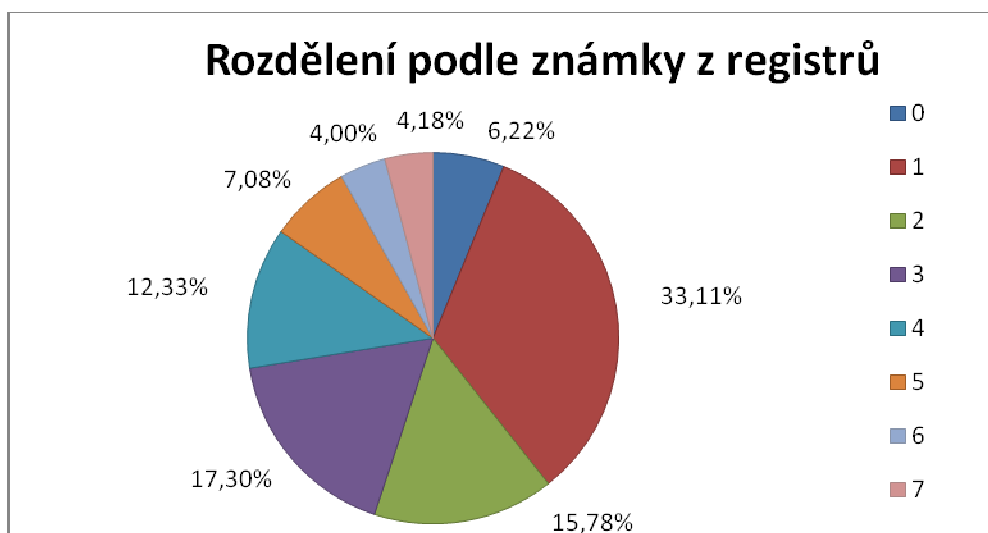
Graf 3: Rozdělení podle typu příjmu (standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Co se týče rizikovosti, 33,11 % z nich obdrželo známku z úvěrových registrů 1, 17,3 % známku 3 a 15,78 % známku 2. Klienti, kteří nemají žádnou úvěrovou historii a dostali tedy známku 0, tvoří 6,22 %.

Graf 4: Rozdělení podle známky z registrů (standardní strategie)

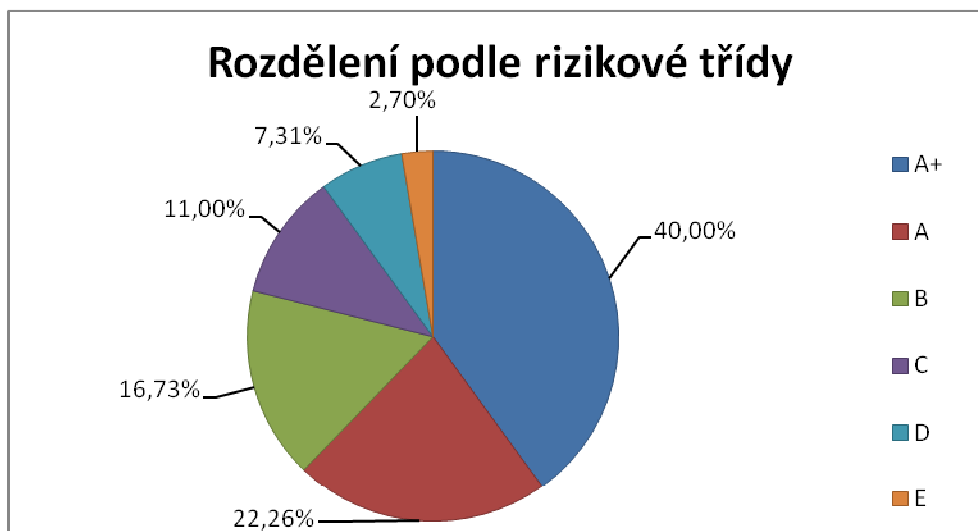


Zdroj: vlastní zpracování

U 0,8 % klientů bylo na základě úvěrových registrů zjištěno, že v nedávné době dlužili u jiné společnosti určitou částku po splatnosti. Pro 4,87 % klientů platilo, že v době žádosti

s největší pravděpodobností již spláceli existující konsolidaci úvěrů. Při pohledu na rizikovou třídu zjistíme, že 40 % klientů spadá do třídy A+, 22,26 % do třídy A a 16,73 % do třídy B.

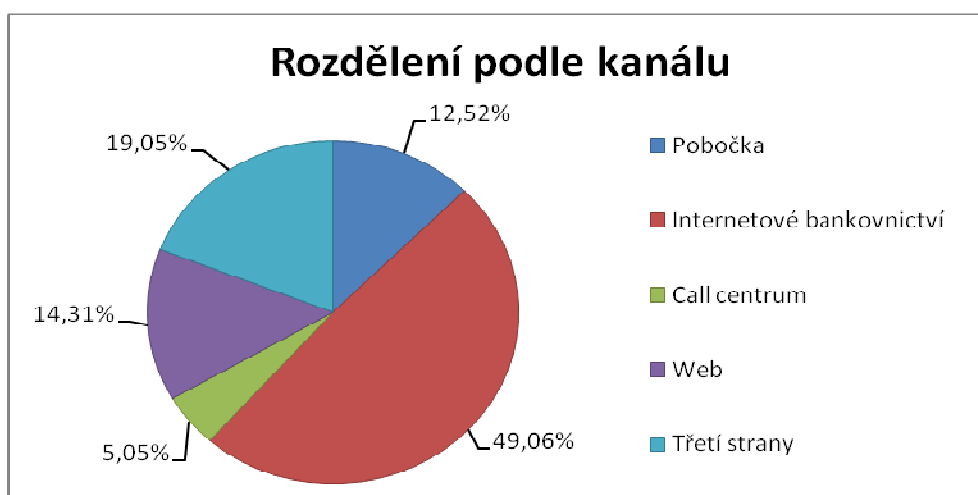
Graf 5: Rozdělení podle rizikové třídy (standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Automatickým procesem prošlo 85,65 % případů a zbylých 14,35 % bylo schváleno manuálně. V zastoupení podle kanálu žádosti o úvěr dominuje internetové bankovníctví s 49,06 %, následováno třetími stranami s 19,05 % a webovou žádostí s 14,31 %.

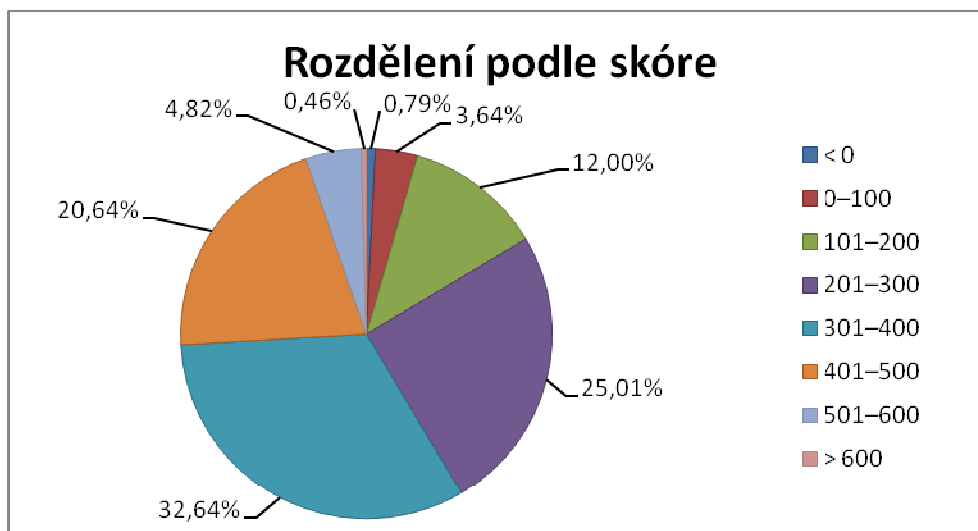
Graf 6: Rozdělení podle kanálu (standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Z pohledu dosaženého finálního skóre tvoří největší skupinu výsledek 301–400 (32,64 %) a dále 201–300 (25,01 %) a 401–500 (20,64 %).

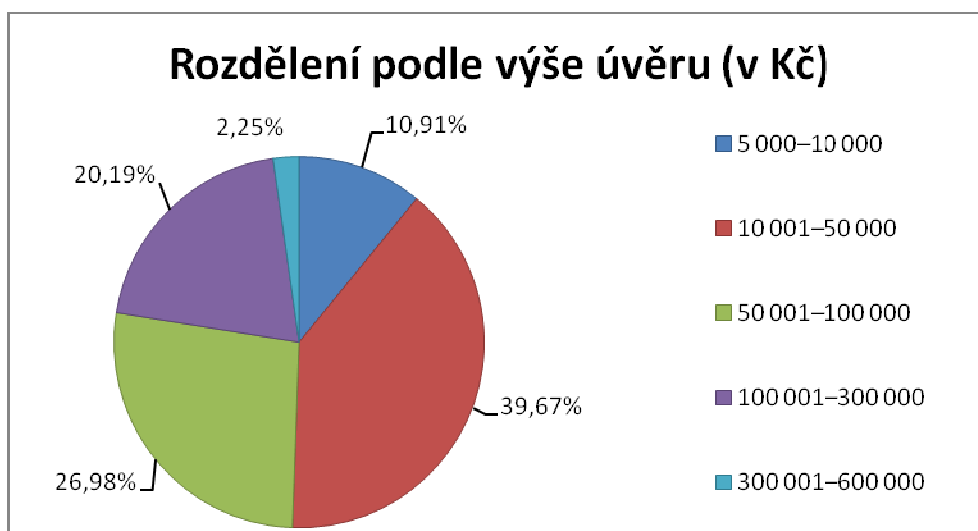
Graf 7: Rozdělení podle skóre (standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Klienti nejčastěji žádali o úvěr ve výši 10 001–50 000 Kč (39,67 %), dále ve výši 50 001–100 000 Kč (26,98 %) a 100 001–300 000 Kč (20,19 %).

Graf 8: Rozdělení podle výše úvěru (standardní strategie)

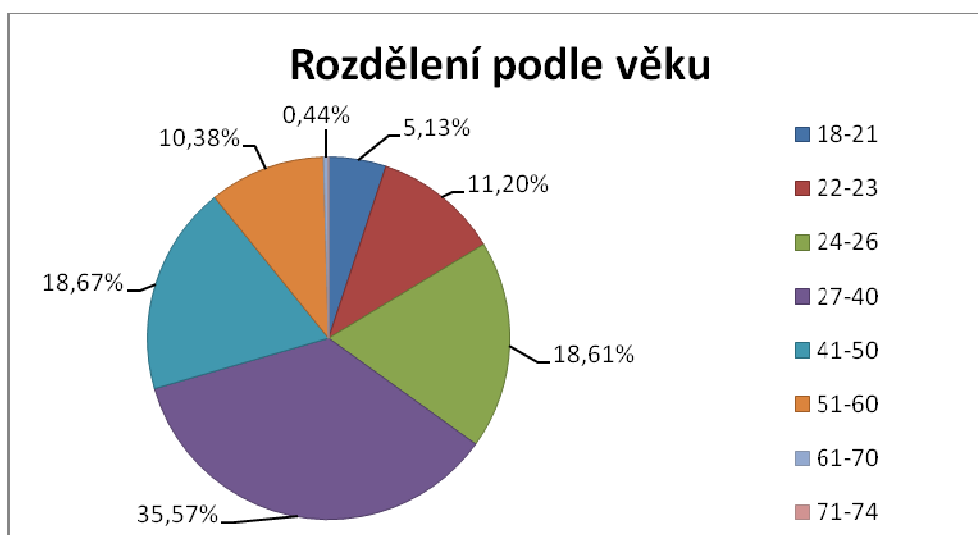


Zdroj: vlastní zpracování

### 4.3.2 Charakteristika úvěrů v rámci strategie Challenger

U úvěrů schválených v rámci strategie Challenger tvoří 58,92 % muži a 41,08 % ženy. Největší věkové skupiny jsou 27–40 let s 35,57 %, 41–50 let s 18,67 % a 24–26 let s 18,61 %.

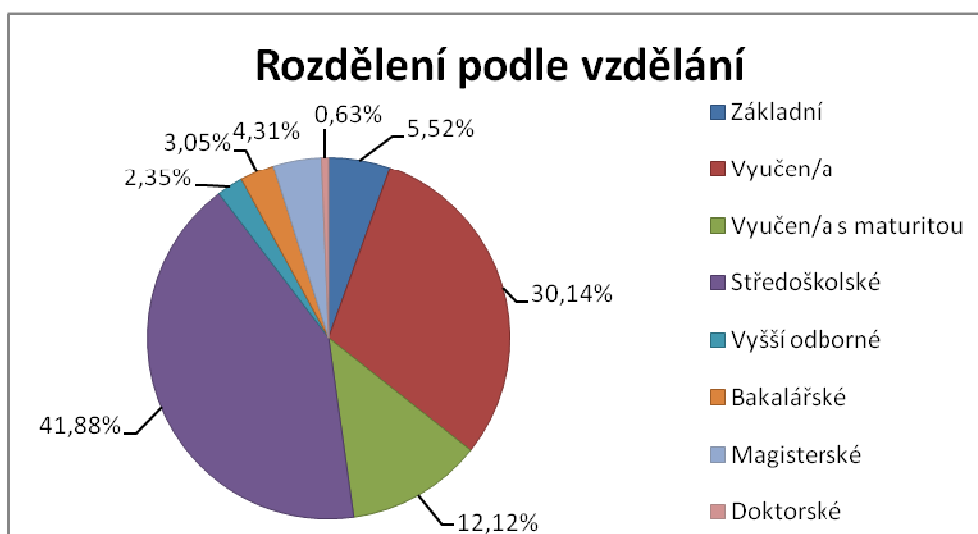
Graf 9: Rozdělení podle věku (strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Co se týče vzdělání, 41,88 % klientů dosáhlo středoškolského vzdělání, 30,14 % výučního listu a 12,12 % výučního listu s maturitou.

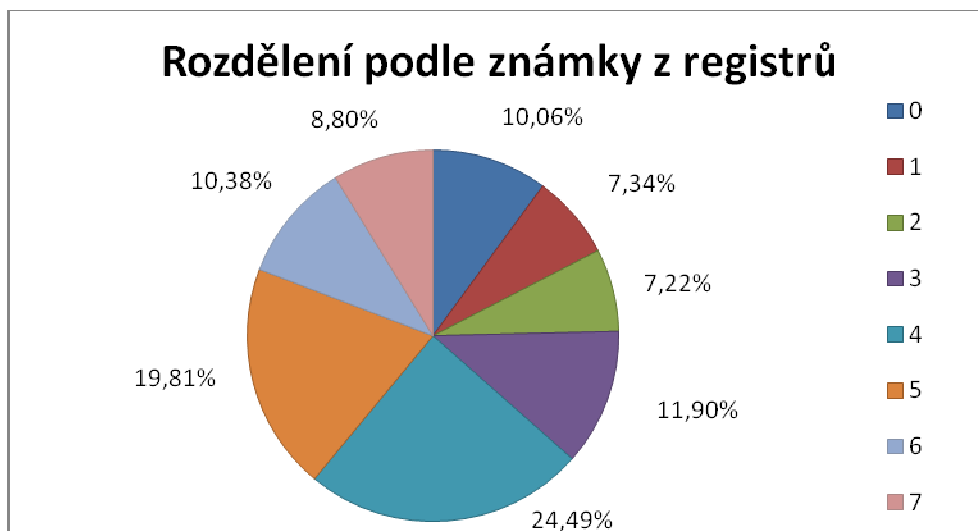
Graf 10: Rozdělení podle vzdělání (strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Z pohledu typu příjmu se jedná z 83,29 % o zaměstnance a 16,71 % o podnikatele. U 9,43 % zaměstnanců probíhala zkušební doba. U 2,34 % z nich bylo zjištěno bydliště na obecním úřadě. Nejčastější známky z registrů jsou 4 (24,49 %), 5 (19,81 %) a 3 (11,90 %).

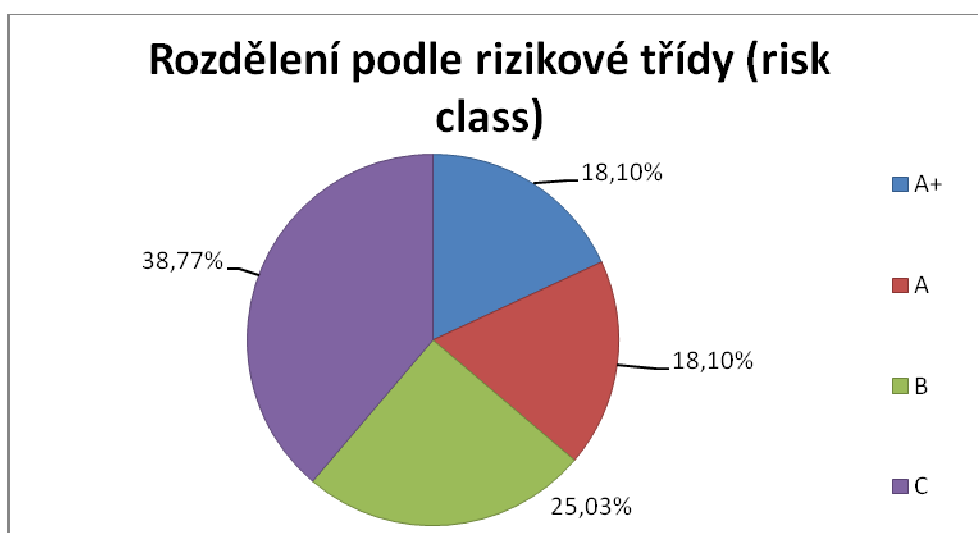
Graf 11: Rozdělení podle známky z registrů (strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Pro 4,56 % z nich platilo, že v nedávné době dlužili u jiné společnosti určitou částku po splatnosti. Existující konsolidaci úvěrů splácelo s největší pravděpodobností 7,22 % žadatelů. Podle rizikové třídy spadají klienti nejvíce do skupin C (38,77 %) a B (25,03 %).

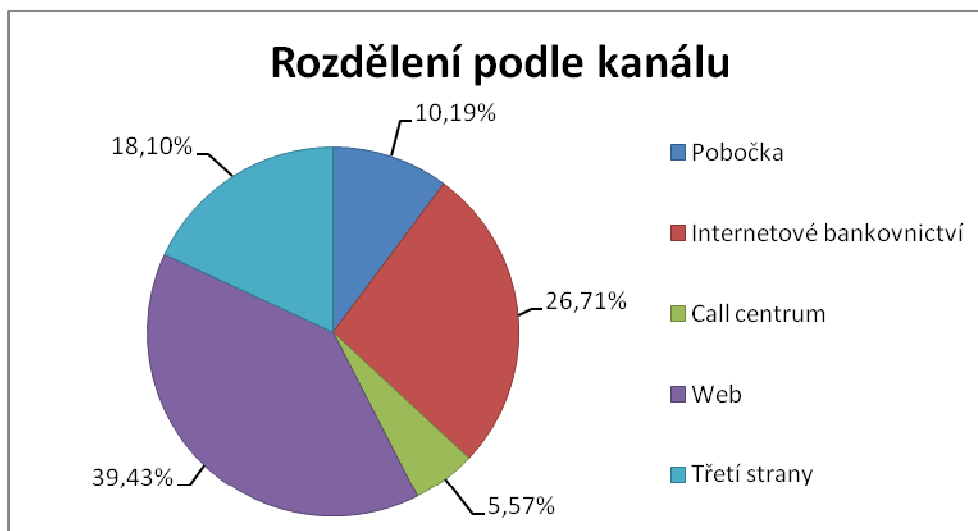
Graf 12: Rozdělení podle rizikové třídy (strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Nejvýznamnějšími kanály pro podání žádosti jsou webová žádost (39,43 %), internetové bankovníctví (26,71 %) a třetí strany (18,10 %).

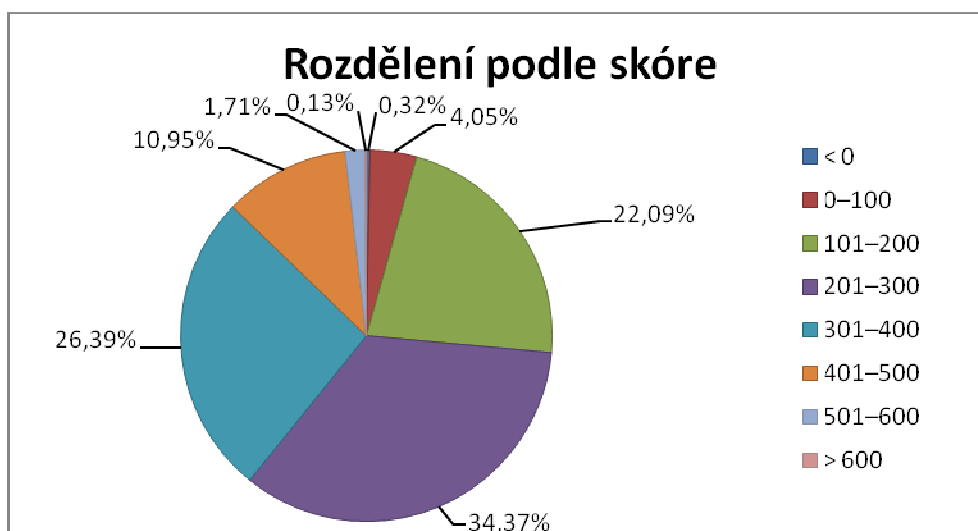
Graf 13: Rozdělení podle kanálu (strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Největší část klientů obdržela finální skóre v rozmezí 201–300 (34,37 %), následuje rozmezí 301–400 (26,39 %) a 101–200 (22,09 %).

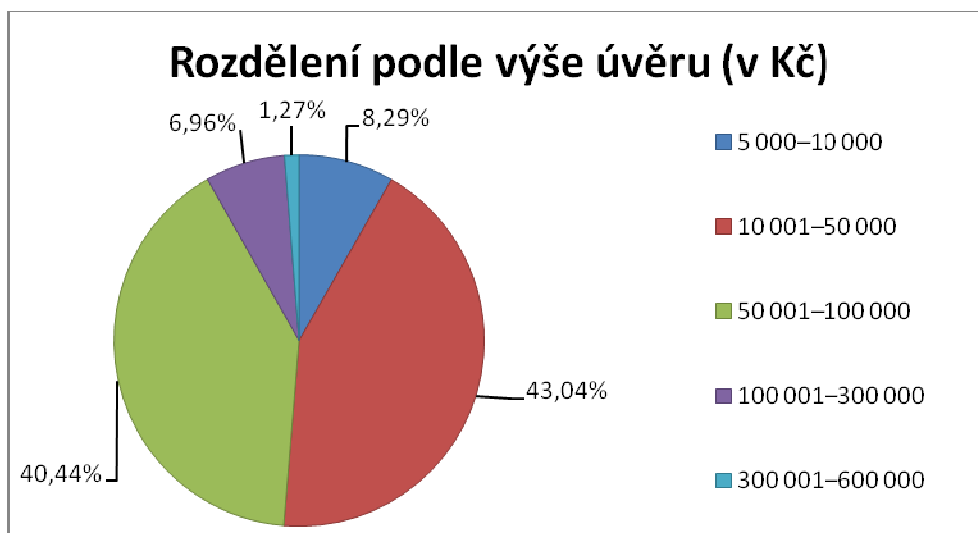
Graf 14: Rozdělení podle skóre (strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Požadovaná výše úvěru byla nejčastěji 10 001–50 000 Kč (43,04 %), druhá nejčastější 50 001–100 000 Kč (40,44 %) a třetí 5 000–10 000 Kč (8,29 %).

Graf 15: Rozdělení podle výše úvěru (strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

## 4.4 Delikvence úvěrů

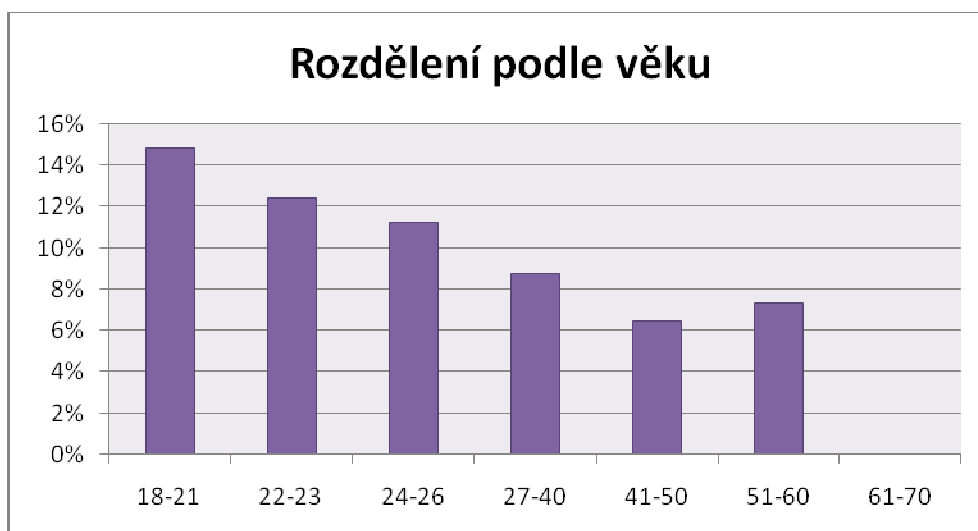
Tato podkapitola se zabývá sledovanými úvěry, které byly k výše uvedenému datu delikventní, tj. byl na nich evidován dluh 1 a více dnů po splatnosti (*days past due – DPD*). Pro zajištění historického aspektu zahrnujícího období od vzniku úvěru do data analýzy se k nim přiřazují také úvěry, které již byly odepsány, jelikož platí předpoklad, že u nich během splácení došlo k delikvenci. Následující části práce se zabývají tím, u jakého podílu úvěrů byla k datu analýzy evidována delikvence pro konkrétní kategorie sledovaných kritérií (např. u jakého podílu klientů se základním vzděláním je evidována delikvence z celkového počtu klientů se základním vzděláním). Na základě těchto dat lze zjistit, u jakých konkrétních charakteristik úvěrů/klientů se vyskytuje delikvence úvěrů nejčastěji a které skupiny naopak splácejí úvěry s nejmenším počtem případů delikvence.

### 4.4.1 Delikvence úvěrů v rámci standardní strategie

U sledovaných úvěrů schválených v rámci standardní strategie tvoří podíl delikventních úvěrů 3,43 %. Z původního souboru úvěrů dlužilo po splatnosti 3,46 % žen a 3,41 % mužů. V rozdělení podle věku vykazovala nejvyšší procento delikventních úvěrů

skupina 18–21 let, dále skupina 22–23 let a 24–26 let. Nejméně delikventní skupiny byly 51–60 let (2,05 %) a 41–50 let (2,06 %). Lze pozorovat, že se zvyšujícím se věkem delikvence úvěru klesá a od skupiny 61–70 let začíná mírně stoupat.

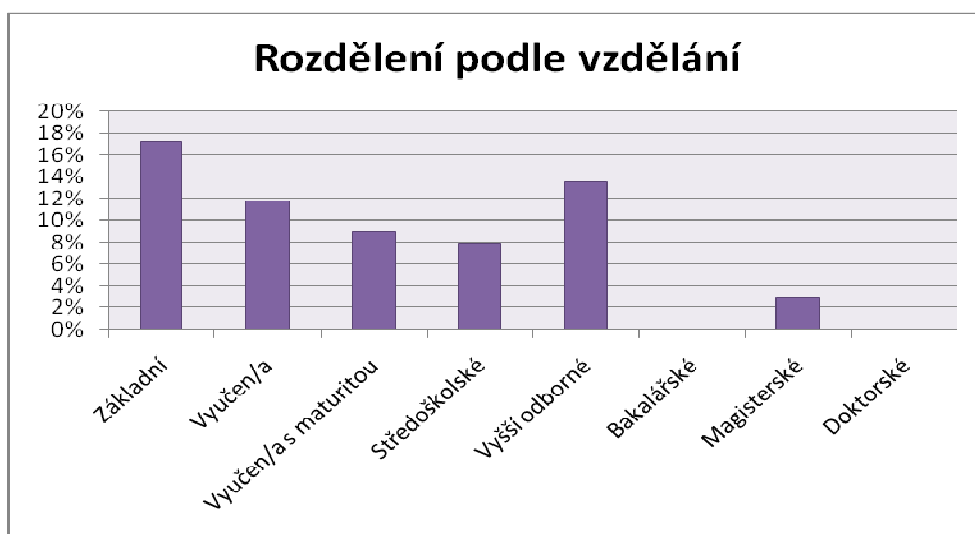
Graf 16: Rozdělení podle věku (delikvence u standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Z pohledu vzdělání dopadla nejhůře skupina klientů se základním vzděláním (9,08 %) a následovala skupina vyučených klientů (5,17 %) a vyučených s maturitou (4,99 %). Nejlepší výsledky se objevily u klientů s magisterským vzděláním (0,81 %), zatímco klienti s nejvyšším dosaženým sledovaným vzděláním (doktorským) byli častěji delikventní než skupiny s vyšším odborným a bakalářským vzděláním.

Graf 17: Rozdělení podle vzdělání (delikvence u standardní strategie)



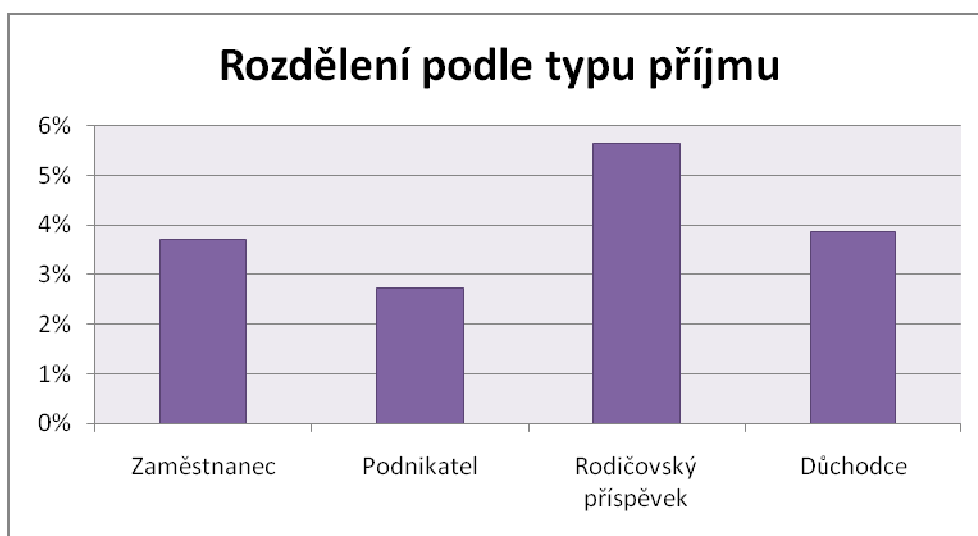
Zdroj: vlastní zpracování



Nejhorší skupinu podle typu příjmu tvoří klienti pobírající rodičovský příspěvek (5,63 %) a nejméně jsou zastoupeni podnikatelé (2,73 %). Podobných výsledků dosahují důchodci (3,87 %) a zaměstnanci (3,72 %).

Ze zaměstnanců ve zkušební době jich bylo delikventních 6,72 % a z ostatních zaměstnanců 3,28 %. Z klientů, kteří mají bydliště na obecním/městském úřadě, se vyskytla delikvence u 10,86 %.

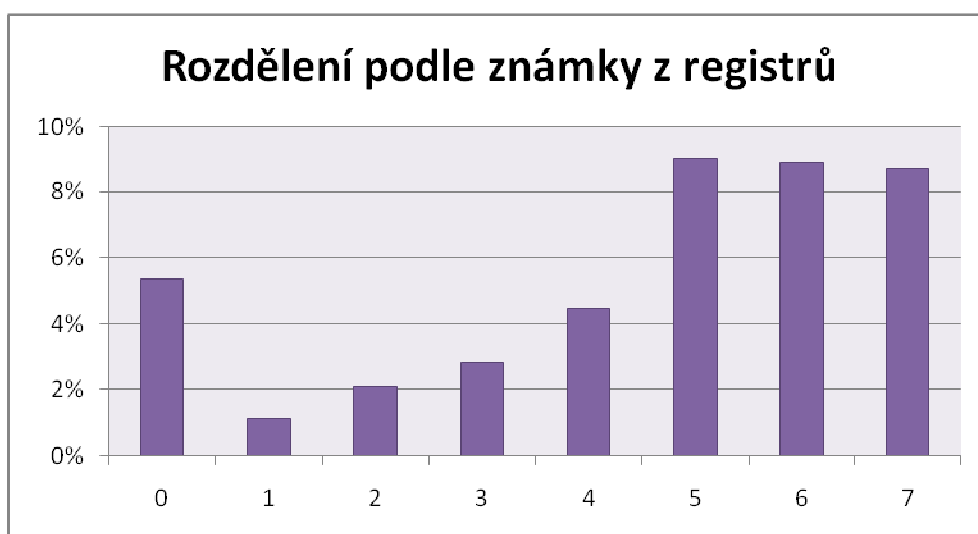
Graf 18: Rozdělení podle typu příjmu (delikvence u standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Co se týče známky z úvěrových registrů, tři nejhorší skupiny jsou známky 5 (9,03 %), 6 (8,91 %) a 7 (8,73 %) a čtvrtá nejhorší je známka 0 (5,35 %). Nejlepší známka je 1 (1,11 %) a od známky 1 do známky 4 delikvence postupně stoupá, nicméně známka 4 se 4,44 % stále dosahuje méně než poloviční hodnoty známky 5. Mezi známkou 4 a 5 tedy dochází k poměrně výraznému zlomu a zároveň se potvrzuje předpoklad obchodní banky, že klienti se známkou 1 (tj. s perfektní úvěrovou historií) splácejí úvěry lépe než klienti s nulovou úvěrovou historií.

Graf 19: Rozdělení podle známky z registrů (delikvence u standardní strategie)

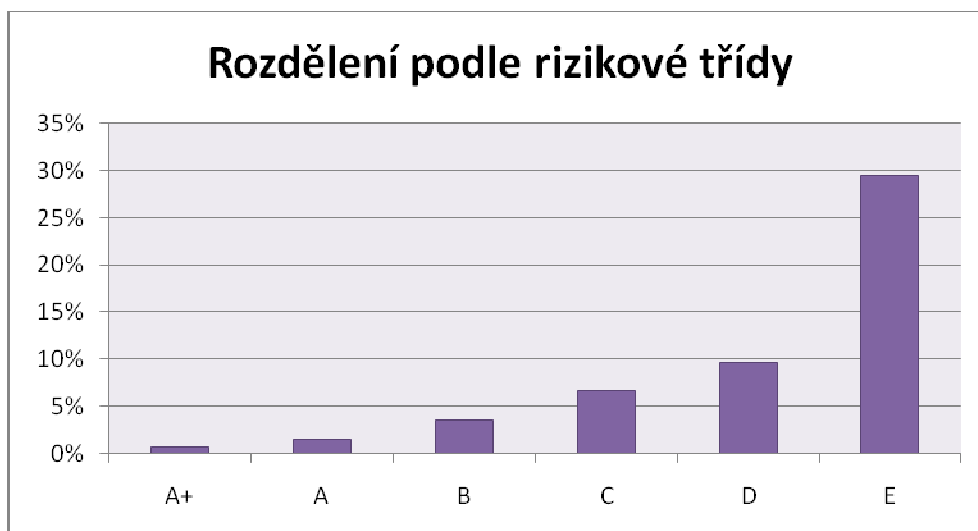


Zdroj: vlastní zpracování

Na základě známky z registrů bylo dále zjištěno, že klienti s nedávnou delikvencí u jiné společnosti měli dosti vysoký poměr delikventních úvěrů (23,53 %). Z klientů s existující konsolidací úvěrů jich bylo delikventních 6,35 % (v porovnání s 3,28 % klientů bez existující konsolidace).

Poměr delikventních úvěrů z hlediska rizikové třídy odpovídal hodnocení stanovenému obchodní bankou – nejmenší podíl tvořily úvěry s třídou A+ (0,68 %) a podíl postupně stoupal až k nejhoršímu výsledku třídy E (29,44 %), přičemž mezi známkou D (9,62 %) a E lze pozorovat výrazný rozdíl.

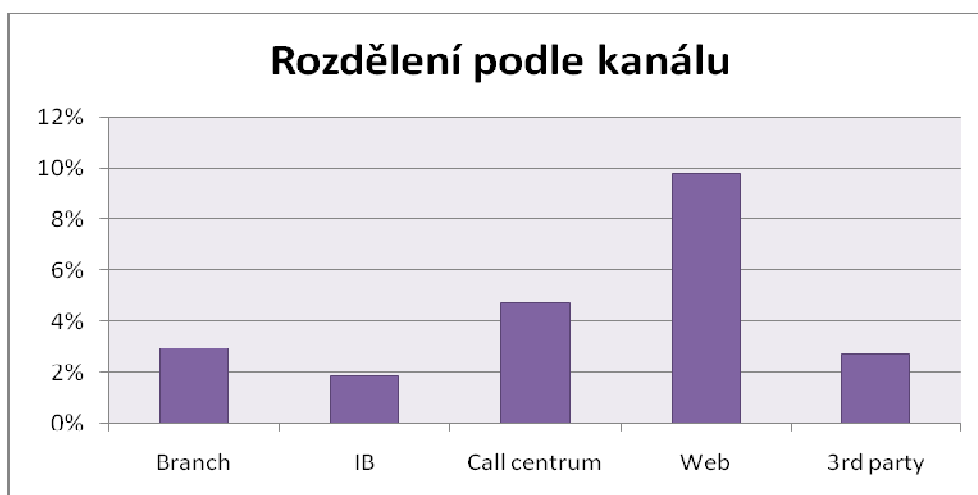
Graf 20: Rozdělení podle rizikové třídy (delikvence u standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Nejhorším segmentem z pohledu kanálu jsou klienti žádající o úvěr prostřednictvím webové žádosti (9,75 %), následovaní klienty žádajícími pomocí klientského centra (4,72 %). Nejlepších výsledků dosahují existující klienti žádající o úvěr ve svém internetovém bankovníctví (1,87 %).

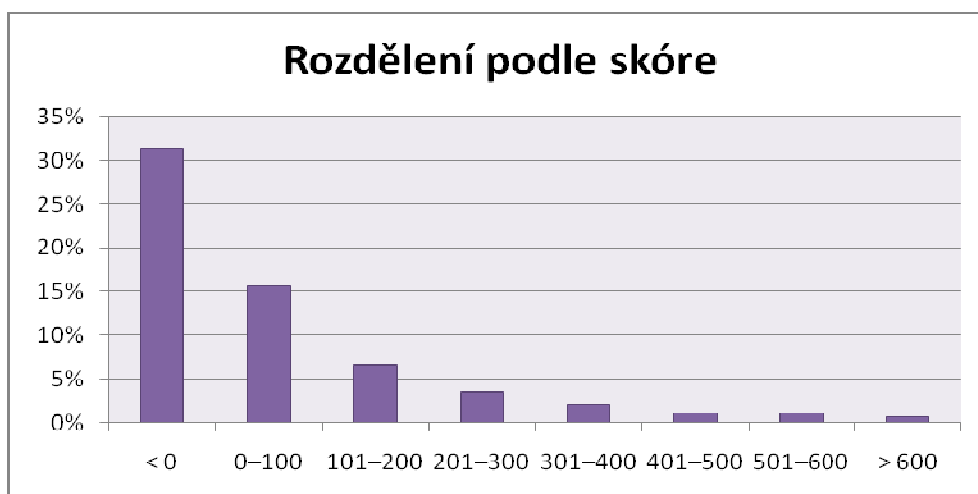
Graf 21: Rozdělení podle kanálu (delikvence u standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Rozdělení podle skóre opět odpovídá hodnotám stanoveným obchodní bankou – nejhorší skupinou jsou klienti se skórem nižším než 0 (31,34 %) a dále klienti se skórem 0–100 (15,6 %) a poměr delikventních úvěrů se postupně snižuje až k nejlepší skupině klientů se skórem vyšším než 600 (0,64 %).

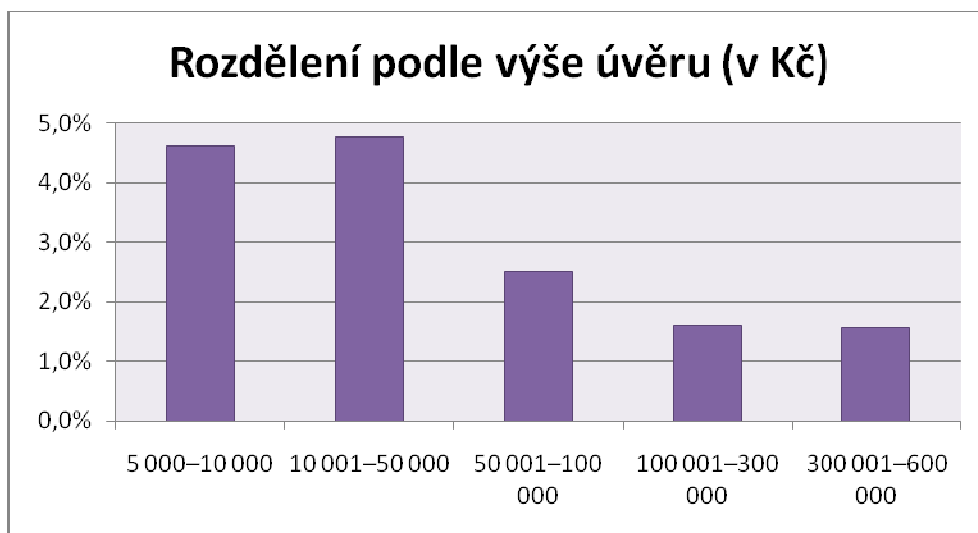
Graf 22: Rozdělení podle skóre (delikvence u standardní strategie)



Zdroj: vlastní zpracování

Z hlediska výše úvěru patří mezi nejhorší skupiny úvěry ve výši 10 001–50 000 Kč (4,76 %) a ve výši 5 000–10 000 Kč (4,61 %) a se zvyšující se částkou úvěru se poměr delikventních úvěrů snižuje. Nejlepší skupinou jsou úvěry ve výši 300 001–600 000 Kč (1,57 %) a největší rozdíl je mezi skupinami 10 001–50 000 Kč a 50 001–100 000 Kč (2,52 %).

Graf 23: Rozdělení podle výše úvěru (delikvence u standardní strategie)



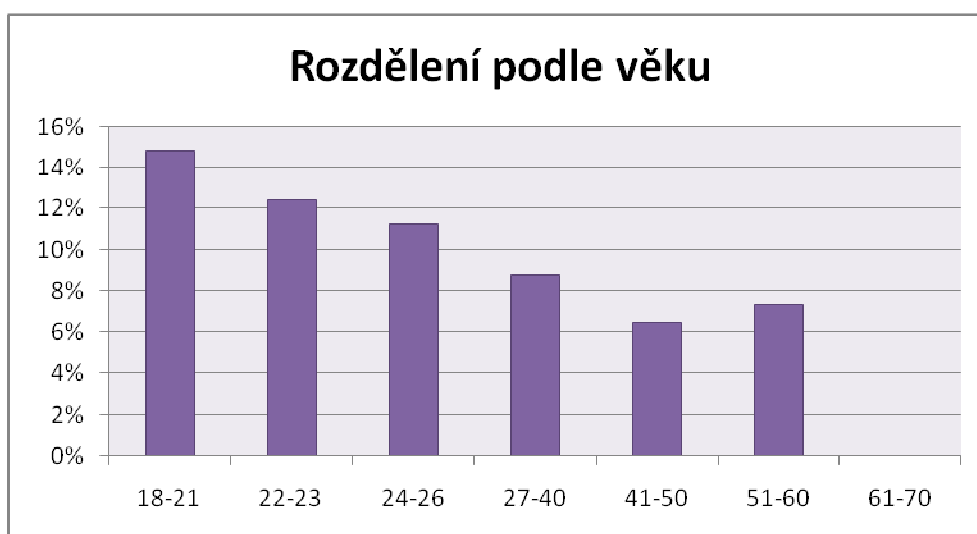
Zdroj: vlastní zpracování

#### 4.4.2 Delikvence úvěrů v rámci strategie Challenger

U úvěrů schválených v rámci strategie Challenger tvoří delikventní úvěry 9,3 % (v porovnání s hodnotou 3,43 % u standardní strategie). Z mužů bylo delikventních 9,13 % a z žen 9,55 %. Z pohledu věku je nejhorší skupinou opět rozmezí 18–21 let a druhou skupinou rozmezí 41–50 let.

Nulovou delikvencí vykazuje skupina 61–70 let, což je však ovlivněno menším zastoupením této skupiny v rámci této strategie, která z portfolia klientů vybírá pouze zaměstnance a podnikatele. Skupina 71–74 let z tohoto důvodu nebyla v původním souboru úvěrů zastoupena vůbec.

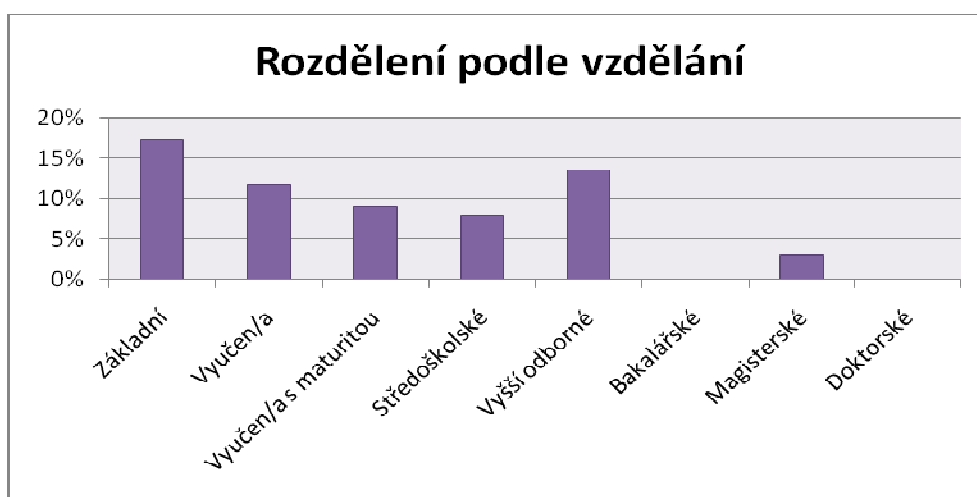
Graf 24: Rozdělení podle věku (delikvence u strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Při rozdělení podle typu příjmu dosahují lepších výsledků opět podnikatelé s 4,23 % delikventních úvěrů v porovnání s 10,42 % zaměstnanců. Co se týče vzdělání, tvoří skupinu s nejhorsími výsledky klienti se základním vzděláním (17,24 %) stejně jako u standardní strategie (13,51 %). Druhé nejhorsí umístění získali klienti s vyšším odborným vzděláním, pravděpodobně zejména kvůli násobně menšímu zastoupení, než jaký tvoří například skupiny středoškoláků. Méně zastoupeni byli také klienti s bakalářským a doktorským vzděláním – obě tyto skupiny mají nulovou delikvenci. Ze skupin klientů se středoškolským vzděláním, výučním listem a výučním listem s maturitou dopadli opět nejhůře klienti s výučním listem bez maturity (11,79 %).

Graf 25: Rozdělení podle vzdělání (delikvence u strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Při pohledu na známku z úvěrových registrů tvoří nejhorší skupinu klienti se známkou 7 (14,39 %) a na druhém nejhorším místě se tentokrát ocitli klienti se známkou 0 (13,84 %). V původním souboru bylo nejméně klientů se známkou 2 a tito klienti dosahují třetího nejhoršího výsledku s hodnotou 12,28 %. Nejlepší skupiny tvoří klienti se známkou 3 (2,66 %) a 1 (4,31 %).

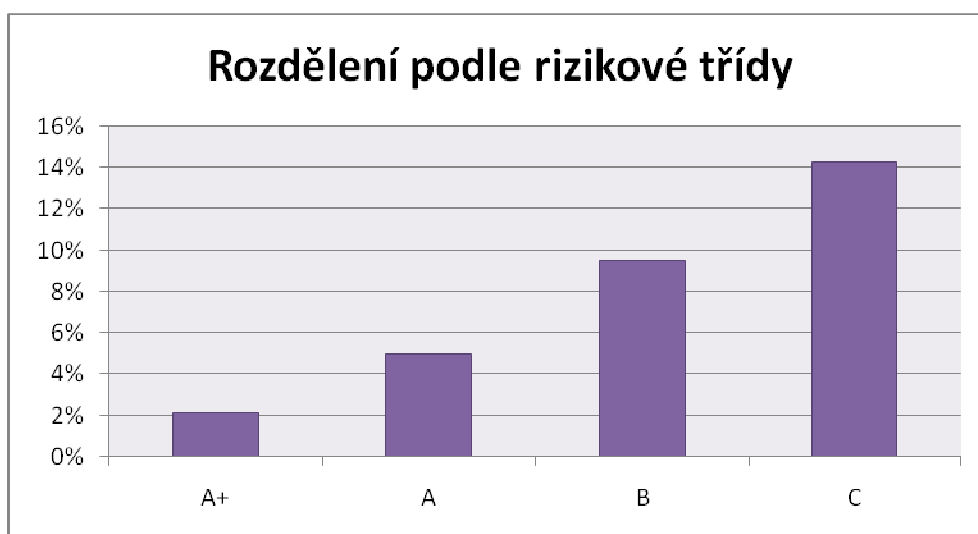
Graf 26: Rozdělení podle známky z registrů (delikvence u strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Výsledky podle rizikové třídy jsou již zcela standardní a odpovídající logice interního hodnocení s nejlepší skupinou klientů se známkou A+ (2,13 %), od které podíl delikventních úvěrů stoupá až ke známce C s hodnotou 14,24 %.

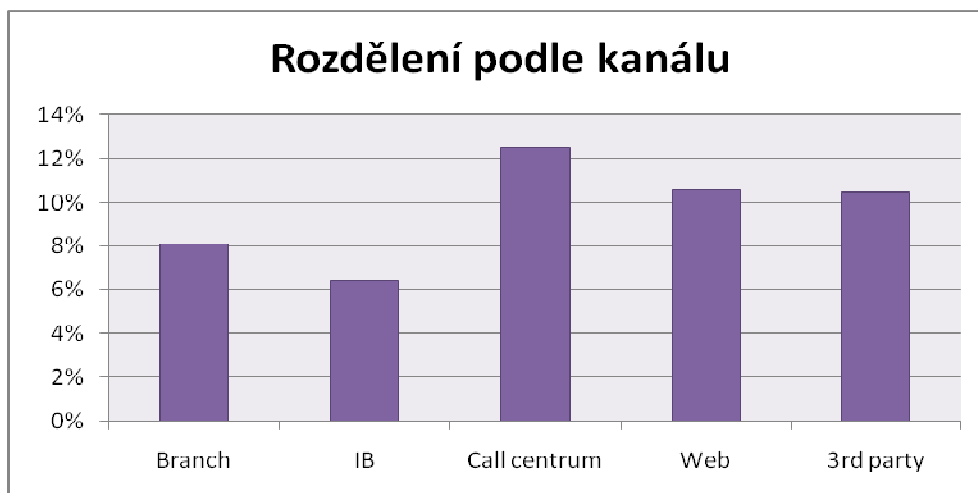
Graf 27: Rozdělení podle rizikové třídy (delikvence u strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Při sledování podle zvoleného kanálu pro žádost o úvěr je v tomto případě nejhorší skupinou úvěrů s kanálem call centrum (12,50 %) a následují kanály webová žádost (10,59 %) a třetí strany (10,49 %). Nejlepší skupinou jsou opět úvěry zadané v internetovém bankovníctví existujících klientů (6,4 %).

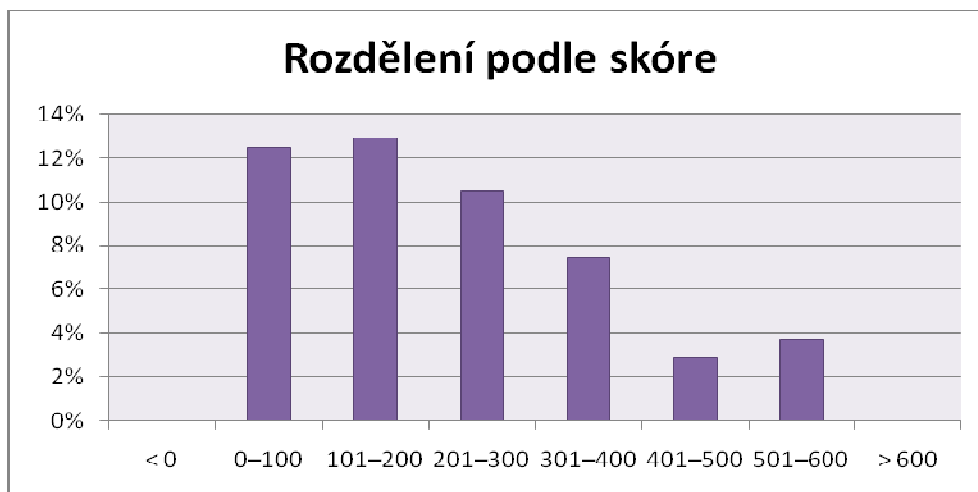
Graf 28: Rozdělení podle kanálu (delikvence u strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Při rozdělení podle skóre dosahují skupiny se skórem menším než 0 a větším než 600 nulové delikvence, nicméně tyto skupiny byly zastoupeny v původním souboru pouze několika kusy úvěrů. Nejhorší skupiny tvoří klienti se skórem 101–200 (12,89 %) a 0–100 (12,50 %). Kromě již zmíněných málo zastoupených skupin dosahují nejlepších výsledků skupiny se skórem 401–500 (2,89 %) a 501–600 (3,7 %).

Graf 29: Rozdělení podle skóre (delikvence u strategie Challenger)

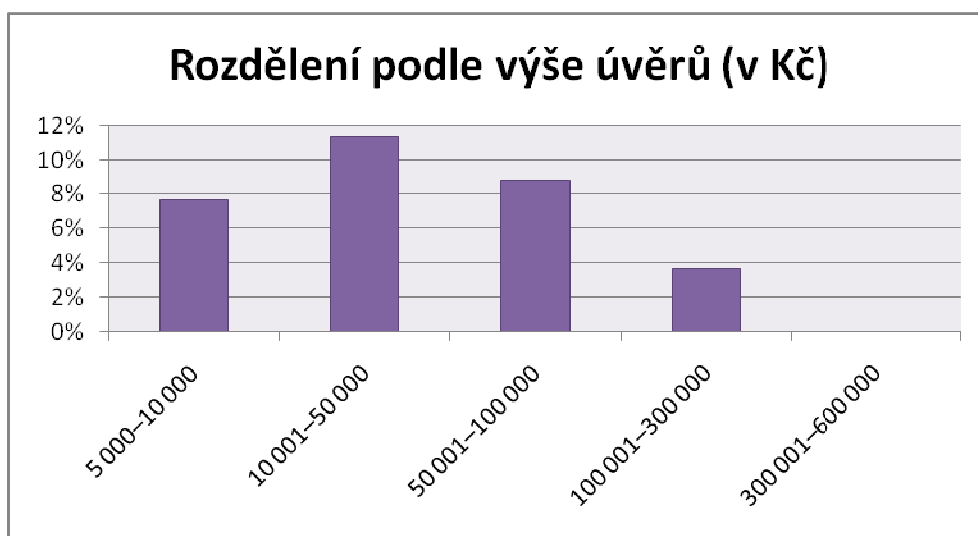


Zdroj: vlastní zpracování

Nejhorší skupinou při rozdělení podle výše úvěru je stejně jako u standardní strategie skupina 10 001–50 000 Kč (11,32 %) a druhou nejhorší je v tomto případě skupina 50 001–100 000 Kč (8,76 %). Skupina 5 000–10 000 Kč se v tomto případě přesunula až na třetí místo (7,63 %).

Nulovou delikvenci vykazuje skupina s výší úvěrů 300 001–600 000 Kč, ta je však v původním souboru zastoupena několikanásobně méně než ostatní skupiny. Druhou nejlepší je pak zbývající skupina s výší úvěru 100 001–300 000 Kč s 3,64 %.

Graf 30: Rozdělení podle výše úvěru (delikvence u strategie Challenger)



Zdroj: vlastní zpracování

Z klientů, kteří byli v době podání žádosti o úvěr ve zkušební lhůtě, jich bylo delikventních 10,07 % a rozdíl mezi delikvencí této skupiny a klienty, kteří se ve zkušební lhůtě nenacházeli (9,22 %), byl menší než u standardní strategie. Z klientů, u kterých bylo v úvěrových registrech zjištěno, že v nedávné době dlužili určitou částku po splatnosti, jich bylo delikventních 11,11 % (v porovnání s hodnotou 9,22 % klientů bez nedávného dluhu po splatnosti).

Vzhledem k malému počtu dosáhli klienti s bydlištěm na městském úřadě dokonce lepšího výsledku než ostatní klienti (5,41 % v porovnání s 9,4 %). Klienti, u kterých bylo zjištěno, že s největší pravděpodobností splácejí existující konsolidaci úvěrů, dosáhli delikvence 14,04 %, zatímco klienti bez existující konsolidace úvěrů byli delikventní jen v 8,94 % případů.



## 5 Zhodnocení výsledků a doporučení

V této kapitole budou zhodnoceny výsledky uvedené v předchozí kapitole, které byly zjištěny analýzou vybraných skupin úvěrů. Dále budou formulovány doporučení týkající se současného úvěrového procesu v obchodní bance a doporučení týkající se standardní schvalovací strategie. Bude také zhodnocena úspěšnost strategie Challenger z pohledu úvěrového rizika a bude doporučeno, zda pokračovat s jejím uplatňováním, případně jak ji na základě zjištěných výsledků upravit.

### 5.1 Zhodnocení a doporučení týkající se úvěrového procesu

Úvěrový proces v současné podobě je v zásadních bodech vyhovující z pohledu obchodní banky i klienta – s výjimkou nepříliš častých technických problémů probíhá hladce a dostatečně rychle. Při podávání žádosti o úvěr má klient na výběr z různých kanálů (webová žádost, pobočka, klientské centrum, třetí strany či internetové bankovníctví v případě existujícího smluvního vztahu s bankou), přičemž například možnost zažádat o úvěr prostřednictvím klientského centra není na českém bankovním trhu zatím u všech bank samozřejmostí. Pro klienta tato možnost představuje úsporu času a energie, jelikož se nemusí dostavit na jednu z poboček, nicméně obdrží kvalitní servis a poradenství přímo od zaměstnanců banky.

Vyplnění žádosti o úvěr trvá přibližně 5–10 minut a výsledek se klient dozví v případě schvalování v rámci automatického procesu do 2 minut a v případě manuálního schvalování, pomocí kterého je zpracovávána menšina úvěrů, nejpozději do 2. pracovního dne. Pokud žadatel o úvěr zatím není klientem obchodní banky a potřebuje s ní pro čerpání úvěru uzavřít smluvní vztah, nabízí se mu možnost využít služeb kurýrní společnosti, která mu smlouvu do 3 pracovních dnů doveze kamkoliv po České republice. Pokud je žadatel o úvěr stávajícím klientem obchodní banky, má možnost úvěrovou smlouvu podepsat přímo v internetovém bankovníctví pomocí SMS kódu a úvěr je čerpán do několika minut po zadání tohoto kódu. Mezi další výhody úvěrového procesu patří možnost zvolit si datum splátky podle potřeby a také možnost provádět kdykoliv mimořádné splátky, částečné i úplnou, bez jakýchkoliv poplatků.

Co se týče žádosti o úvěr, je možné doporučit jeho zlepšení formou přidání pole pro přidání textu. Toto pole by sloužilo jednak pro prodejce (pracovníky poboček, klientského centra a třetí strany), kteří by do něj mohli vkládat různé doplňující informace o klientovi, a

také pro klienty vyplňující žádost samostatně, kteří by tak měli možnost v případě potřeby poskytnout bance další informace. Tyto informace by byly užitečné především pro pracovníky provádějící manuální schvalování úvěrů. V současné době mají prodejci možnost pouze vyplňovat předdefinované kolonky a jakékoliv další informace musí předat nejprve na divizi podpory prodeje, odkud se předávají převážně e-mailovou cestou na divizi řízení rizik. Pole pro vkládání textu by přispělo k urychlení a zpřehlednění úvěrového procesu, jelikož získané informace by zůstaly v klientově klientské kartě i pro případ, že by v budoucnu žádal o další úvěry.

Dále lze navrhnout možnost připojit k žádosti elektronické soubory (například ve formátu PDF či JPEG), což by bylo užitečné zejména v případě potvrzení o příjmu či výpisů z účtů, které jsou v některých případech v rámci manuálního schvalování od klientů zpětně vyžadovány, čímž by byl úvěrový proces opět značně urychlen a odpadla by nutnost klienta znovu kontaktovat. (Tato práce se zabývá pouze standardními spotřebitelskými úvěry, nicméně možnost připojit k žádosti soubory by byla užitečná také v případě refinancování úvěrů, kdy je od klientů vždy vyžadováno doložení původní úvěrové smlouvy, čímž se úvěrový proces prodlužuje.)

## **5.2 Zhodnocení a doporučení týkající se standardní schvalovací strategie**

Při schvalování úvěrů existují u různých charakteristik úvěrů a jejich možných kombinací tři možnosti, jak s nimi z pohledu automatického procesu naložit: schválit je, zamítnout, nebo odeslat na manuální schvalování. V této podkapitole budou navržena doporučení, kterým skupinám klientů na základě jejich rizikovitosti v rámci automatického procesu žádost o úvěr zamítnout. Celkový poměr delikventních úvěrů schválených v rámci standardní schvalovací strategie činí 3,43 %, což poukazuje na to, že stávající pravidla schvalovacího procesu nejsou nastavena přespříliš striktně, ale zároveň se nejedná vzhledem k povaze úvěrů o problematicky vysokou hodnotu.

Při analýze sledovaných úvěrů bylo v mnohých případech jednoznačně zjištěno, které skupiny klientů vykazují nejvyšší rizikovitost, tj. které skupiny se nejčastěji dopouštějí delikvence. Například v kategorii věku jde o klienty ve věku 18–21 let, v kategorii vzdělání o klienty se základním vzděláním, v kategorii příjmu o klienty pobírající rodičovský příspěvek atd. Co se týče kategorií interního ratingu obchodní banky, jako je riziková třída, finální skóre nebo známka z úvěrových registrů, shodovaly se předpoklady banky o nejhorších skupinách

se skutečnými nejhorsími výsledky – nejčastější případy delikvence nastávaly u skupin s rizikovou třídou E, finálním skóre menším než 101 nebo se známkami 5, 6 a 7 z úvěrových registrů. Tyto výsledky poukazují na dobré nastavení interních ratingů a modelů vyvíjených oddělením, které provádí kvantitativní analýzy existujícího portfolia.

Z obchodního hlediska však není možné provádět rozhodnutí ohledně schvalování úvěrů pro celou skupinu klientů s jednou z výše zmíněných charakteristik. Pokud klienty charakterizujeme pouze na základě jedné z těchto charakteristik, bude se stále jednat o poměrně velkou a různorodou skupinu a zamítání úvěrů všech členů této skupiny by pro banku znamenalo nepřijatelně velkou ztrátu prodeje úvěrů a výnosů z nich. Proto je vhodné danou skupinu klientů dále zúžit za pomoci více charakteristik, který byly identifikovány jako rizikové. Z původního souboru bylo pro tyto účely vyčleněno 5 skupin úvěrů, které zároveň spadají do 3 různých rizikových charakteristik a jejichž celkový poměr případů delikvence je větší nebo roven 40 %, a proto jsou navrženy k automatickému zamítání.

Jedná se o následující skupiny:

- 1. skupina – rodičovský příspěvek, věk nižší než 22 let, základní vzdělání;
- 2. skupina – důchodce, známka 7 z registrů, existující konsolidace;
- 3. skupina – finální skóre nižší než 101, základní vzdělání, nedávný případ delikvence u jiné společnosti;
- 4. skupina – známka 5, 6 nebo 7 z registrů, věk nižší než 22, riziková třída E;
- 5. skupina – rodičovský příspěvek, existující konsolidace.

Následující tabulka zobrazuje celkový poměr případů delikvence u úvěrů se zvolenými charakteristikami.

Tabulka 1: Poměr případů delikvence (standardní strategie)

Označení skupiny	Poměr případů delikvence
1	40 %
2	43 %
3	46 %
4	51 %
5	67 %

Zdroj: vlastní zpracování

### 5.3 Zhodnocení a doporučení týkající se schvalovací strategie Challenger

Strategie Challenger zahrnuje oproti standardní schvalovací strategii zúžený segment klientů, který byl specifikován tak, že se jedná o zaměstnance nebo podnikatele s rizikovou třídou A+, A, B nebo C. Zároveň se nejedná o stávající klienty, kterým byl na základě behaviorálních charakteristik předběžně schválen úvěr a pro které platí jiná pravidla schvalování. Strategie se uplatňuje tím způsobem, že žádosti o úvěr spadající do tohoto segmentu a splňující základní kritéria, které by v rámci standardní strategie byly posuzovány manuálně, jsou schváleny v rámci automatického procesu, a rovněž se na ně nevztahují některá pravidla uplatněná u standardní strategie, která by mohla u jiných skupin klientů vést k zamítnutí.

Jelikož se již jedná o zúženou skupinu klientů, kteří byli vybráni na základě méně rizikových charakteristik, lze k ní přistoupit odlišným způsobem než k obecnému portfoliu schvalovanému v rámci standardní strategie. Jde pouze o dílčí schvalovací strategii postihující určitou část portfolia a změny v ní nevedou nutně k drastickým změnám v celkových prodejích úvěrů a v množství případů delikvence, proto v ní je možné provádět výraznější změny v podobě vyřazení úvěrů s jednou určitou charakteristikou a následně sledovat a zhodnocovat jejich dopady. Jelikož je myšlenkou této strategie vytvoření určitého *prime* segmentu klientů, není žádoucí, aby do ní spadaly úvěry s charakteristikami, u kterých byla zjištěna zvýšená rizikovitost.

Celkový poměr delikventních úvěrů schválených v rámci strategie Challenger je 9,3 %, což je o 5,87 % více než u standardní schvalovací strategie. Jelikož se jednalo o experiment, v rámci kterého byla značně uvolněna pravidla schvalování, lze zhodnotit, že tento výsledek nepředstavuje neúspěch, nicméně pro prémiový segment by bylo žádoucí více se přiblížit hodnotě obecného portfolia.

Návrh pro zlepšení této strategie zahrnuje vzhledem k výsledkům v předchozí kapitole vyřazení skupin klientů s následujícími jednotlivými charakteristikami:

- 1. skupina – základní vzdělání;
- 2. skupina – věk 18–21;
- 3. skupina – riziková třída C;
- 4. skupina – známka z úvěrových registrů 7 nebo 0;
- 5. skupina – existující konsolidace úvěrů.

Vyřazení těchto klientů ze strategie Challenger by pro obchodní banku neznamenal automatickou ztrátu prodejů a výnosů z nich. Úvěry, které by byly na základě výše uvedených charakteristik ze strategie vyřazeny, by nově spadaly do standardní schvalovací strategie a jejich schvalování by se řídilo pravidly této strategie (tj. mohly by být odeslány na manuální schvalování a následně schváleny).

Následující tabulka zobrazuje poměr delikventních úvěrů u strategie Challenger s vybranými charakteristikami.

Tabulka 2: Poměr případů delikvence (strategie Challenger)

Označení skupiny	Poměr případů delikvence
1	17,24 %
2	14,81 %
3	14,24 %
4	14,09 %
5	14,04 %

Zdroj: vlastní zpracování

## 6 Závěr

Úvěrové riziko je největším rizikem pro společnosti podnikající na bankovním trhu. U spotřebitelských úvěrů poskytovaných vybranou obchodní bankou je úvěrové riziko vyšší než u některých jiných druhů úvěrů, jelikož se jedná o nezajištěné a neúčelové úvěry. Zároveň se jedná o úvěry schvalované z větší části v rámci automatického procesu, což znamená, že se banka musí spoléhat na vyhovující nastavení pravidel tohoto procesu. V rámci schvalovacího procesu je žádoucí neschvalovat úvěry příliš rizikovým klientům, ale zároveň nezamítat příliš mnoho klientů, aby banka dosahovala co nejvyšších prodejů úvěrů a výnosů z nich.

V této práci byl popsán úvěrový proces obchodní banky pro standardní spotřebitelské úvěry a byly představeny dvě konkrétní schvalovací strategie vybrané obchodní banky – standardní schvalovací strategie a strategie Challenger. Co se týče celkového úvěrového procesu, bylo navrženo přidat do žádosti, která je ve všech kanálech vyplňována vždy elektronicky, pole pro možnost přidání doplňujících informací ze strany prodejců či klientů. Dále bylo navrženo implementovat do elektronické žádosti možnost připojit k ní soubory, jako jsou například potvrzení o příjmu či výpisy z účtu.

Ve zvoleném souboru úvěrů byly analyzovány případy delikvence na základě následujících charakteristik: věk, vzdělání, typ příjmu, známka z registrů BRKI a NRKI, riziková třída, výše úvěru, kanál, prostřednictvím kterého bylo o úvěr zažádáno, finální skóre, zkušební doba, existující konsolidace úvěrů, nedávný dluh po splatnosti v úvěrových registrech a bydliště na obecním/městském úřadě. Byly zjištěny charakteristiky, které jsou jak ve skupině schválené v rámci automatického procesu, tak v rámci strategie Challenger nejvíce rizikové, jelikož se v nich objevilo nejvíce případů delikvence. Jedná se například o věk 18–21 let, základní vzdělání, pobírání rodičovského příspěvku, známka z úvěrových registrů 5–7, riziková třída E (resp. C u strategie Challenger, která neobsahuje úvěry s třídou D a E) nebo skóre nižší než 101.

U standardní schvalovací strategie není z obchodních důvodů nicméně možné automaticky zamítat úvěry, které splňují pouze jednu z uvedených rizikových charakteristik, jelikož se jedná o příliš velké a různorodé skupiny a ztráta plynoucí z neposkytnutí úvěrů celé této skupiny by byla pro banku nepřijatelně velká. Z tohoto důvodu byly vytvořeny skupiny klientů, kteří splňují více rizikových charakteristik najednou, a těmto skupinám bylo doporučeno v rámci automatického procesu žádosti o úvěr zamítat.

Jedná se o 5 následujících skupin klientů: klienti ve věku nižším než 22 let se základním vzděláním pobírající rodičovský příspěvek, důchodci se známkou 7 z registrů a existující konsolidací úvěrů, dále klienti se základním vzděláním, nedávným případem delikvence u jiné společnosti a s finálním skóre nižším než 101, klienti se známkou 5, 6 nebo 7 z registrů, věkem nižším než 22 let a rizikovou třídou E a nakonec klienti splácející existující konsolidaci a pobírající rodičovský příspěvek.

Poměr úvěrů s případy delikvence u těchto kombinací charakteristik dosahuje u vybraného souboru 40 % a více. Celkový poměr případů delikvence u úvěrů schválených v rámci standardní strategie byl 3,43 %.

Co se týče schvalovací strategie Challenger, je zde možné provádět větší změny, jelikož se jedná pouze o dílčí strategii postihující menšinu schvalovaných úvěrů a provedené změny nemají tak velké dopady na celkové prodeje úvěrů a výnosy z nich, jak je tomu u standardní schvalovací strategie. Jelikož jde o strategii, která má být uplatňována u méně rizikových klientů, bylo v tomto případě navrženo, aby byly automaticky zamítnuty žádosti o úvěr, které splňují jednu z charakteristik, zvolených na základě zjištěné rizikivosti.

Jedná se o skupiny se základním vzděláním, věkem 18–21 let, rizikovou třídou C, známkou z úvěrových registrů 7 nebo 0 a existující konsolidací úvěrů, u kterých poměr případů delikvence vystoupal nad 14 %. Celkový poměr případů delikvence činil u této skupiny úvěrů 9,3 %.

Pro snižování úvěrového rizika je nutné i nadále sledovat a analyzovat stávající portfolio klientů využívajících spotřebitelských úvěrů. Jelikož schvalování spotřebitelských úvěrů spoléhá z větší části na automatický proces, potřebuje obchodní banka dostatek informací a dat, na základě kterých může provádět rozhodnutí o změnách v tomto procesu. S rostoucím portfoliem klientů a rozšiřující se datovou základnou je možné neustále vylepšovat modely a procesy používané při schvalovací spotřebitelských úvěrů.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Tištěné dokumenty

BABOUČEK, Ivan. *Regulace činnosti bank*. Praha: Bankovní institut, 2010. ISBN 80-726-5071-8.

*Bankovníctví*. 5., přeprac. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2005. ISBN 80-7265-080-7.

BLUHM, Christian, Ludger OVERBECK a Christoph WAGNER. *An Introduction to Credit Risk Modeling*. Boca Raton, Fla: Chapman and Hall/CRC, 2003. ISBN 1-58488-326-x.

ČERNOHORSKÝ, Jan a Petr TEPLÝ. *Základy financí*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3669-3.

DUFFIE, Darrell a Kenneth J. SINGLETON. *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2003. ISBN 0-691-09046-7.

DVOŘÁK, Petr. *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. 3., přeprac a rozš. vyd. Praha: Linde, 2005. ISBN 80-7201-515-x.

JÍLEK, Josef. *Finanční rizika*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-579-3.

JUROŠKOVÁ, Lenka. *Bankovní regulace a dohled*. Praha: Oeconomica, 2010. ISBN 80-872-8426-7.

KAMENÍKOVÁ, Blanka, Jiří POLÁCH a Miloš KRÁL'. *Bankovníctví a pojišťovnictví: studijní pomůcka pro distanční studium*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN 978-80-7318-655-5.

KAŠPAROVSKÁ, Vlasta. *Řízení obchodních bank: vybrané kapitoly*. Praha: C.H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-381-7.

PAVELKA, František, Dagmar BARDOVÁ a Radka OPLTOVÁ. *Úvěrové obchody*. 2. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2008. ISBN 978-80-7265-140-5.

POLOUČEK, Stanislav. *Bankovníctví*. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-491-9.



PŮLPÁNOVÁ, Stanislava. *Komerční bankovníctví v České republice*. Praha: Oeconomica, 2007. ISBN 978-80-245-1180-1.

SAUNDERS, Anthony a Marcia Millon CORNETT. *Financial Institutions Management: a Risk Management Approach*. 6th ed. Boston: McGraw-Hill Irwin, 2008. ISBN 978-0-07-340514-8.

SEKERKA, Bohuslav. *Řízení bankovních rizik*. Praha: ProfessConsulting, 1998. ISBN 80-852-3556-0.

WATERHOUSE, Price. *Úvod do řízení úvěrového rizika*. Přeložil Vlastislav NAVRÁTIL. Praha: Management Press, 1994. ISBN 80-85603-49-7.

## 7.2 Oficiální dokumenty

Opatření České národní banky č. 3 ze dne 30. července 2002 o řízení úvěrového rizika v bankách. *Česká národní banka* [online]. 2002 [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/legislativa/vestnik/2002/download/v\\_2002\\_10\\_1.pdf](http://www.cnb.cz/cs/legislativa/vestnik/2002/download/v_2002_10_1.pdf)

Úřední sdělení České národní banky ze dne 18. července 2007 k pravidlům obezřetného podnikání bank, spořitelních a úvěrních družstev a obchodníků s cennými papíry. *Česká národní banka* [online]. 2007 [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/legislativa/vestnik/2007/download/v\\_2007\\_18\\_22907530.pdf](http://www.cnb.cz/cs/legislativa/vestnik/2007/download/v_2007_18_22907530.pdf)

Vyhláška ze dne 30. ledna 2014 o výkonu činnosti bank, spořitelních a úvěrních družstev a obchodníků s cennými papíry. *Česká národní banka* [online]. 2014 [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/vyhlasiky/vyhlasika\\_23\\_2014.pdf](https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/legislativa/vyhlasiky/vyhlasika_23_2014.pdf)

## 7.3 Elektronické zdroje

Basel III: Požadavky nové regulace a její dopad na bankovní sektor. LAUŠMANOVÁ, Monika. *Česká spořitelna* [online]. 2010 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: [http://www.csas.cz/static\\_internet/cs/Komunikace/Tiskove\\_centrum/Prezentace\\_novinari/Prilohy/101208\\_Basel\\_III\\_dopady\\_regulace.pdf](http://www.csas.cz/static_internet/cs/Komunikace/Tiskove_centrum/Prezentace_novinari/Prilohy/101208_Basel_III_dopady_regulace.pdf)

Basel Committee on Banking Supervision. *Bank for International Settlements* [online]. 2017 [cit. 2017-11-21]. Dostupné z: <https://www.bis.org/bcbs/>

*Czech Banking Credit Bureau* [online]. 2017 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: <http://www.cbcb.cz/>

*Czech Non-Banking Credit Bureau* [online]. 2017 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: <http://www.cncb.cz/>

*Česká národní banka* [online]. 2017 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: [www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)

KALABIS, Zbyněk. Jak Basel III reguluje obchodní banky? *Měšec.cz* [online]. 2012 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/clanky/jak-basel-iii-reguluje-obchodni-banky/>

Kapitálové požadavky na bankovní sektor. *Evropská rada* [online]. 2015 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: <http://www.consilium.europa.eu/cs/policies/banking-union/single-rulebook/capital-requirements/>

*SOLUS* [online]. 2017 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: [www.solus.cz](http://www.solus.cz)

VALOVÁ, Ivana. *Řízení rizik v intencích Basileje II*. Brno, 2010. Disertační práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2010-06-09.

## 8 Přílohy

### Příloha A: Hodnocení krátkodobého dluhu podle Standard & Poor's

A-1	dluh s nejvyšším hodnocením; velice silná schopnost včasných plateb
A-2	dluh se silnou schopností včasných plateb; stupeň bezpečnosti však není tak vysoký jako u A-1
A-3	dluh s dobrou schopností včasných plateb; dluh je však citlivější na negativní okolní vlivy
B	dluh se spekulativní schopností včasných plateb
C	dluh s pochybnou schopností včasných plateb
D	dluh v prodlení (default)

Zdroj: zpracováno dle Jílek, 2000

**Příloha B: Hodnoticí stupně dlouhodobého dluhu podle S&P a Moody's**

	<b>Standard &amp; Poor's</b>	<b>Moody's</b>
<b>Investiční stupně</b>	AAA	Aaa
	AA+	Aa1
	AA	Aa2
	AA-	Aa3
	A+	A1
	A	A2
	A-	A3
	BBB+	Baa1
	BBB	Baa2
	BBB-	Baa3
<b>Spekulativní stupně</b>	BB+	Ba1
	BB	Ba2
	BB-	Ba3
	B+	B1
	B	B2
	B-	B3
	CCC+	Caa1
	CCC	Caa2
	CCC-	Caa3
	CC	Ca
	C	C
D	D	

Zdroj: zpracováno dle Jílek, 2000

### Příloha C: Příklad bodovacího systému

Kritérium		Body	Váha (%)
Věk	18–21	0	10
	22–29	5	
	30–39	20	
	nad 40	25	
Pohlaví	muž	0	20
	žena	10	
Rodinný stav	svobodný/á	12	25
	ženatý/vdaná	40	
	rozvedený/á	0	
	ovdovělý/á	15	
Počet dětí	0	10	15
	1–2	15	
	3 a více	0	
Doba zaměstnání u stávajícího zaměstnavatele	více než 0,5 roku	0	8
	0,5 až 1 rok	8	
	1 až 3 roky	15	
	více než 3 roky	35	
Doba klientského vztahu	více než 1 rok	3	22
	1 až 3 roky	18	
	více než 3 roky	30	
<b>Konečný počet bodů</b>			100

Zdroj: zpracováno dle Jílek, 2000

## **Příloha D: Podkladové tabulky ke grafům s úvěry schválenými standardní strategií**

Tabulka č. 1: Rozdělení podle věku

<b>Věk</b>	<b>%</b>
18-21	2,21
22-23	4,14
24-26	9,46
27-40	43,66
41-50	24,01
51-60	11,91
61-70	4,18
71-74	0,43

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 2: Rozdělení podle vzdělání

<b>Vzdělání</b>	<b>%</b>
Základní	4,13
Vyučen/a	26,13
Vyučen/a s maturitou	8,80
Středoškolské	44,10
Vyšší odborné	2,95
Bakalářské	4,94
Magisterské	8,34
Doktorské	0,60

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 3: Rozdělení podle typu příjmu

<b>Typ příjmu</b>	<b>%</b>
Zaměstnanec	82,32
Podnikatel	10,95
Rodičovský příspěvek	2,35
Důchodce	4,37

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 4: Rozdělení podle známky z registrů

<b>Známka z registrů</b>	<b>%</b>
0	6,22
1	33,11
2	15,78
3	17,30
4	12,33
5	7,08
6	4,00
7	4,18

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 5: Rozdělení podle rizikové třídy

Riziková třída	%
A+	40,00
A	22,26
B	16,73
C	11,00
D	7,31
E	2,70

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 6: Rozdělení podle kanálu

Kanál	%
Pobočka	12,52
Internetové bankovníctví	49,06
Call centrum	5,05
Web	14,31
Třetí strany	19,05

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 7: Rozdělení podle skóre

Skóre	%
< 0	0,79
0–100	3,64
101–200	12,00
201–300	25,01
301–400	32,64
401–500	20,64
501–600	4,82
> 600	0,46

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 8: Rozdělení podle výše úvěru

Výše úvěru (v Kč)	%
5 000–10 000	10,91
10 001–50 000	39,67
50 001–100 000	26,98
100 001–300 000	20,19
300 001–600 000	2,25

Zdroj: vlastní zpracování

## **Příloha E: Podkladové tabulky ke grafům s úvěry schválenými strategií Challenger**

Tabulka č. 1: Rozdělení podle věku

<b>Věk</b>	<b>%</b>
18-21	5,13
22-23	11,20
24-26	18,61
27-40	35,57
41-50	18,67
51-60	10,38
61-70	0,44
71-74	0

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 2: Rozdělení podle vzdělání

<b>Vzdělání</b>	<b>%</b>
Základní	5,52
Vyučen/a	30,14
Vyučen/a s maturitou	12,12
Středoškolské	41,88
Vyšší odborné	2,35
Bakalářské	3,05
Magisterské	4,31
Doktorské	0,63%

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 3: Rozdělení podle známky z registrů

<b>Známka z registrů</b>	<b>%</b>
0	10,06
1	7,34
2	7,22
3	11,90
4	24,49
5	19,81
6	10,38
7	8,80

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 4: Rozdělení podle rizikové třídy

<b>Risk class</b>	<b>%</b>
A+	18,10
A	18,10
B	25,03
C	38,77

Zdroj: vlastní zpracování



Tabulka č. 5: Rozdělení podle kanálu

Kanál	%
Pobočka	10,19
Internetové bankovníctví	26,71
Call centrum	5,57
Web	39,43
Třetí strany	18,10

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 6: Rozdělení podle skóre

Skóre	%
< 0	0,32
0–100	4,05
101–200	22,09
201–300	34,37
301–400	26,39
401–500	10,95
501–600	1,71
> 600	0,13

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 7: Rozdělení podle výše úvěru

Výše úvěru (v Kč)	%
5 000–10 000	8,29
10 001–50 000	43,04
50 001–100 000	40,44
100 001–300 000	6,96
300 001–600 000	1,27

Zdroj: vlastní zpracování

## Příloha F: Podkladové tabulky ke grafům s delikvencí u standardní strategie

Tabulka č. 1: Rozdělení podle věku

Věk	%
18-21	14,27
22-23	10,10
24-26	4,94
27-40	3,17
41-50	2,06
51-60	2,05
61-70	2,18
71-74	3,40

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 2: Rozdělení podle vzdělání

Vzdělání	%
Základní	9,08
Vyučen/a	5,17
Vyučen/a s maturitou	4,99
Středoškolské	2,83
Vyšší odborné	2,49
Bakalářské	1,49
Magisterské	0,81
Doktorské	2,67

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 3: Rozdělení podle typu příjmu

Typ příjmu	%
Zaměstnanec	3,72
Podnikatel	2,73
Rodičovský příspěvek	5,63
Důchodce	3,87

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 4: Rozdělení podle známky z registrů

Známka z registrů	%
0	5,35
1	1,11
2	2,11
3	2,83
4	4,44
5	9,03
6	8,91
7	8,73

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 5: Rozdělení podle rizikové třídy

Riziková třída	%
A+	0,68
A	1,52
B	3,54
C	6,61
D	9,62
E	29,44

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 6: Rozdělení podle kanálu

Kanál	%
Pobočka	2,91
Internetové bankovníctví	1,87
Call centrum	4,72
Web	9,75
Třetí strany	2,70

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 7: Rozdělení podle skóre

Skóre	%
< 0	31,34
0–100	15,60
101–200	6,52
201–300	3,59
301–400	1,98
401–500	1,11
501–600	1,10
> 600	0,64

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 8: Rozdělení podle výše úvěru

Výše úvěru (v Kč)	%
5 000–10 000	4,61
10 001–50 000	4,76
50 001–100 000	2,52
100 001–300 000	1,60
300 001–600 000	1,57

Zdroj: vlastní zpracování

## **Příloha G: Podkladové tabulky ke grafům s delikvencí u strategie Challenger**

Tabulka č. 1: Rozdělení podle věku

<b>Věk</b>	<b>%</b>
18-21	14,81
22-23	12,43
24-26	11,22
27-40	8,72
41-50	6,44
51-60	7,32
61-70	0

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 2: Rozdělení podle vzdělání

<b>Vzdělání</b>	<b>%</b>
Základní	17,24
Vyučen/a	11,79
Vyučen/a s maturitou	8,90
Středoškolské	7,88
Vyšší odborné	13,51
Bakalářské	0
Magisterské	2,94
Doktorské	0

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 3: Rozdělení podle známky z registrů

<b>Známka z registrů</b>	<b>%</b>
0	13,84
1	4,31
2	12,28
3	2,66
4	8,01
5	11,18
6	9,15
7	14,39

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 4: Rozdělení podle rizikové třídy

<b>Risk class</b>	<b>%</b>
A+	2,13
A	4,96
B	9,49
C	14,24

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 5: Rozdělení podle kanálu

Kanál	%
Pobočka	8,07
Internetové bankovníctví	6,40
Call centrum	12,50
Web	10,59
Třetí strany	10,49

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 6: Rozdělení podle skóre

Skóre	%
< 0	0
0–100	12,50
101–200	12,89
201–300	10,50
301–400	7,43
401–500	2,89
501–600	3,70
> 600	0

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 7: Rozdělení podle výše úvěru

Výše úvěru	%
5 000–10 000	7,63
10 001–50 000	11,32
50 001–100 000	8,76
100 001–300 000	3,64
300 001–600 000	0

Zdroj: vlastní zpracování