

# **Analýza zadluženosti českých domácností**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce:**

**Mgr. Veronika Blašková, Ph.D.**

**Pavλίna Nedbalová**

**Brno 2016**



Ráda bych tímto poděkovala vedoucí práce, paní Mgr. Veronice Blaškové, Ph.D., za odborné vedení, trpělivost, vstřícný přístup a za cenné rady při zpracování bakalářské práce.



## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Analýza zadluženosti českých domácností** vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 21. května 2016

---



## **Abstract**

Nedbalová, P. Analysis of Czech household debt. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2016.

This bachelor thesis deals with the level of household debt in the Czech Republic, which is a widely discussed issue nowadays. The aim of the thesis is to analyse its development in years 2006–2015 from the point of view of the total amount and structure. The attention focuses on the household debt caused both by the consumption and the housing. The indebtedness is described by quarterly data related to the observed period, which were provided by the ARAD system. According to gained data, a model of the studied issue had been created, which enabled to predict the future development of the Czech household debt. In the analysis, there are introduced also the circumstances, which affected the behaviour of Czech households and contribute to the rising level of their debts.

## **Keywords**

Household, indebtedness, loan, lenders, determinants of household debt, time series, prediction.

## **Abstrakt**

Nedbalová P. Analýza zadluženosti českých domácností. Bakalářská práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2016.

Bakalářská práce se zabývá zadlužeností domácností v České republice, která je aktuálně velmi diskutovaným tématem. Cílem práce je analyzovat její vývoj v letech 2006–2015, a to jak z hlediska celkové velikosti, tak struktury. Zvláštní pozornost je věnována zadluženosti způsobené spotřebou a bydlením. Proces zadlužování českých domácností je popsán čtvrtletními daty vztahujícími se k vybranému období, které byly získány ze systému časových řad ARAD. Údaje dále sloužily ke konstrukci modelu časové řady, který následně umožnil předpovědět budoucí vývoj zadluženosti rezidentských domácností. V rámci analýzy jsou představeny události, které působily na chování domácností, a staly se tak příčinou jejich rostoucího zadlužení.

## **Klíčová slova**

Domácnost, zadluženost, úvěr, poskytovatelé půjček, determinanty zadluženosti domácností, časová řada, předpověď.





# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Cíl práce</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Literární přehled</b>	<b>14</b>
3.1	Vymezení domácností .....	14
3.1.1	Role domácností v ekonomice .....	15
3.1.2	Význam sektoru domácností pro bankovní sektor .....	17
3.2	Úvěrové produkty.....	17
3.2.1	Klasifikace úvěrů .....	17
3.2.2	Poskytovatelé úvěrů .....	19
3.3	Dluhy.....	20
3.3.1	Ekonomické faktory ovlivňující velikost zadlužení.....	20
3.3.2	Stručná historie dluhu a úroku.....	21
3.4	Zadlužení českých domácností.....	22
3.4.1	Česká republika v mezinárodním srovnání.....	23
3.4.2	Závažnost situace z pohledu obyvatel .....	25
<b>4</b>	<b>Materiál a metodika</b>	<b>27</b>
4.1	Ekonometrie.....	27
4.2	Analýza časových řad.....	28
4.2.1	Elementární charakteristiky.....	28
4.2.2	Nelinearita časové řady .....	29
4.2.3	Dekompozice časových řad.....	30
4.2.4	Testování statistických hypotéz.....	31
4.2.5	Metoda nejmenších čtverců .....	31
4.2.6	Hodnocení kvality vyrovnaní časové řady.....	32
4.3	Extrapolace časové řady.....	33
<b>5</b>	<b>Model vývoje zadluženosti domácností</b>	<b>34</b>
5.1	Proces modelování.....	34

---

5.2	Předpověď vývoje časové řady .....	37
5.3	Změny v průběhu časové řady .....	38
<b>6</b>	<b>Diskuze</b>	<b>39</b>
6.1	Struktura zadluženosti českých domácností.....	48
6.2	Zadlužení na spotřebu.....	49
6.3	Zadlužení na bydlení.....	50
6.3.1	Hypoteční úvěry vs. úvěry ze stavebního spoření .....	53
6.4	Predikce.....	55
<b>7</b>	<b>Závěr</b>	<b>57</b>
<b>8</b>	<b>Literatura</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>Seznam použitých zkratk</b>	<b>66</b>
<b>10</b>	<b>Seznam obrázků</b>	<b>67</b>
<b>11</b>	<b>Seznam tabulek</b>	<b>68</b>
<b>A</b>	<b>Zdrojová data</b>	<b>70</b>
<b>B</b>	<b>Souhrnná rozvaha MFI</b>	<b>72</b>

# 1 Úvod

Dluhové vztahy doprovázejí lidstvo již od jeho počátku. Zmínky o jejich existenci lze nalézt v nejstarších dochovaných literárních dílech. Zadluženost domácností však není tak dávným jevem. Její vznik je spojován s obdobím po 2. světové válce, tj. po roce 1945, Česká republika (ČR) se s ní v pravém slova smyslu setkala dokonce ještě později, a to s nástupem tržní ekonomiky. Od 90. let 20. století získali obyvatelé ČR přístup k dosud nedostupnému zboží, stále však kladli velký důraz na vytváření úspor. Ve spotřebě zůstávali poměrně opatrní a navíc u nich přetrvával značně konzervativní pohled na přijímání půjček. Všechny uvedené faktory udržovaly míru zadlužení českých domácností na nízké úrovni.

Přelom nastal s příchodem nového tisíciletí. Moderní společnost se začala více orientovat na konzum a změnil se i její postoj k zadlužování. Spotřeba jedince se stala primárním kritériem pro hodnocení jeho úspěšnosti ve společnosti. Krytí potřeb z cizích zdrojů je dnes běžným jevem. Veřejností vnímaný sociální status i zvyšující se životní úroveň se tak podílejí na obrovském nárůstu dluhů domácností.

Samotné zadlužování je z hlediska fungování ekonomik států do určité míry považováno za žádoucí jev. Příjemci půjček totiž přeměňují vytvořené úspory v ekonomice na investice, a tím podporují její chod. Problém nastává ve chvíli, kdy dlužníci nejsou schopni své závazky vyrovnat. Mnozí nedokáží správně vyhodnotit rizika spojená s přijetím půjčky a dostávají se tak do zdánlivě neřešitelné situace. Za účelem zvýšení finanční gramotnosti je vydáváno velké množství materiálů v tištěné i elektronické podobě. Navíc se lidé mohou informovat v rámci pořádaných seminářů a přednášek, navštívit poradenská centra, zúčastnit se vzdělávacích programů nebo využít služeb finančních poradců. Nízká úroveň finančně gramotných občanů ČR je potvrzována realizovanými výzkumy. V roce 2010 se na žádost Ministerstva financí ČR zabývala otázkou finanční gramotnosti agentura STEM/MARK (2010). Výsledky nebyly vůbec uspokojivé, což dokazuje mj. zjištění, že jen 17 % dotázaných dokáže správně spočítat úročení úvěru. Test finanční gramotnosti České bankovní asociace (2016) uskutečněný začátkem roku 2016 zase zhodnotil znalosti respondentů jako „průměrné“, přičemž hlavní problém zaznamenal především v jejich početních dovednostech.

I přes negativní aspekty zadlužení, zájem o úvěry ze strany domácností neustává. Co je tedy vede k přijímání nových závazků? Důvodů je mnoho. Častou příčinou je zvyšování životního standardu a společenské prestiže prostřednictvím spotřeby „luxusního“ zboží, které ale není nezbytné. Největší podíl na celkové zadluženosti představují půjčky na financování bytových potřeb. Vlastní bydlení se stalo snem nejedné domácnosti a tomu odpovídají i počty úvěrů poskytnutých za tímto účelem. K přijetí půjčky nemusí vést pouze lidská rozmařilost, v životě člověka nastávají i nenadálé situace, které významným způsobem ovlivní jeho rozpočet. Jedná se například o ztrátu zaměstnání, nemoc, nehodu, živelnou katastrofu, úmrtí blízké osoby nebo naopak narození dítěte. Všechny uvedené události zvyšují finanční náklady domácnosti. Další příčinou zadlužení jsou půjčky na podnikání. Prudký ná-

růst tempa zadlužování bezesporu podpořil pokles úrokových sazeb na historická minima a cílenější marketingové aktivity úvěrových společností, které mnohem efektivněji působí na rozhodování člověka.

Ať už stojí za přijetím půjčky cokoliv, výsledný efekt je u všech stejný. Výstižně situaci popisuje výrok Henryho Shawa: *„Dluh je jako každá jiná past. Snadné se dostat dovnitř, těžké ven.“*

## 2 Cíl práce

Hlavním cílem práce je analyzovat vývoj zadluženosti českých domácností v letech 2006–2015. Česká národní banka (ČNB) rozděluje zadluženost do třech kategorií, a to na zadluženost na spotřebu, na bydlení a z ostatních důvodů. Právě struktura zadluženosti českých domácností a její vývoj v průběhu sledovaných let a srovnání podílů připadajících na jednotlivé kategorie představuje dílčí cíl práce. Pozornost je přitom věnována zejména dluhům vytvořeným za účelem běžné spotřeby a bydlení.

V prvních kapitolách jsou představeny základní pojmy a důležité souvislosti, které se vztahují ke zkoumané problematice, v dalších částech práce je již charakterizována samotná zadluženost. Pro jednotlivé roky 2006 až 2015 jsou postupně uvedeny klíčové momenty, jež přiměly domácnosti k přijímání nových úvěrů. Provedený rozbor tak nastíní možné důvody, které v minulosti vedly k rostoucí zadluženosti českých domácností. Odhalené příčiny a analýza dosavadního vývoje v zadlužování domácností vytvoří základ pro predikci budoucího chování, a tím i vývoje zadluženosti tohoto významného ekonomického sektoru.

## 3 Literární přehled

### 3.1 Vymezení domácností

Pozornost celé práce je věnována sektoru domácností, který zaujímá dominantní postavení mezi ostatními ekonomickými subjekty a podílí se tak na chodu hospodářství. Samotný pojem je interpretován mnoha způsoby, jež se vzájemně více či méně odlišují. Výstižně definoval termín domácnost zákon č. 40/1964 Sb., tj. starý občanský zákoník z roku 1964, který v § 115 uváděl: „*Domácnost tvoří fyzické osoby, které spolu trvale žijí a společně uhrazují náklady na své potřeby.*“

Od 1. ledna 2014 vstoupil v platnost Nový občanský zákoník (zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník). Současná zákonná úprava nenabízí přesné vymezení domácnosti, pojem se ale objevuje ve slovních spojeních rodinná domácnost a společná domácnost. Užití obou termínů se liší v závislosti na řešené problematice, přičemž výkladem patřičných ustanovení lze jejich význam odvodit. Nově zavedený pojem je řešen zejména v § 698 a § 743, podle nichž „rodinnou domácnost“ představuje byt či dům, ve kterém žijí manželé nebo jejich rodina. Je tvořen souborem movitých věcí, jež slouží k životním potřebám všech členů rodiny.

Vnímání sektoru domácností se liší i v rámci výzkumů a prováděných šetření různými institucemi.

ČNB (2016a) chápe domácnost jako spotřebitele a podnikatele. V prvním slova smyslu domácností rozumí „... *malou skupinu osob, které spolu bydlí, společně užívají určité druhy zboží a služeb (zejména potraviny a bydlení) a společně se podílejí na některém nebo na všech svých důchodech. K tomuto pojetí je možné připojit i kritérium existence rodiny nebo citových vztahů, které tuto skupinu spojují.*“ Dále do sektoru řadí „... *jednotlivce nebo skupiny jednotlivců jako podnikatelů, což jsou fyzické osoby podnikající podle živnostenského zákona, či jiných právních předpisů a nezapsané v obchodním rejstříku.*“ Obě zmíněné skupiny se podílejí na konečné velikosti zadlužení domácností.

Ve výběrovém šetření Životní podmínky, jež každoročně provádí Český statistický úřad (ČSÚ), se objevuje termín hospodařící domácnost. Tímto pojmem jsou dle ČSÚ (2016a) chápány „... *osoby, které spolu žijí a společně hradí základní nezbytné výdaje domácnosti jako je strava, náklady na bydlení, ostatní provozní výdaje domácnosti.*“ Stejným způsobem definuje domácnost i statistický úřad Evropské unie – Eurostat. Jednotná metodika šetření v různých státech umožňuje srovnání výsledků na mezinárodní úrovni.

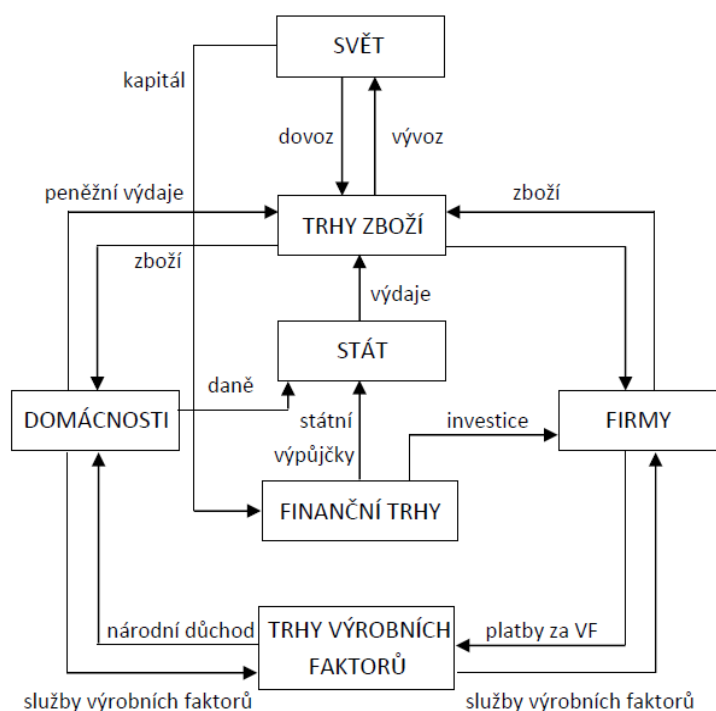
U dalších informačních zdrojů, např. Ministerstva financí České republiky (MF ČR), mezinárodní organizace OECD aj., se význam pojmu domácnost výrazně nemění od již uvedených. Některé statistiky charakterizující postavení domácností zahrnují také údaje vztahující se k neziskovým institucím sloužícím domácnostem (NISD). Dle ČSÚ (2012) jsou těmito subjekty „... *neziskové instituce, které poskytují netržní výrobky a služby domácnostem.*“ NISD jsou také součástí statistik ČNB (2016a), jejíž metodika doplňuje „... *Jejich základní zdroje vyplývají především*

*z dobrovolných příspěvků domácností jako spotřebitelů, z plateb poskytovaných vládními institucemi a z důchodů z vlastnictví.“*

### 3.1.1 Role domácností v ekonomice

Dříve než bude představen vliv celého sektoru domácností na tržní ekonomiku, je vhodné stručně shrnout několik skutečností o jejím fungování.

Holman (2011, s. 17) vysvětluje jednotlivé vztahy pomocí zjednodušeného modelu ekonomiky, která je tvořená dvěma sektory, tj. domácnostmi a firmami. Tyto subjekty vystupují na trhu výrobních faktorů a trhu finální produkce v různých rolích. Výrobní faktory zpravidla vlastní domácnosti, zároveň slouží firmám k výrobě statků a služeb. Domácnosti tedy pronajímají své zdroje firmám a inkasují od nich peníze, tj. důchody, které následně použijí na nákup statků vytvořených firmami. Firmy si za obdržené příjmy znovu obstarávají výrobní faktory od domácností. Uvedené souvislosti nazýváme ekonomickým koloběhem, jehož princip je zachován i po zapojení ostatních ekonomických subjektů – státu a zahraničních subjektů. Na obrázku 1 je znázorněn jak fyzický tok, tj. tok statků a služeb a výrobních faktorů, tak peněžní tok mezi jednotlivými ekonomickými subjekty.



Obr. 1 Zjednodušený model tržní ekonomiky  
Zdroj: Blažek (2002, s. 157)

Výkonnost národního hospodářství lze stanovit změřením jednoho z uvedených toků. Často využívanou veličinu představuje hrubý domácí produkt (HDP), který je definován jako celková peněžní hodnota finální produkce vytvořené na daném území za dané období, zpravidla za 1 rok (Sojka a Konečný, 2006, s. 45). Z definice

vyplývá, že se započítává jen produkce určená ke konečné spotřebě. Velikost HDP lze zjistit pomocí výdajové metody, která spočívá v sečtení výdajů na nákup finálních výrobků a služeb všech sektorů v ekonomice. Výpočet se skládá z výdajů domácností na konečnou spotřebu ( $C$ ), hrubých domácích investic ( $I_G$ ), výdajů státu ( $G$ ) a hodnoty čistého exportu ( $NX$ ), jež je dána rozdílem mezi vývozem a dovozem (Holman, 2011, s. 419–428).

$$HDP = C + I_G + G + NX \quad (1)$$

Ve výdajích na konečnou spotřebu si udržuje výsadní postavení sektor domácností, který tvoří více než dvou třetinový podíl na spotřebních výdajích realizovaných všemi ekonomickými subjekty (ČNB, 2016b). Z hlediska tvorby HDP představují konečné výdaje na spotřebu domácností nepřetržitě téměř polovinu jeho celkového objemu, což dokazuje tabulka 1.

Tab. 1 Podíl výdajů domácností na konečnou spotřebu k HDP

Rok	HDP [mld. Kč]	Výdaje domácností na konečnou spotřebu [mld. Kč]	Podíl
2006	3 507,1	1 631,0	46,5 %
2007	3 831,8	1 749,5	45,7 %
2008	4 015,3	1 887,0	47,0 %
2009	3 921,8	1 890,9	48,2 %
2010	3 953,7	1 919,9	48,6 %
2011	4 022,5	1 957,5	48,7 %
2012	4 041,6	1 970,6	48,8 %
2013	4 077,1	2 001,4	49,1 %
2014	4 260,9	2 041,5	47,9 %

Zdroj: ČNB (2016b)

Smrčka (2008, s. 26) považuje spotřebu domácností za významný indikátor vývoje HDP, resp. celého hospodářství. Názory ohledně míry vlivu chování domácností na chod ekonomiky se však liší. Nezanedbatelnou roli hrají i úspory domácností, které jsou poskytovány dalším klientům bank k financování zamýšlených investic ve formě úvěrů (Dubská, 2005, s. 2).

Po stručném popisu ekonomického významu domácností zní ještě překvapivěji výrok bývalého prezidenta České republiky a významného ekonomy Václava Klause, který ve svém novoročním projevu z roku 2008 pronesl: „*Co jiného naznačuje obrovský nárůst hypoték, než víru v dnešek, a hlavně v budoucnost?*“ Je odvážné tvrdit, že za zvyšováním zadlužení stála jen vidina lepší budoucnosti, neboť platí, že nutnost splácet dluhy vede ke snižování spotřeby v následujících letech. V budoucnu tedy dojde k omezení efektu spotřebních výdajů domácností na výkon celé ekonomiky.



### 3.1.2 Význam sektoru domácností pro bankovní sektor

Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách definuje banky jako akciové společnosti se sídlem v České republice, které

- a) přijímají vklady od veřejnosti,
- b) poskytují úvěry,
- c) vykonávají uvedené činnosti na základě udělené bankovní licence.

Primární činností bank je zprostředkování pohybu peněžního kapitálu mezi jednotlivými ekonomickými subjekty (Dvořák, 2005, s. 30). Od přebytkových subjektů si formou přijímání vkladů půjčují dočasně volné peněžní prostředky. Získané finance poté investují, resp. poskytují v podobě úvěrů jiným subjektům, tzv. deficitním (Černohorský a Teplý, 2011, s. 197, 208). Vystupují tedy jak v roli věřitele, tak dlužníka. Cílem každé banky je dosažení zisku, proto přijaté vklady směřují do míst s co možná nejvyšším rizikově očištěným zhodnocením (Dvořák, 2005, s. 31). Zároveň svým deponentům vyplácí nižší úrok, než za jaký prostředky půjčují (Ježek, 2002, s. 46).

Význam domácností pro bankovní sektor lze posoudit pohledem na strukturu aktiv a pasiv banky, která je součástí přílohy práce. Zaznamenané údaje svědčí o důležitosti klientské základny pro činnost banky. Aktivní obchody, tj. úvěrování vytváří 61,56 % majetku bankovního sektoru, a nejvíce se tak podílí na realizaci hlavního cíle těchto podnikatelských subjektů – zisku. Dále je zřejmé, že základním zdrojem financování uskutečňovaných obchodů je cizí kapitál. Jeho největší položku, resp. veškerých pasiv v rozvahách bank, představují přijaté vklady, tj. 62,76 %, z nichž jen klientské vklady svěřené bankovnímu sektoru tvoří celých 60,58 %. Tradičně jsou největší skupinou vkladatelů právě domácnosti.

## 3.2 Úvěrové produkty

Dluhy nejčastěji vznikají na základě úvěrového závazkového vztahu. Jak již bylo v předchozí kapitole naznačeno, úvěrové obchody patří mezi klíčové aktivity komerčních bank, neboť jim generují výnosy. Na stejném principu samozřejmě fungují i nebankovní společnosti. Naopak příjemcům půjček umožňují úvěry realizovat jejich cíle, plány a uspokojovat potřeby v případě, že jim v daném období vlastní zdroje nestačí (Srový a Novotný, 2003, s. 71).

Další odstavce se zaměří na základní rozdělení úvěrů a představí subjekty, které se jejich poskytováním zabývají.

### 3.2.1 Klasifikace úvěrů

V současné době na trhu existuje široká nabídka úvěrových produktů, které vyžadují určité dělení. Jednotliví poskytovatelé a autoři publikací používají mnoho třídících kritérií, zpravidla se ale shodují v následujících.

Dvořák (2005, s. 511–512) dělí úvěry z hlediska:

- a) příjemce úvěru,
  - stát, municipality a veřejnoprávní subjekty
  - podnikatelské subjekty
  - fyzické osoby
- b) formy poskytnutí úvěru,
  - peněžní úvěry
  - závazkové úvěry a záruky
- c) doby splatnosti,
  - krátkodobé úvěry se splatností do 1 roku
  - střednědobé úvěry se splatností od 1 roku do 5 let
  - dlouhodobé úvěry s dobou splatnosti delší než 5 let
- d) účelu použití,
  - neúčelové úvěry – není určen způsob využití prostředků
  - účelové – prostředky lze využít pouze na předem vymezený účel
- e) a další.

Tyl (2013, s. 59-61) uvádí základní typy úvěrů, které jsou nabízeny fyzickým osobám v České republice. Spotřební úvěry mohou obyvatelé čerpat bez stanovení způsobu využití prostředků, nejčastěji v podobě kontokorentních úvěrů, kreditních karet nebo spotřebitelských úvěrů. Většinou se také vyznačují krátkou splatností. Další skupinu tvoří leasingy a nákupy na splátky, u nichž je užití získaných prostředků spjato s konkrétním účelem. Úvěry na bydlení, tj. hypoteční úvěry a úvěry ze stavebního spoření, představují specifickou kategorii. Hypotečními úvěry se zpravidla rozumí dlouhodobé závazky, u kterých na rozdíl od předchozích druhů hraje důležitou roli jejich zajištění prostřednictvím zástavy nemovité věci. Díky přesně vymezenému účelu užití prostředků, splatnosti v řádech desítek let a zástavě majetku patří mezi nejlevnější úvěrové produkty na trhu. K jejich oblibě v posledních letech přispěly i rekordně nízké úrokové sazby.

Důležité členění úvěrů, vzhledem ke zkoumanému jevu, nabízí Česká národní banka, jejíž metodika segmentuje úvěry poskytované klientům do tří skupin. Jsou jimi úvěry na spotřebu, úvěry na bydlení a ostatní.

### **Úvěry na spotřebu**

Uvedená skupina zahrnuje spotřební úvěry určené pro osobní účely na spotřebu zboží a služeb. Jsou jimi myšleny kontokorentní úvěry a debetní zůstatky na běžných účtech, pohledávky bank z karet, spotřebitelské účelové úvěry na zboží

a služby (např. leasingy), a v neposlední řadě spotřebitelské neúčelové úvěry na financování nepodnikatelských potřeb klientů (ČNB, 2016c).

### **Úvěry na bydlení**

Příjemci těchto úvěrů využívají získané prostředky k pořízení či investování do bydlení, tj. do stavby nebo úpravy bytových nemovitostí. Úvěry na bydlení tvoří hypoteční úvěry, standardní a překlenovací úvěry ze stavebního spoření a spotřebitelské úvěry na nemovitosti (ČNB, 2016c).

### **Ostatní úvěry**

Do poslední kategorie, kterou ČNB rozlišuje, jsou řazeny všechny ostatní úvěry směřované fyzickým osobám. Jedná se zejména o úvěry poskytované osobám samostatně výdělečně činným pro jejich podnikání. Jmenovat lze investiční úvěry nebo podnikatelské provozní úvěry. Osobní potřeby obyvatel reprezentují například úvěry na vzdělání (ČNB, 2016c).

#### **3.2.2 Poskytovatelé úvěrů**

Stejně tak, jak se rozšířilo portfolio úvěrových produktů, roste i počet míst, kde si půjčky lze sjednat. Výjimkou nejsou ani obchodní domy, ve kterých lidé nakupují. Přístup k cizím zdrojům nepochybně usnadnil vývoj moderních technologií.

Kromě bankovních institucí se lidé mohou obrátit na jiné úvěrové společnosti, jejichž produkty se od bankovních odlišují jen nepatrně. Nebankovní instituce se s klientem mnohdy setkají poprvé v době, kdy si o úvěr zažádá. Nedisponují proto informacemi o jeho dosavadním chování, platební morálce a často ani nepožadují prokázání výše jeho příjmů. Prověření žadatele o úvěr pak spočívá v pouhém náhledu do registru dlužníků. Nižší nároky na bonitu klienta lákají zejména neúspěšné žadatele o úvěr u bank, a souvisí s vyšším rizikem, že dlužník nebude schopen svým závazkům opravdu dostát. Mj. lidé hledají pomoc u jiných zkušenějších osob, například rodinných příslušníků nebo využívají služeb finančních poradců (Janda, 2013, s. 55–56).

Z pohledu ČNB lze dělit poskytovatele úvěrů na dvě základní skupiny, a to na měnové finanční instituce a ostatní finanční instituce.

#### **Měnové finanční instituce (MFI)**

Sektor MFI je tvořen centrální bankou, rezidentskými bankami, fondy peněžního trhu a spořitelními a úvěrovými družstvy. Samotná ČNB ale v rámci zveřejňovaných statistik ohledně zadlužení domácností nefiguruje (ČNB, 2016d).

#### **Ostatní finanční instituce (OFI)**

OFI zahrnují subjekty, které v rámci svého podnikání jako svou rozhodující nebo podstatnou činnost poskytují úvěry či půjčky nebo uzavírají smlouvy obdobné povahy, a to včetně zahraničních osob s obdobnou náplní činnosti, které podnikají

na území České republiky prostřednictvím organizační složky svého podniku. Mezi služby poskytované OFI patří finanční leasing, faktoring, spotřebitelský úvěr nebo financování splátkového prodeje (ČNB, 2016e).

### 3.3 Dluhy

Pojem dluh byl již několikrát zmíněn. Tato kapitola se zaměří na vysvětlení jeho významu, na faktory ovlivňující jeho velikost a seznámí se stručnou historií dluhu.

Dluhem se obvykle rozumí povinnost dlužníka plnit určitý závazek druhé straně smluvního vztahu, tj. věřiteli (Finanční pomocník, 2015). Z pohledu věřitele jde o pohledávku, jejímž předmětem jsou peněžní, případně jiné formy plnění. Webový server Finanční gramotnost (2008) uvádí „*Dluh spočívá v povinnosti něco dát ... něco konat ... anebo v povinnosti něčeho se zdržet ... či něco snášet.*“ Dlužnický závazek může vzniknout nejen přímým dluhem, ale i spoludlužnictvím nebo ručením. Po určité době musí dlužník uhradit zapůjčenou částku včetně úroků, jež představují odměnu věřiteli za poskytnutí prostředků.

#### 3.3.1 Ekonomické faktory ovlivňující velikost zadlužení

Kromě osobních potřeb a přání lidí, závisí míra zadlužení domácností na fungování celé ekonomiky. Výkonnost národního hospodářství je posuzována prostřednictvím relevantních makroekonomických ukazatelů, zejména pak pomocí tempa růstu hrubého domácího produktu, míry inflace, úrovně nezaměstnanosti a salda obchodní, resp. platební bilance (Sojka a Konečný, 2006, s. 44). První tři jmenované veličiny přímo působí i na velikost zadlužování domácností. Dalšími významnými činiteli jsou úroveň reálných mezd obyvatel nebo změny ve výši základních úrokových sazeb v ekonomice, které se s krátkým zpožděním projevují do úrokových sazeb z úvěrů, resp. roční procentní sazby nákladů. Charakter všech zmíněných faktorů napovídá, že zásadní roli hraje aktuálně probíhající fáze hospodářského cyklu.

Význam pojmu **hrubý domácí produkt** byl uveden v kapitole 3.1.1. Vývoj objemu HDP odráží stav celého hospodářství. Podle Svačiny (2009) se s rostoucím HDP zvyšují příjmy, a zároveň životní úroveň obyvatelstva. Lidé touží po nových statcích a službách i na úkor zadlužení. Negativní aspekty přijímání závazků jsou zastíněny očekáváním pozitivního vývoje jejich budoucích příjmů, které jim později umožní dluhy vyrovnat. Nastává tedy paradoxní situace, kdy rostoucí příjmy posilují sklon k zadlužování. Pokles výkonnosti hospodářství pak působí na vývoj zadluženosti opačným směrem. Zájem o úvěry ze strany obyvatel slábne, přičemž opatrnější postoj zaujímají i úvěrové instituce.

Mezi nejčastěji diskutovanými činiteli, které mají vliv na velikost dluhů, patří **úroveň inflace**. Inflací se rozumí nárůst cenové hladiny v ekonomice, který je doprovázen jak pozitivními, tak negativními dopady. Inflace je spojena s poklesem kupní síly peněz, tzn. za stejnou sumu lze koupit méně (Sojka a Konečný, 2006, s. 84–85). Znehodnocování peněz v čase však kladně vnímají dlužníci. Pravidelně splácí stále stejné částky, v reálných hodnotách však hradí svým věřitelům méně

(Janda, 2011, s. 91). V České republice se měřením míry inflace zabývá ČSÚ, a to na základě cenových indexů. Jako příklad lze uvést index spotřebitelských cen (CPI), který vychází z konstrukce tzv. spotřebního koše. Jeho obsah<sup>1</sup> je pravidelně aktualizován podle struktury spotřeby průměrné domácnosti (Holman, 2011, s. 526–528).

Syrový a Novotný (2003, s. 165) upozorňují na rozdíl mezi růstem reálných a nominálních mezd. Aby byl zaznamenán **růst reálných mezd**, musí tempo růstu mezd převýšit úroveň inflace. V inflačním prostředí obvykle dochází k růstu reálných mezd, což je pozitivní pro dlužníky.

Nekonfliktní vztah existuje mezi výkonem národního hospodářství a **mírou nezaměstnanosti**. V období růstu ekonomiky firmy nabízejí více volných pracovních míst a nezaměstnanost se zpravidla snižuje a naopak. S nezaměstnaností je spojeno mnoho negativních sociálních i ekonomických dopadů, mezi které řadíme snížení životní úrovně osob včetně jejich rodin (Sojka a Konečný, 2006, s. 80). Ztráta zaměstnání je obvykle provázena poklesem či úplnou absencí pravidelných příjmů. V konečném důsledku tak může vést k potřebě dluhového financování nebo v případě, že nezaměstnaný již nějaké závazky má, až k neschopnosti je splácet.

Stanovení hladiny **úrokových sazeb** patří mezi nástroje monetární politiky. Zásahy centrální banky se následně odrazí v úrovni úrokových sazeb nabízených komerčními bankami. Restriktivní opatření, tj. zvyšování základních úrokových sazeb, působí na zdražování úvěrových zdrojů včetně těch, které jsou již čerpány. Na výši klientských úrokových sazeb mají kromě vývoje tržních úrokových sazeb vliv náklady bank, rizikovitost a úvěrová historie dlužníka, doba splatnosti úvěru, kvalita jeho zajištění nebo konkurence panující na bankovním trhu (Černohorský a Teplý, 2011, s. 110–111). Finanční náročnost půjček lépe reflektuje **roční procentní sazba nákladů** (RPSN), která v sobě skrývá veškeré náklady spojené s úvěrem. Zahrnuje tedy samotnou úrokovou sazbu, poplatky vážící se k uzavření smlouvy, poplatky za přijetí platby, posouzení a vyhodnocení žádosti o úvěr, poplatky za vedení úvěrového účtu, za převod peněžních prostředků a mnohé další (Smrčka, 2007, s. 97).

### 3.3.2 Stručná historie dluhu a úroku

Ačkoliv se dluhové financování potřeb stalo fenoménem moderní doby, s půjčkami a dluhy bylo možné se setkat daleko dříve.

Již významný starořecký filozof, Aristoteles, uvažoval o penězích ve smyslu jejich používání. „Přirozený“ způsob používání vycházel z jejich primární funkce, tj. směnného prostředku, na rozdíl od hromadění peněz, které pokládal za „nepřirozené“. Nemorální a opovržením hodné jednání spočívalo v půjčování peněz na úrok, tj. lichvě. V antickém chápání totiž nebylo možné objem peněz zvětšit a dlužník tak vždy přicházel o část svého majetku. Později se myšlenkami Aristotela významně inspiroval katolický filozof z období scholastiky, Tomáš Akvinský. Ani jedna ze jmenovaných osobností však nedokázala odlišit peníze od kapitálu, z če-

---

<sup>1</sup> Aktuální složení spotřebního koše lze nalézt na webových stránkách Českého statistického úřadu.

hož plynulo jejich chybné přesvědčení o sterilitě peněz. Významem úroku se jako první zabýval v 17. století William Petty, přelomový okamžik však nastal až v roce 1766. A. R. J. Turgot vydal v tomto roce dílo, které popíralo zavedené představy o lichvě. Autor považoval úrok za odůvodnitelný, jestliže s ním obě smluvní strany dobrovolně souhlasí. Vnímání rozdílu mezi penězi (oběživem) a kapitálem jako produktivním výrobním faktorem změnilo náhled na dosud nepřijatelné chování (Holman, 2005, s. 4–10, 24–25, 44).

### 3.4 Zadlužení českých domácností

Dluhové vztahy jsou staré jako lidstvo samo a provázejí ho až do současnosti. Relativně novým pojmem je ale zadlužení rodin. K jeho rozšíření došlo v období po 2. světové válce, přičemž Česká republika se s ním dokonce setkala až po roce 1990. Vývoj v českých zemích byl v mnoha oblastech zbrzděn vlivem panujícího socialistického režimu. Jediné úvěrové produkty pro retailovou klientelu představovaly státem organizované novomanželské půjčky a na stejné bázi poskytované půjčky na individuální bytovou výstavbu. Obě formy fungovaly na principech spotřebitelského úvěru. S jinými úvěry a hotovostními půjčkami bylo možné se setkat jen výjimečně. Dle údajů ČNB dosáhl objem úvěrů českých domácností ke konci roku 1990 pouhých 31,75 mld. korun. V následujících deseti letech pokračovalo jejich zadlužování pozvolným tempem, za kterým zpočátku bezesporu stálo málo rozvinuté bankovníctví a vysoká inflace doprovázená vysokými úrokovými sazbami. S rozvojem tržního hospodářství se uvedené poměry měnily. Výrazné odchylení od nízkých temp růstu zadluženosti bylo zaznamenáno počátkem roku 2000. S novým tisíciletím se změnil přístup domácností k přijímání závazků i ke spotřebě. Během pěti let, tj. do roku 2005, se celkový objem úvěrů zvýšil 3,8 krát. Od počátku transformace se ale jednalo již o třináctinásobný vzestup. Vysoké tempo a exponenciální trend v zadlužování se udržely i v následujících letech (Smrčka, 2007, s. 89–95).

Důvody, které stojí za prudkým růstem zadluženosti českých domácností, lze najít jak na straně příjemců úvěrových prostředků, tak u jejich poskytovatelů. Dubská (2005, s. 26) považuje za hlavní příčiny progresivního vývoje tyto oblasti:

- otevřené horizonty spotřeby,
- změna náhledu na zadluženost,
- růst životní úrovně,
- snadná dostupnost peněz od bank, společností splátkového prodeje či leasingových společností,
- stále silnější marketingové kampaně finančních zprostředkovatelů,
- snižování marží některých komerčních bank vlivem konkurenčního boje,
- touha po vlastním bydlení.

Údaje o velikosti zadlužení českých domácností nabízí databáze ČNB, přičemž výše nesplacených úvěrů domácností uvádí zvlášť pro měnové a ostatní finanční instituce. Tabulka 2 obsahuje informace o velikosti zadlužení českých domácností ujednotlivých poskytovatelů.

Tab. 2 Zadlužení domácností podle poskytovatele v mil. Kč

Rok	Banky a družstevní záložny	Ostatní finanční instituce
2006	540 638,4	114 797,9
2007	726 272,4	149 059,3
2008	880 220,8	154 277,3
2009	983 304,1	125 199,9
2010	1 057 079,4	79 071,2
2011	1 118 066,2	82 190,9
2012	1 163 318,8	78 028,8
2013	1 206 290,4	75 140,3
2014	1 238 057,2	77 173,6
2015	1 332 364,5	58 362,1

Zdroj: ČNB (2016f; 2016g)

V současné době vzniká převážná část závazků domácností u bankovních institucí a družstevních záložen. MFI představují stabilnější organizace, které podléhají mnohým regulacím ze strany ČNB, a tím důvěryhodnější postavu věřitele. Ještě v roce 2006 činil jejich podíl na celkově poskytnutých úvěrech 82,5 %, ke konci roku 2014 již dosáhl celých 94 %. Naopak služby ostatních finančních institucí jsou využívány ve stále menší míře. V roce 2012 objem jimi zprostředkovaných úvěrů klesl pod úroveň 80 miliard korun a dosud se pohybuje pod touto hranicí.

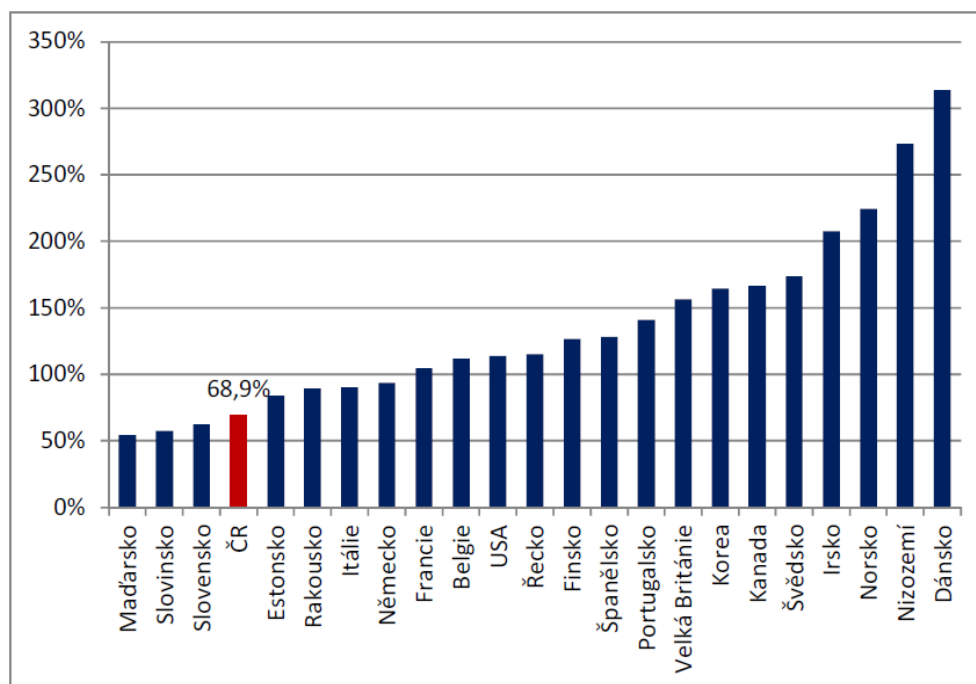
Pohled na strukturu, respektive účel, za kterým domácnosti nové úvěry přijímají, si také žádá komentář. U všech kategorií úvěrů, tj. úvěry na spotřebu, bydlení a na ostatní, zaznamenaly OFI pokles. Výrazný propad vykázaly především u úvěrů na bydlení, jejichž objem se ve třetím čtvrtletí roku 2015 snížil až na hodnotu 3,5 milionů korun. Na druhou stranu, půjčky na bytové potřeby domácností tvoří nejvyšší položku u bankovních institucí. Jejich počet i objem neustále rostou a představují tak hlavní příčinu zvyšování zadluženosti.

### 3.4.1 Česká republika v mezinárodním srovnání

Hodnocení závažnosti zadlužení českých domácností jen na základě uváděných údajů je značně zavádějící. Deklarované hodnoty je potřeba vnímat v určitých souvislostech a vztahovat k relevantním ukazatelům. Vhodnou cestou se také jeví srovnání zjištěných hodnot s výsledky vykazovanými v jiných státech.

Na mezinárodní úrovni se pro zhodnocení míry zadluženosti často užívá poměr celkového dluhu k výši disponibilních příjmů domácností. Uvedené měřítko využívá ve svých statistikách například organizace OECD. Porovnáme-li tedy zadlužení domácností v České republice se situací v dalších zemích Evropské unie

(EU), případně ve vyspělých Spojených státech amerických, drží se české domácnosti na dobré pozici. V roce 2014 tvořil poměr jejich celkových dluhů k disponibilním příjmům 68,9 %. Slovenská republika si vedla o něco lépe, zaměřme-li se však na západoevropské státy situace se výrazně mění. Dluhy domácností ve Francii tvořily necelých 105 %, ve Velké Británii 156,2 % a v Irsku dokonce 207,4 % jejich příjmů, což je v porovnání s úrovní ČR trojnásobek (OECD, 2016). Názorně jsou podíly pro jednotlivé země znázorněny na obrázku 2.

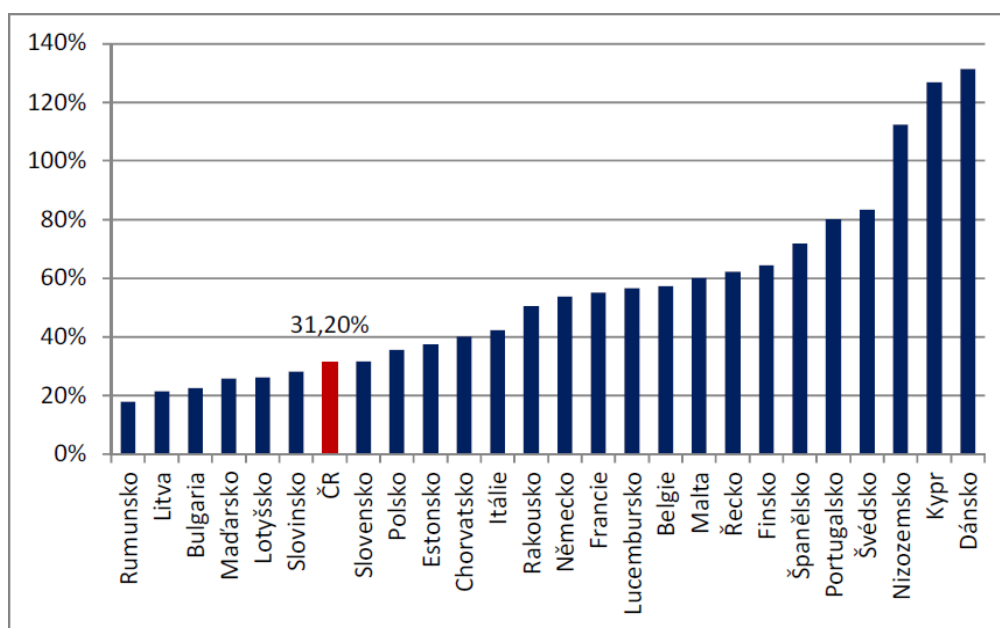


Obr. 2 Podíl zadluženosti domácností na jejich disponibilním příjmu pro rok 2014  
Zdroj: OECD (2016)

V minulých letech zaujímaly české domácnosti mnohem lepší postavení. Poměr z roku 2014 dosáhl dvojnásobné výše hodnoty platící pro rok 2004, za deset let tedy došlo k nárůstu o 100 %. Pokud by dynamika růstu zadlužování nezpomalila, většina příjmů domácností by směřovala na splácení přijatých půjček a finanční situace domácností by se stala nezvladatelnou.

Rozsah zadlužení českých domácností lze prezentovat i na základě měřítka využívaného statistickým úřadem Evropské unie. Databáze Eurostatu obsahuje údaje o podílu výše nesplacených závazků domácností na velikosti HDP příslušného státu. Následující graf uvádí hodnoty zjištěné pro Českou republiku a dalších dvacet zemí EU.





Obr. 3 Poměr závazků domácností k HDP pro rok 2014

Zdroj: Eurostat (2015a)

Česká republika si ani podle uvedeného poměrového ukazatele nevede v porovnání s ostatními státy EU špatně. V roce 2014 tvořil podíl zadluženosti českých domácností na velikosti HDP 31,2 %. Podobného poměru dosáhlo i Slovensko, které přesáhlo úroveň České republiky o 0,4 procentního bodu. Litva, Maďarsko nebo Slovinsko jsou příklady států s nižším poměrem, jež se pohyboval mezi 20 % a 30 %. Naopak u většiny zemí EU a Eurozóny tvořily závazky domácností více než polovinu ročně vytvořeného HDP. Nejvyšší podíly byly zaznamenány pro Nizozemí, Kypr a Dánsko, u nichž byla dokonce překročena hladina 100 %. Míra zadlužení českých domácností se prozatím nevyrovnala poměrům jiných vyspělých států západní Evropy i proto, že se občané ČR začali zadlužovat mnohem později. Poměr nesplacených půjček k objemu HDP se od roku 1998 soustavně zvyšuje. Výjimku představoval pouze rok 2014, kdy došlo k jeho poklesu o 0,3 procentního bodu oproti předchozímu roku. Hodnota platná pro rok 2014 odpovídá 4,5 násobku podílu z roku 1998, který dosahoval 6,9 %. Nejvyšší přírůstek ve výši 4 procentních bodů byl zaznamenán v roce 2007 (Eurostat, 2015a). V České republice tedy dochází k velmi rychlému růstu uvedeného poměrového ukazatele.

### 3.4.2 Závažnost situace z pohledu obyvatel

Po uvedení vývoje zadlužování českých domácností v minulosti a porovnáním stavu s jinými státy je bezpochyby zajímavé představit si, jak vnímají míru zadlužení samotní občané České republiky.

Centrum pro výzkum veřejného mínění<sup>2</sup> (CVVM) provedlo v lednu roku 2016 šetření, které zjišťovalo názor české veřejnosti na hospodářskou situaci ČR a na životní úroveň jejich domácností. Výzkum proběhl kvótním výběrem, přičemž se ho účastnilo 1047 obyvatel ČR ve věku od 15 let. Téměř třetina občanů ČR, tj. 32 %, zhodnotila současnou ekonomickou situaci v zemi kladně, negativní postoj naopak zaujalo cca 26 % dotázaných. Podle zprávy o provedeném šetření se jedná o nejlepší výsledek veřejného mínění od roku 1999. Životní úroveň vlastní domácnosti považuje přesně polovina respondentů za dobrou, z toho 7 % ji označuje za „velmi dobrou“, přičemž negativní mínění panovalo u přibližně 14 % oslovených (CVVM, 2016b). Na subjektivní zhodnocení životní úrovně má vliv řada faktorů, zejména velikost příjmů, stupeň dosaženého vzdělání, politická a ekonomická situace, věk, zaměstnání apod.

Podle jiného lednového šetření CVVM (2016c) zkoumajícího stanoviska obyvatel ohledně přijatelnosti půjček, souhlasí 87 % dotázaných s tvrzením: *„Půjčovat si peníze nebo pořizovat věci na dluh je vždy rizikem.“* Zároveň ale celých 85 % respondentů považuje tuto situaci v dnešní době za přirozenou součást života. Prověřena byla i akceptovatelnost jednotlivých druhů půjček. Z šetření vyplývá, že pro 95 % obyvatel jsou přijatelné půjčky na bydlení. Vysoký podíl vykázaly i půjčky na podnikání a na studium, tj. 77 %, resp. 75 %. Dluhové financování spotřebního zboží je akceptovatelné pro 62 % lidí.

Názor obyvatel na závažnost zadlužení běžných občanů byl předmětem zájmu dalšího výzkumu z ledna roku 2016. Výsledky ukazují, že 72 % veřejnosti vnímá zadluženost běžných občanů jako závažné, z toho celých 24 % smýšlí ještě negativněji (CVVM, 2016d).

---

<sup>2</sup> CVVM je výzkumným oddělením Sociologického ústavu Akademie věd České republiky, které provádí průzkumy veřejného mínění u českého obyvatelstva od 15 let (CVVM, 2016a).

## 4 Materiál a metodika

K dosažení hlavního cíle práce je provedena analýza dat, která pocházejí ze systému časových řad ARAD spravovaným Českou národní bankou. Pro vytvoření modelu vývoje zadluženosti českých domácností byly využity údaje vztahující se k jednotlivým čtvrtletím let 2006 až 2015. Neméně významné informace byly čerpány ze statistik ČSÚ, databáze Eurostatu a organizace OECD. Charakteristiky dílčích let vycházely především z údajů zveřejňovaných na webu Ministerstva financí České republiky, ČSÚ a ČNB. Uvedené zdroje byly doplněny o internetové články, odkazy a publikace, které v porovnání s tištěnými materiály obsahují aktuálnější informace.

Stěžejní etapu práce představuje tvorba modelu časové řady, který popíše dosavadní vývoj zadluženosti českých domácností a s jehož pomocí bude vyslovena i predikce průběhu zkoumaného jevu v následujících obdobích. Modelování je provedeno pomocí statistického softwaru Gretl, početní operace a grafy jsou vytvořeny programem MS Excel.

Zadluženost je nejdříve sledována jako celek, později je rozdělena na části připadající na spotřebu a bydlení, které jsou zkoumány podrobněji. Analýza se tak snaží objevit a vysvětlit příčiny změn v chování domácností, které vedly k jejich neustále se prohlubujícímu zadlužování.

### 4.1 Ekonometrie

Ekonometrií rozumíme kvantitativní ekonomickou disciplínu, která dokáže kvantifikovat a analyzovat reálné ekonomické jevy a vztahy. Kombinuje tak poznatky ekonomické teorie a dalších věd, především matematiky a statistiky. K vysvětlení ekonomických jevů využívá ekonometrická data, jež vynikají specifickými vlastnostmi. Zvláštnosti se projevují zejména v jejich neexperimentálním původu, to znamená, že vznikají za působení mnoha neustále se měnících faktorů, které nelze v průběhu měření ovlivňovat. Důsledkem zmíněné skutečnosti může být nepřesné vnímání vzájemných souvislostí a závislostí mezi pozorovanými jevy. Na důležitosti pak nabývá apriorní informace, získaná příslušnou ekonomickou teorií, která dokáže tento nedostatek zčásti kompenzovat. Z uvedeného vyplývá, že ekonometrické úlohy obsahují prvek nejistoty, jež se do modelů zahrnuje formou tzv. náhodné složky. Pochybnost je spojena i s nemožností přesně předvídat reakce a chování jednotlivých ekonomických subjektů, tedy spotřebitelů a firem (Hušek, 2007, s. 9–10).

Ekonometrická data členíme na:

- průřezová data,
- časová data,
- panelová (longitudinální) data (Cipra, 2008, s. 26–27).

Průřezová data vznikají sledováním mnoha jevů na vymezeném souboru jednotek. Získané informace se vztahují k jednomu časovému okamžiku a vedou mj. k sestavení tabulek rozdělení četností, které umožňují s daty dále pracovat (Dufek, 2003, s. 13–14).

U údajů časových řad se naopak zaměřujeme na určitý jev, který je pozorován po několik časových období. Vytváří se tak posloupnost chronologicky uspořádaných hodnot vztahující se ke konkrétní zkoumané jednotce, případně souboru jednotek (Dufek, 2003, s. 13–14).

Jistou kombinací obou předchozích pojmů jsou panelová data. Dílčí hodnoty lze zjistit zkoumáním více jevů na různých statistických jednotkách v průběhu několika po sobě jdoucích období (Cipra, 2008, s. 27).

## 4.2 Analýza časových řad

Časová řada představuje posloupnost obsahově srovnatelných údajů, které jsou chronologicky uspořádány v čase. Zároveň je u nich požadována jednotná frekvence sledování, tedy stejná časová vzdálenost mezi jednotlivými pozorováními. O intervalových časových řadách mluvíme, jestliže hodnoty v posloupnosti závisí na délce časového intervalu pozorování. V případě, že se zaměřujeme na pozorování jevu pravidelně k určitému okamžiku, jedná se o okamžikové časové řady. Na základě provedené analýzy lze vytvořit model, který umožní porozumět mechanismu generování jejích hodnot a dalším nezbytným podmínkám a vzbám. Nalezený algoritmus dále slouží k předpovědi budoucího vývoje zkoumané veličiny, jejíž kvalitu lze ověřit porovnáním predikce se skutečností. Pro analýzu časových řad lze využít kvalitativní či kvantitativní metody (Adamec, 2013, s. 113–114, 130–131).

### 4.2.1 Elementární charakteristiky

Smyslem elementárních charakteristik je zprostředkování základního přehledu o zkoumaném jevu. Primární představu lze získat prostřednictvím vizuálního posouzení na základě vykreslení hodnot do grafu. Podrobnější informace o vývoji časové řady poskytnou až odvozené ukazatele, které vznikají transformací původních hodnot. Mezi zmíněné charakteristiky patří zejména absolutní změny, tzv. diference, tempa růstu a přírůstku (Hindls, 2007, s. 252–253).

**Diference** určují velikost a směr absolutní změny sledovaného znaku, přičemž je jejich počet o jednotku nižší než délka sledované časové řady. Kladná hodnota diferencí se označuje jako absolutní přírůstek, v opačném případě mluvíme o absolutním úbytku. Pro monotónní posloupnosti se využívá ukazatele průměrné absolutní změny mezi jednotlivými časovými úseky.

$$d_t = y_t - y_{t-1} \quad \text{pro } t = 2, 3, \dots, T \quad (2)$$

**Sezónní diference** umožňují porovnávat časově srovnatelné údaje mezi jednotlivými lety. Příkladem může být srovnání druhého čtvrtletí roku 2014 a 2015.

$${}^{sez}d_t = y_t - y_{t-m} \quad \text{pro } t = m + 1, m + 2, \dots, T \quad (3)$$

**Tempa růstu** lze zjistit z koeficientů růstu jako stonásobky jejich hodnot.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad \text{pro } t = 2, 3, \dots, T \quad (4)$$

Uvedený princip platí i pro výpočet **tempa přírůstku**. Koeficienty přírůstku se vypočítají podle

$$\delta_t = \frac{d_t}{y_{t-1}} = k_t - 1 \quad \text{pro } t = 2, 3, \dots, T. \quad (5)$$

#### 4.2.2 Nelinearita časové řady

Typickým problémem časových řad je jejich nelinearita, která se projevuje přítomností strukturálních zlomů, změnami v průběhu a variabilitě časové řady a dalšími (Arlt a Arltová, 2012, s. 51). Strukturálním zlomem se označují neočekávané změny v úrovni, trendu nebo variabilitě a způsobují vychýlení odhadů parametrů modelu. Adaptivní metody analýzy časových řad na uvedené změny dokáží reagovat poměrně rychle, neadaptivní metody však ve většině případů nejsou schopny včasné odezvy (Hindls, 2007, s. 321–322). Při jejich aplikaci je nutné určit období, ve kterém ke zlomu dochází a explicitně doplnit tuto informaci do modelu. Odhalení změn v průběhu časové řady není vždy jednoduchou záležitostí. Z toho důvodu se k jejich detekci využívá, kromě grafických prostředků, Chowův test a QLR test.

##### Chowův test

Chowův test je možné použít jen, když známe okamžik, ve kterém ke zlomu došlo. Nulová hypotéza ověřuje domněnku, že v daném období ke strukturálnímu zlomu nedošlo. V případě zamítnutí testované hypotézy, zahrneme změnu do modelu.

##### QLR test

Jinou variantou pro detekci strukturálního zlomu je využití QLR testu. Jeho hlavní výhodou je odstranění handicapu předchozího testu. QLR test identifikuje zlom v neznámém časovém okamžiku. To znamená, že není třeba stanovit přesný moment nečekané změny v trendu. Na druhou stranu má i on svou slabou stránku. V rámci testování vynechává prvních a posledních 15 % souboru, rozsah ověřování se tedy omezuje na prostředních 70 % dat.

## Zahrnutí strukturálního zlomu do modelu

Po zjištění existence nečekané změny v průběhu časové řady, je třeba doplnit vytvářený model tzv. dummy (umělou) proměnnou. Proměnná nabývá zpravidla hodnot 0 a 1, přičemž nulové hodnoty jsou přiřazeny obdobím před identifikovaným zlomem a jedničky zbytku časové řady (Hušek, 2007, s. 50–51).

### 4.2.3 Dekompozice časových řad

Metoda dekompozice patří mezi kvantitativní metody analýzy časových řad. Spočívá v rozkladu časové řady na čtyři složky, a to trendovou složku  $T_t$ , sezónní složku  $S_t$ , cyklickou složku  $C_t$  a náhodnou složku  $e_t$ . Zároveň uvažujeme, že generování jednotlivých hodnot řady závisí pouze na čase. Dekompozice umožňuje vyrovnaní časové řady, tj. očištění od vlivů zmíněných složek. Vyhlazenou časovou řadu lze využít k predikci budoucího vývoje sledované veličiny (Hampel, 2012, s. 61–63).

**Trend** označuje hlavní tendenci dlouhodobého vývoje analyzovaného jevu. Může být rostoucí, klesající, konstantní nebo se setkáme s časovou řadou „bez trendu“. Jednou z možností pro modelování trendové složky je proložení řady matematickou funkcí, respektive křivkou (Arlt a Arltová, 2007, s. 15–17).

**Sezónní složka** odpovídá pravidelně se opakujícím odchylkám od trendu, které mají systematický charakter. K odchylkám zpravidla dochází s roční periodou, můžeme se setkat i s periodou kratší než jeden rok. Sezónností tedy rozumíme každoročně se opakující výkyvy oproti obvyklému vývoji časové řady (Hindls, 2007, s. 255).

**Cyklická složka** se také projevuje kolísáním zjištěných hodnot kolem trendu. V tomto případě je však způsobeno dlouhodobým cyklickým vývojem s periodou delší než jeden rok. Cyklus může vznikat vlivem ekonomických i neekonomických faktorů, tj. můžeme se setkat s tradičním ekonomickým cyklem, ale i s cykly demografickými nebo inovačními (Hindls, 2007, s. 255).

**Náhodnou složkou** rozumíme takové jevy, které nelze popsat žádnou funkcí času. Jedná se o nysystematické výkyvy, ke kterým dochází nejčastěji v důsledku náhody, velkého počtu malých nepozorovaných vlivů nebo chybami v měření. V rámci dekompoziční metody se předpokládá, že vykazuje charakter tzv. bílého šumu s normálním rozdělením. Reziduální složka vykazuje vlastnosti bílého šumu s normálním rozdělením, jestliže:

- má nulovou střední hodnotu,
- má konstantní rozptyl,
- je párově nezávislá – rezidua nejsou vzájemně korelované,
- má normální rozdělení (Hampel, 2012, s. 64, 82–83).

Homoskedasticitu reziduí lze ověřit pomocí Whiteova, Breusch-Paganova testu nebo grafickými prostředky, tj. graf reziduí v závislosti na čase.

Autokorelaci reziduí odhalí Durbin-Watsonův test autokorelace prvního řádu, Ljungův-Boxův test autokorelace vyšších řádů, případně ACF a PACF graf.

Pro testování normality reziduí se využívá Pearsonův chí-kvadrát test dobré shody, Shapirův-Wilkův test, histogram reziduí a Q-Q graf.

#### 4.2.4 Testování statistických hypotéz

Ověřování hypotéz spočívá ve vyslovení předpokladu o vlastnostech zkoumaného znaku ve formě tzv. nulové hypotézy  $H_0$  a proti ní sestavené alternativní hypotézy  $H_1$ , jejíž správnost se snažíme testem prokázat. Výsledkem testování je zamítnutí nebo nezamítnutí nulové hypotézy (Dufek, 2003, s. 40). Znění nulových hypotéz pro testy prováděné v rámci ekonometrické verifikace modelu uvádí tabulka 3.

Tab. 3 Nulové hypotézy ekonometrických testů

Test	Nulová hypotéza
RESET test, test nonlinearity	Model je správně specifikován.
Whiteův test, Breusch-Paganův test	Homoskedasticita chybového členu.
Durbin-Watsonův test	Nevyskytuje se autokorelace prvního řádu.
Ljungův-Boxův test	Nevyskytuje se autokorelace vyšších řádů.
Test dobré shody, Shapirův-Wilkův test	Chybový člen má normální rozdělení.

Dalším nezbytným krokem je stanovení hladiny významnosti testu, rizika  $\alpha$ . Chyba I. druhu označuje pravděpodobnost, že dojde k chybnému zamítnutí pravdivé nulové hypotézy. Pro většinu testů se  $\alpha$  volí na 5% hranici. Chybou II. druhu rozumíme nezamítnutí nepravdivé nulové hypotézy a značí se  $\beta$ . Nikdy však nenastane situace, kdy by se vyskytly oba uvedené typy současně (Dufek, 2003, s. 40).

Testování lze uskutečnit třemi způsoby, a to pomocí

- kritického oboru,
- intervalu spolehlivosti,
- p-hodnoty (Cipra, 2008, s. 55–56).

P-hodnota označuje maximální riziko, pro které se ještě formulovaná nulová hypotéza nezamítá. Z uvedeného vyplývá, že k zamítnutí hypotézy  $H_0$  dojde, jestliže je p-hodnota menší než zvolená hladina významnosti  $\alpha$  (Cipra, 2008, s. 55–56).

#### 4.2.5 Metoda nejmenších čtverců

Metoda nejmenších čtverců (OLS, *Ordinary Least Squares*) patří mezi nejjednodušší, a proto také nejrozšířenější metody odhadu koeficientů teoretického lineárního regresního modelu. Metodu je možné použít v modelech, které jsou lineární v parametrech a u funkcí nelineárních v parametrech, které lze lineárně transformovat. Cílem metody OLS je minimalizovat sumu čtverců reziduí, tj. rozdílů mezi skutečnými a vyrovnanými hodnotami závislé proměnné – proměnné, kterou zkoumáme (Adamec, 2013, s. 35–36).

Optimalizační kritérium lze zapsat jako:

$$Q = \sum_{t=1}^T e_t^2 = \sum_{t=1}^T (Y_t - \hat{Y}_t)^2 \rightarrow \min \quad (6)$$

Odhady získané touto technikou se vyznačují mnoha užitečnými vlastnostmi – ne-stranností, vydatností, konzistencí, případně normálním rozdělením. Navíc při splnění požadavků vyjádřených v Gaussově-Markovově větě lze tvrdit, že odhadovaná funkce získaná touto metodou je „nejlepším“ lineárním nestranným odhadem parametrů (Hušek, 2007, s. 33).

#### 4.2.6 Hodnocení kvality vyrovnání časové řady

Pro posouzení, do jaké míry se nám podařilo časovou řadu vyrovnat, respektive jak kompatibilní je odhadnutý model s napozorovanými daty, lze využít grafického znázornění, koeficientů determinace, informačních a interpolačních kritérií (Adamec, 2013, s. 59–65).

#### Koeficient determinace a adjustovaný koeficient determinace

Koeficient determinace  $R^2$  patří k nejjednodušším kritériím hodnocení kvality modelu. Určuje podíl shody odhadnutého modelu se zkoumanými daty. Nabývá hodnot z intervalu  $\langle 0;1 \rangle$ , přičemž hodnoty blízké se k horní hranici intervalu značí vysokou kvalitu modelu. Adjustovaný koeficient determinace  $R_{adj}^2$  je považován za výstižnější ukazatel, protože ve svém výpočtu navíc zohledňuje rozsah souboru a počet proměnných zahrnutých do modelu (Hušek, 2007, s. 39–40).

#### Informační kritéria

Mezi informační kritéria řadíme Akaikeho (AIC), Schwarzovo (Bayesovské, BIC) a Hannanovo-Quinnovo informační kritérium (HQC). U všech zmíněných usilujeme o co nejnižší hodnoty (Adamec, 2013, s. 65).

#### Interpolační kritéria

Interpolační kritéria využívají pro zhodnocení výstižnosti modelu reziduální složku. Sledují tedy rozdíly mezi skutečnými a vyrovnanými hodnotami, tj.  $e_t = Y_t - \hat{Y}_t$ . Vyrovnané hodnoty získáme zpětným dosazením vysvětlující proměnné do vytvořeného modelu. Již z povahy kritéria je patrné, že stejně jako u informačních kritérií je snahou jejich minimalizace (Adamec, 2013, s. 141).

Průměrné reziduum – střední chyba odhadu

$$M.E. = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T e_t \quad (7)$$



Průměrná absolutní reziduální odchylka – střední absolutní chyba

$$M.A.E. = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T |e_t| \quad (8)$$

Průměrná čtvercová reziduální chyba – střední čtvercová chyba

$$M.S.E. = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T e_t^2 \quad (9)$$

Reziduální směrodatná odchylka

$$R.M.S.E. = \sqrt{M.S.E} = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T e_t^2} \quad (10)$$

### 4.3 Extrapolace časové řady

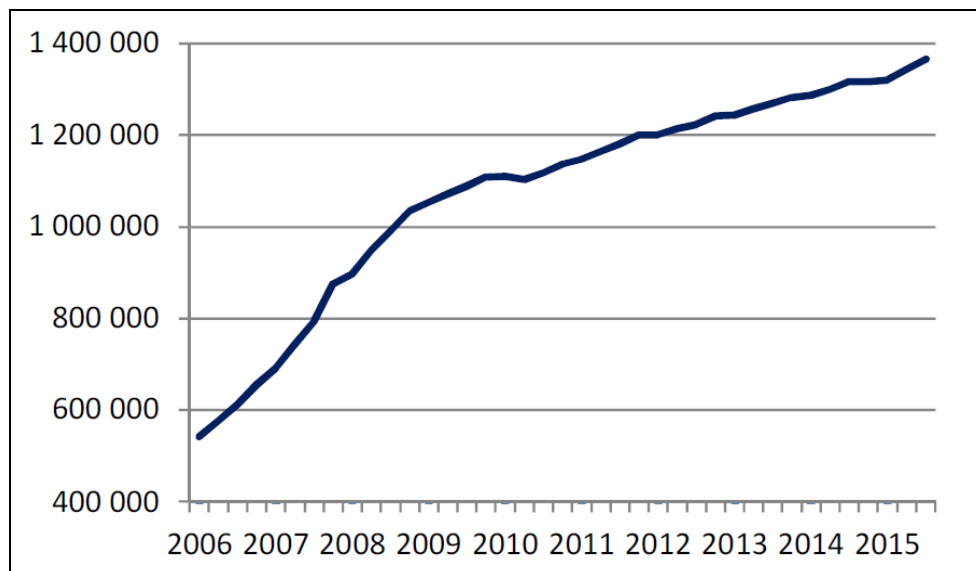
Mezi základní cíle ekonometrického modelování patří predikce hodnot vysvětlované proměnné mimo interval pozorování. Předpověď se provádí na základě znalosti předchozího a současného chování sledovaného jevu s přispěním apriorních informací ekonomické teorie. Predikované hodnoty vycházejí ze zkonstruovaného modelu a jejich porovnáním se skutečnou hodnotou zkoumané proměnné lze zjistit chybu předpovědi. Velikost odchylky umožní ověřit vhodnost použití ekonometrického modelu (Hušek, 2007, s. 259–260).

## 5 Model vývoje zadluženosti domácností

Pomocí popsané metodiky, je v této kapitole zkonstruován model charakterizující vývoj zadluženosti českých domácností. Zkoumaná data pocházejí ze systému časových řad ARAD a váží se k jednotlivým čtvrtletím let 2006 až 2015 (viz příloha). Na vybranou časovou řadu byly aplikovány principy dekompozičního přístupu, tj. její rozklad na trendovou, sezónní, cyklickou a náhodnou složku. Tvorba modelu a další operace s ní související proběhly s využitím statistického softwaru Gretl.

### 5.1 Proces modelování

Vývoj zadlužení domácností mezi lety 2006 a 2015 zachycuje spojnicový graf na obrázku 4. V celém průběhu vykazuje téměř neměnnou, rostoucí tendenci, která značí prohlubující se problém dluhového financování potřeb domácností.



Obr. 4 Celkové zadlužení domácností v mil. Kč  
Zdroj: ČNB (2016h)

Již první pohled na vykreslenou křivku naznačuje, že lze u zkoumaných údajů očekávat výskyt některých problémů specifických pro časová data. Ve znázorněném případě jde o nelinearitu časové řady. Zřetelné odchýlení od trendu lze pozorovat ve druhém čtvrtletí roku 2010. Periodické výkyvy, které by signalizovaly potřebu zapojit do modelu sezónní, příp. cyklickou složku, nejsou na základě vizuálního posouzení zjevné. Vyjádřené domněnky jsou ověřeny v následujících odstavcích.

Vysvětlení časové řady bylo provedeno prostřednictvím neadaptivní metody, která k vyrovnání trendové složky využívá matematických funkcí. Proložení grafu matematickou křivkou vedlo k několika možným variantám, a to lineárnímu, kva-

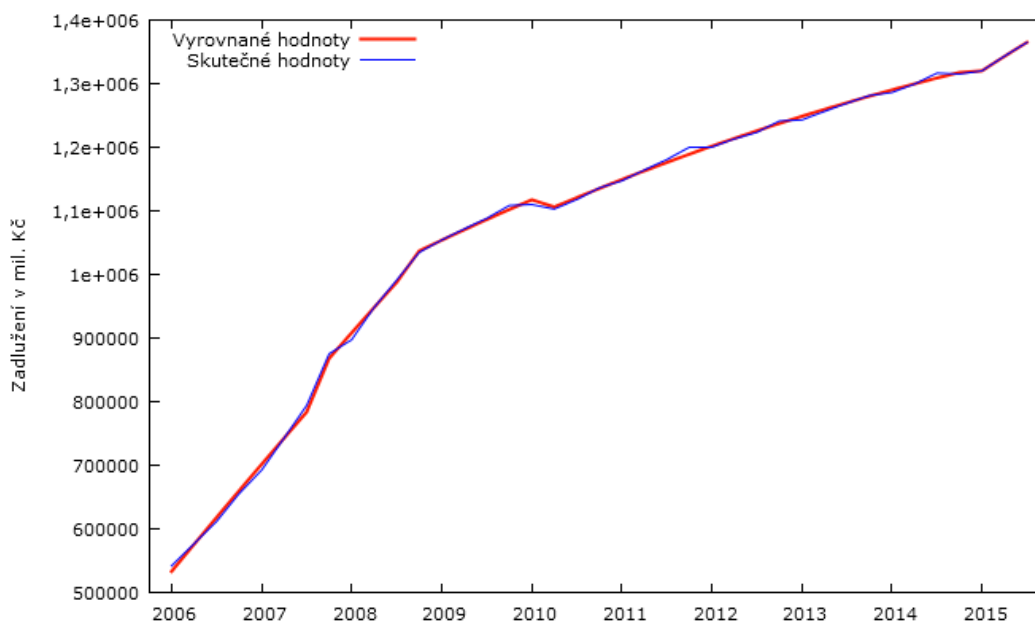
dratickému a inverznímu trendu. Aby bylo možné vybrat nejlepší z těchto funkcí, byla každá z alternativ kvantifikována pomocí OLS. Kvalitu odhadovaných modelů značně oslabovala nelinearity časové řady, jejíž výskyt potvrdil QLR i Chowův test. Postupným zahrnutím odhalených strukturálních zlomů do modelu, začala zpočátku nevyhovující hodnotící kritéria nabývat žádoucích hodnot, viz tabulka 4.

Tab. 4 Výsledky hodnotících kritérií

Hodnotící kritérium	Trend		
	Lineární	Kvadratický	Inverzní
Koeficient determinace	0,999086	0,999538	0,998703
Adjustovaný koeficient determinace	0,998979	0,999415	0,99855
AIC	810,598	791,9715	824,2817
BIC	818,9158	806,94335	832,5995
HQC	813,5823	797,3433	827,266
M.A.E.	5472,7	3693,8	6237,9
M.S.E.	4,8171e+007	2,4338e+007	6,8418e+007
R.M.S.E.	6940,6	4933,3	8271,5

Zdroj: Gretl

Všechny uvažované modely vysvětlovaly téměř 100 % variability vysvětlované proměnné. Nejvyšší kvalitu vykazovala kvadratická funkce, pro kterou svědčily i nejnižší hodnoty informačních a interpolačních kritérií. Graf vyrovnaných a skutečných hodnot, zobrazený na obrázku 5, volbu kvadratického trendu jen potvrdil.



Obr. 5 Znázornění vyrovnaných a skutečných hodnot

Zdroj: Gretl

Ačkoliv sestrojený graf nenaznačoval existenci odchylek periodického charakteru, byla i tato možnost ověřena. Proměnné, reprezentující sezónní složku v modelu, byly v rámci testování označeny jako statisticky nevýznamné. Jejich zahrnutí do modelu dokonce oslabilo kvalitu vyrovnání časové řady, proto byly tyto proměnné z modelu opět odstraněny. Nakonec byla do modelu přidána náhodná složka.

Výsledný tvar modelu, jehož koeficienty byly odhadnuty metodou OLS, lze vyjádřit následující rovnicí.

$$Y_t = 490256 + 43143,4 \cdot t - 173,33 \cdot t^2 + 43785,4 \cdot Z07 + 274722 \cdot Z08 - 22034,3 \cdot tZ08 - 26392,6 \cdot Z10 - 540305 \cdot Z15 + 14445,2 \cdot tZ15 + e_t \quad (11)$$

Po kvantifikaci modelu přišlo na řadu ověření, zda jsou splněny všechny podmínky nezbytné pro testování a použití ekonometrických metod. Ekonometrická verifikace spočívá zejména v prověření správnosti specifikace modelu a výskytu vlastností tzv. bílého šumu u náhodné složky. Přehled jednotlivých testů, odpovídajících p-hodnot a jejich vyhodnocení je uvedeno v tabulce 5.

Tab. 5 Ekonometrická verifikace modelu

Test	p-hodnota	Závěr
RESET test	0,01189	$H_0$ se zamítá.
Test nelinearity (druhé mocniny)	0,45432	$H_0$ se nezamítá.
Whiteův test	0,49986	$H_0$ se nezamítá.
Breusch-Paganův test	0,35590	$H_0$ se nezamítá.
Normalita reziduí	0,61389	$H_0$ se nezamítá.
Durbin-Watsonův test	0,03147	$H_0$ se zamítá.
LM test pro autokorelaci (řád 4)	0,30679	$H_0$ se nezamítá.

Zdroj: Gretl

Ekonometrická verifikace proběhla na 5% hladině významnosti. V ideálním případě by nemělo dojít k zamítnutí nulové hypotézy ani u jednoho z testů. Z tabulky je zřejmé, že u Ramseyho RESET testu specifikace modelu a Durbin-Watsonova testu, identifikujícího autokorelaci prvního řádu, nebyla verifikace úspěšná. Chybná specifikace modelu byla patrně zapříčiněna opomenutím nějaké další proměnné, která ovlivňuje průběh zkoumané časové řady. Kromě času totiž na velikost zadlužení domácností působí mnoho dalších faktorů, např. kondice celé ekonomiky, výše disponibilních příjmů nebo potřeba lidí udržet si určitý životní standard. Jiný specifikační test zmíněný problém neodhalil. Nesprávná specifikace modelu bývá doprovázena i autokorelací prvního řádu, na kterou upozornil Durbin-Watsonův test.

Odhadované modely se snaží co nejvěrněji popsat reálné podmínky, při práci s údaji vycházejícími z praxe však nelze očekávat jejich absolutní shodu se skutečností. Zohledněním tohoto faktu, je možné uvažovat o uvolnění kladených požadavků, tj. snížení hladiny významnosti na úroveň 1 %. Pro 1% riziko již všechny

testy splňují zadaná kritéria a lze tvrdit, že náhodná složka vykazuje vlastnosti bílého šumu. Vytvořený model je proto vhodný pro další práci.

## 5.2 Předpověď vývoje časové řady

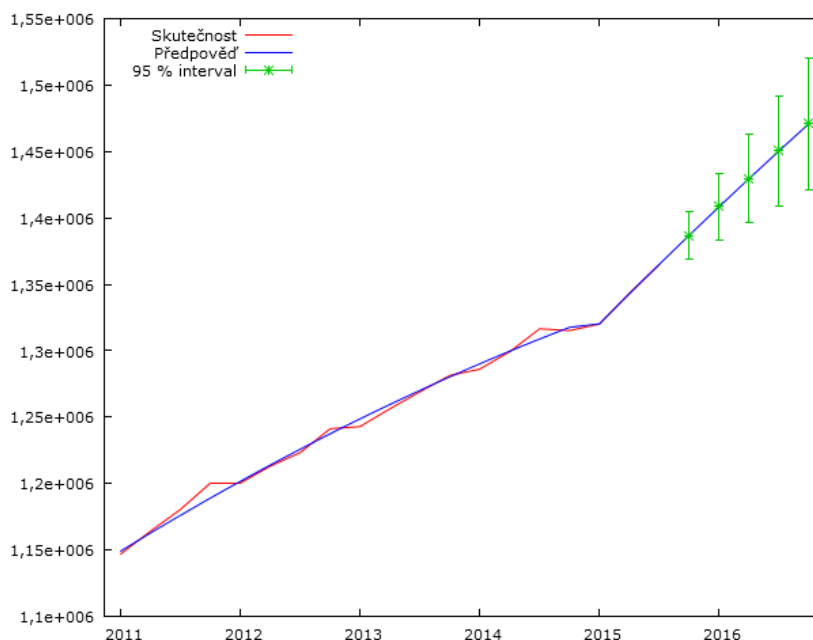
Zkonstruovaný model lze využít pro predikci budoucího vývoje analyzovaného jevu. Předpověď je provedena na 5% hladině významnosti pro období od čtvrtého čtvrtletí roku 2015 do konce roku 2016, tj. pro pět kvartálů následujících po konci sledované časové řady. Predikované hodnoty jsou uvedeny v tabulce 6.

Tab. 6 Předpověď vývoje zadluženosti v mil. Kč

Období	Předpověď	Konfidenční 95% interval
2015:4	1 386 909,1	1 369 359,9 – 1 404 458,2
2016:1	1 408 423,6	1 383 161,1 – 1 433 686,1
2016:2	1 429 591,5	1 396 411,0 – 1 462 772,0
2016:3	1 450 412,7	1 409 222,0 – 1 491 603,5
2016:4	1 470 887,3	1 421 633,2 – 1 520 141,4

Zdroj: Gretl

Budoucí průběh pozorovaného jevu názorně zachycuje obrázek 6. Zelené body označují předpokládanou velikost zadlužení českých domácností. Zeleně vyznačené intervaly zase představují rozpětí, v rámci kterého se mohou objevit odchylky skutečných hodnot od těch predikovaných.



Obr. 6 Predikce budoucího vývoje

Zdroj: Gretl

### 5.3 Změny v průběhu časové řady

Ve sledované posloupnosti bylo identifikováno několik změn od obvyklého trendu. QLR test postupně odhalil strukturální zlom ve čtvrtém kvartálu roku 2007 a 2008 a ve druhém čtvrtletí roku 2010. Zahrnutím detekovaných zlomů do modelu se jeho kvalita podstatně zlepšila. V popsané metodice bylo upozorněno na nedostatky použití QLR testu. Jeho fungování je totiž omezeno na práci s prostředními 70 % souboru. Vzhledem k tomu, že analyzovaná časová řada obsahuje celkem 39 hodnot, test vynechal údaje od prvního čtvrtletí 2006 do druhého čtvrtletí roku 2007 a od druhého kvartálu 2014 po konec sledovaného souboru. Neprozkoumaným úsekům proto byla věnována zvláštní pozornost. Grafické znázornění pozorovaných hodnot naznačovalo výskyt zlomu v prvním kvartále roku 2015. Domněnka byla potvrzena provedením Chowova testu, a tak byl i tento zlom do modelu přidán. Graf na obrázku 6 naznačuje, že zlom z roku 2015 výrazně změnil dosavadní průběh křivky a ovlivnil tak i výslednou předpověď. Vytvořená predikce, která zohledňuje jeho výskyt, ukazuje na extrémní nárůst tempa zadlužování českých domácností v následujících obdobích. Protože byl zlom identifikován až na konci sledované časové řady, mohlo dojít k nadhodnocení predikovaných hodnot. Lze proto očekávat, že se budou skutečné hodnoty vypovídající o zadluženosti českých domácností spíše přibližovat dolní hranici uvedených konfidenčních intervalů.

## 6 Diskuze

Hlavním cílem bakalářské práce je analyzovat zadlužení českých domácností v uplynulých deseti letech, resp. od roku 2006 do roku 2015. Kapitola nabídne interpretaci výsledků modelování a představí možné důvody nenadálých změn v chování domácností. Dílčí podkapitoly se podrobněji zaměří na strukturu dluhů rezidentských domácností. Z hlediska účelovosti člení ČNB zadlužení stejným způsobem jako samotné úvěry. Jedná se tedy o zadlužení na spotřebu, bydlení a na ostatní, jež zahrnuje ostatní úvěry obyvatelstvu, úvěry související s provozováním živnosti a úvěry NISD. Podkapitoly se věnují především nesplaceným závazkům spjatým se spotřebou a s bydlením, neboť zadluženost způsobená ostatními úvěry je již od roku 2011 přibližně konstantní. V současnosti se tedy nepodílí na nepřetržitě se zvyšující úrovni celkové zadluženosti domácností v České republice. V poslední části této kapitole bude předpovězeno, jak se bude zkoumaný jev s největší pravděpodobností vyvíjet v dalších obdobích.

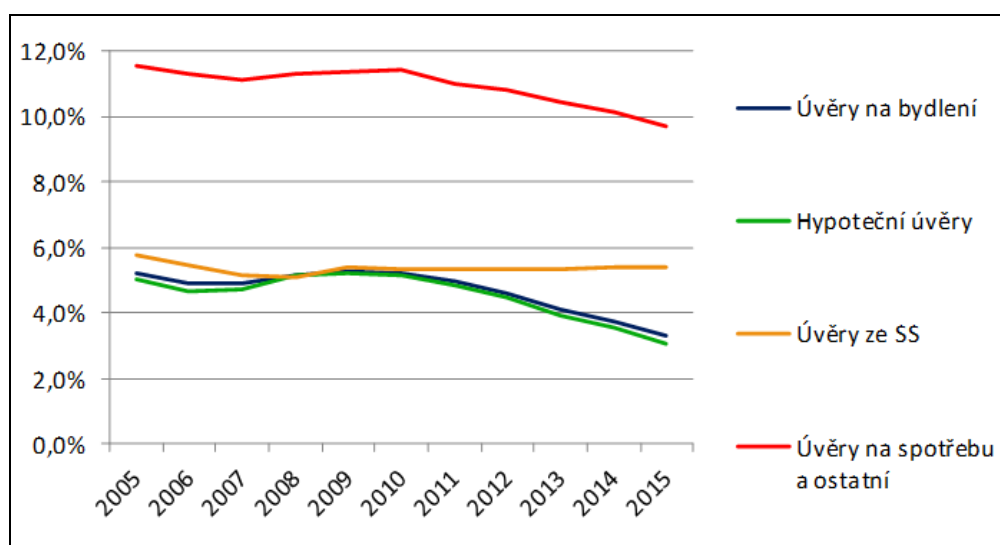
Nejprve budou jednotlivá období, počínaje rokem 2006, charakterizována na základě soudobých podmínek a souvislostí, které mohly vést ke změnám ve velikosti zadlužení rezidentských domácností. Informace o poměrech panujících v České republice byly čerpány zejména ze Zpráv o vývoji finančního trhu zveřejněných na oficiálních webových stránkách MF ČR. Nezanedbatelný zdroj dat tvořily i údaje ČSÚ, ČNB a databáze Eurostatu. Dále jsem vycházela z různých finančních zpráv, internetových článků a příspěvků, které reagovaly na aktuální události.

V předchozí kapitole byl zkonstruován model, jehož primárním účelem je co nejvěrněji vystihnout skutečný vývoj v zadlužování českých domácností a identifikovat odlišnosti od dosavadního trendu. Strukturální zlomy byly detekovány v letech 2007, 2008, 2010 a 2015 a jejich výskyt bude v nadcházejících odstavcích odůvodněn na základě získaných poznatků.

### Rok 2006

Rok 2006 se nesl ve znamení stabilního hospodářského vývoje. Růst české ekonomiky podpořily především výdaje domácností, které na konečnou spotřebu věnovaly 1 631 mld. korun. Uvedený objem představoval 69% podíl na výdajích realizovaných všemi subjekty v ekonomice (ČNB, 2016b).

Vlastní prostředky domácností však dokázaly pokrýt pouze část těchto výloh, přičemž zbytek byl realizován na dluh. Kromě hospodářského růstu se na přijímání nových závazků a zvyšování zadluženosti domácností významnou měrou přičinil pokles úrokových sazeb z úvěrů, který je patrný i z obrázku 7 (MF ČR, 2007).



Obr. 7 Úrokové sazby z úvěrů domácnostem  
Zdroj: ČNB (2016i)

Celková výše zadluženosti domácností vzrostla na 655,5 mld. korun. Jen bankovní instituce zaznamenaly pro rok 2006 nárůst o 29,4 % (ČNB, 2016f). Vykazovaná úroveň nebyla v porovnání s ostatními státy EU vysoká, obavy ale vzbuzovala dynamika zadlužování. Během roku se zadlužení domácností zvýšilo o více než 132 mld. Kč, což odpovídalo 20% tempu růstu (MF ČR, 2007). Podle zprávy České leasingové a finanční asociace (2007) poskytly v ní sdružené nebankovní úvěrové instituce spotřebitelské úvěry na movité věci ve výši 36,62 mld. Kč, oproti roku 2005 tak vzrostl jejich objem o 12,8 %.

### Rok 2007

Následující rok pokračoval konjunkturální trend české ekonomiky, který je průkazný i z tabulky 9. Hospodářský růst působil na výši nominálních mezd obyvatelstva i na trh práce, který se po několika letech dočkal výrazného snížení míry nezaměstnanosti. ČSÚ (2016b) pravidelně provádí Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS), díky němuž získává důležité informace o aktuální struktuře zaměstnanosti, mobilitě pracovních sil, úrovni nezaměstnanosti a jejím charakteru a mnohé další. Vývoj obecné míry nezaměstnanosti zjištěné na základě VŠPS uvádí tabulka 7.



Tab. 7 Obecná míra nezaměstnanosti<sup>3</sup> v %

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Podíl	7,1	5,3	4,4	6,7	7,3	6,7	7,0	7,0	6,1	5,1

Zdroj: ČSÚ (2016d)

Jmenované faktory podpořily snahu lidí po zvýšení svého životního standardu. Absence důvodů k obavám z budoucího vývoje se promítla do rozhodování o spotřebě a přijímání nových závazků. Podle organizace OECD (2016) se podíl nespacených závazků domácností na jejich disponibilních příjmech meziročně zvýšil o 9,3 procentních bodů na 52,9 %. Rostoucí tendenci nezpomalily ani restriktivní zásahy ČNB v oblasti úrokových sazeb. V průběhu roku došlo ke čtyřem navýšením, vždy o 0,25 p. b., se 2T repo sazba dostala na hladinu 3,5 %. Uvedenou skutečnost dokazuje tabulka 8. Velikost zadlužení domácností opět vzrostla, a to o necelou třetinu hodnoty roku 2006. MFI a OFI celkem evidovaly dluhy ve výši 875,33 mld. Kč. Meziroční přírůstek ve výši 220 mld. Kč opět upozornil na prudký vývoj v zadlužování domácností. Tempo růstu vzrostlo oproti minulému roku o 7 p. b. Největší podíl na celkové zadluženosti tvořily úvěry na bydlení.

V posledním čtvrtletí roku 2007 zaznamenal model odchylku od dosavadního průběhu zadluženosti. Nejpravděpodobnější příčinou detekované změny byl výrazný růst cen na světových komoditních trzích (MF ČR, 2008). V důsledku nepříznivého nabídkového šoku vzrostla ve čtvrtém kvartálu průměrná míra inflace, měřená indexem CPI, na hodnotu 4,8 % a zvýšila tak její průměrnou roční výši na konečných 2,8 % (ČSÚ, 2016e). Nárůst cen potravin a energií podstatně ovlivnil velikost nákladů na živobytí. Domácnosti si již neodvažovaly přibírat nové závazky a tempo jejich zadlužování v bezprostředně následujících měsících zpomalilo.

## Rok 2008

Po fázích ekonomického rozmachu nastal v roce 2008 obrat. České hospodářství zaznamenalo útlum ekonomické aktivity a ve čtvrtém kvartále vstoupilo do recese. Světová finanční krize se v České republice díky stabilnímu bankovnímu sektoru neprojevila, změnila se zde však v krizi hospodářskou. Zmíněná obměna souvisela především s charakterem české ekonomiky, která je závislá na zahraničním obchodu. Významní obchodní partneři v důsledku finanční krize omezili poptávku po českém zboží, a tím se tempo růstu HDP ke konci roku výrazně zpomalilo. Oslabení výkonu se následně projevilo v chování všech ekonomických subjektů. Očekávanou reakcí ČNB bylo snížení základních sazeb v ekonomice ve druhém pololetí roku 2008, jež znamenalo výrazný pokles o 1,5 p. b. (MF ČR, 2009).

<sup>3</sup> Podle metodiky ČSÚ se obecná mírou nezaměstnanosti rozumí poměr počtu nezaměstnaných k celkové pracovní síle vyjádřený v procentech, přičemž obě hodnoty podílu jsou ukazatelé konstruované podle mezinárodních definic a doporučení aplikovaných ve VŠPS (ČSÚ, 2016c).

Tab. 8 Základní úrokové sazby ke konci pololetí v %

	2006		2007		2008		2009		2010	
	VI	XII	VI	XII	VI	XII	VI	XII	VI	XII
2T repo sazba	2,00	2,50	2,75	3,5	3,75	2,25	1,50	1,00	0,75	0,75
Diskontní sazba	1,00	1,50	1,75	2,50	2,75	1,25	0,50	0,25	0,25	0,25
Lombardní sazba	3,00	3,50	3,75	4,50	4,75	3,25	2,50	2,00	1,75	1,75
	2011		2012		2013		2014		2015	
	VI	XII	VI	XII	VI	XII	VI	XII	VI	XII
2T repo sazba	0,75	0,75	0,50	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Diskontní sazba	0,25	0,25	0,25	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Lombardní sazba	1,75	1,75	1,50	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

Zdroj: ČNB (2016k)

Ani včasná intervence ze strany centrální banky nezvrátila blížící se propad českého hospodářství. Úrokové sazby z úvěrů se zvyšovaly o tzv. rizikovou prémii<sup>4</sup>, jíž komerční banky reagovaly na nejistou situaci na finančních trzích. Navíc mnohem důkladněji prověřovaly bonitu všech žadatelů o úvěr (MF ČR, 2009).

V období projevující se globální krizí se tempo růstu zadlužení zbrzdilo meziročně o celých 15 procentních bodů. Přesto objem dluhů domácností překonal hranici 1 bilionu korun. Z hlediska jejich struktury opět převažovaly úvěry na bydlení, které tvořily 69,34 %.

Další zlom ve vývoji zkoumané časové řady byl odhalen ve čtvrtém čtvrtletí roku 2008. Vzhledem k dříve popsánému událostem, lze změnu přisoudit opožděným dopadům globální krize. U domácností se projevila zejména ztrátou zaměstnání jejich členů, a tím i snížením disponibilních příjmů. Plnit přijaté závazky bylo stále složitější, natož pak splácet nově čerpané půjčky. Nejasná vize budoucnosti vedla domácnosti k omezování spotřebních výdajů a zpomalení tempa růstu zadluženosti.

## Rok 2009

V roce 2009 byla výkonnost českého hospodářství ovlivněna recesí. Pokles zájmu zahraničních subjektů o české zboží znamenal mj. trh práce, kde poptávka po práci převyšovala její nabídku. Zhoršující se ekonomické podmínky nutily zaměstnavatele snižovat stavy pracovníků. Ve srovnání s rokem 2008 došlo k citelnému nárůstu obecné míry nezaměstnanosti, a to o 2,3 procentního bodu, viz tabulka 7. Domácnosti směřovaly své disponibilní prostředky do spořicíh produktů. Podle databáze Eurostatu (2015b) byl mezi lety 2008 a 2009 u domácností z České republiky zaznamenán přírůstek podílu hrubých úspor na jejich hrubém disponibilním důchodu ve výši 1,98 procentního bodu. Ke zvrácení negativního vývoje a na-

<sup>4</sup> Riziková premie zohledňuje různé rizikové faktory, které mohou půjčku ovlivnit. Jedná se zejména o možnost, že dlužník nesplatí svůj dluh nebo o kurzové ztráty u půjček v cizí měně (Kurzy.cz, 2016a).

startování výkonu českého hospodářství nepomohlo ani další snižování základních úrokových sazeb ČNB. Rizika vnímaná úvěrovými institucemi v souvislosti s poklesem příjmů domácností dosud tlačila tržní úrokové sazby vzhůru a potlačovala tak adekvátní reakci na zásahy centrální banky (MF ČR, 2010).

Zadlužení domácností se sice opět prohloubilo, tempo jeho růstu ale meziročně výrazně zvolnilo, a to o celých 11 procentních bodů. Vývoj je vidět i v grafu na obrázku 4. Vzhledem k vykazované struktuře zadlužení, tj. vysokému podílu dluhů vzniklých v důsledku řešení bytových potřeb, nebyly ČNB, vláda ani komerční banky zvláště znepokojené dosavadním vývojem v zadluženosti domácností (Svačina, 2010).

## Rok 2010

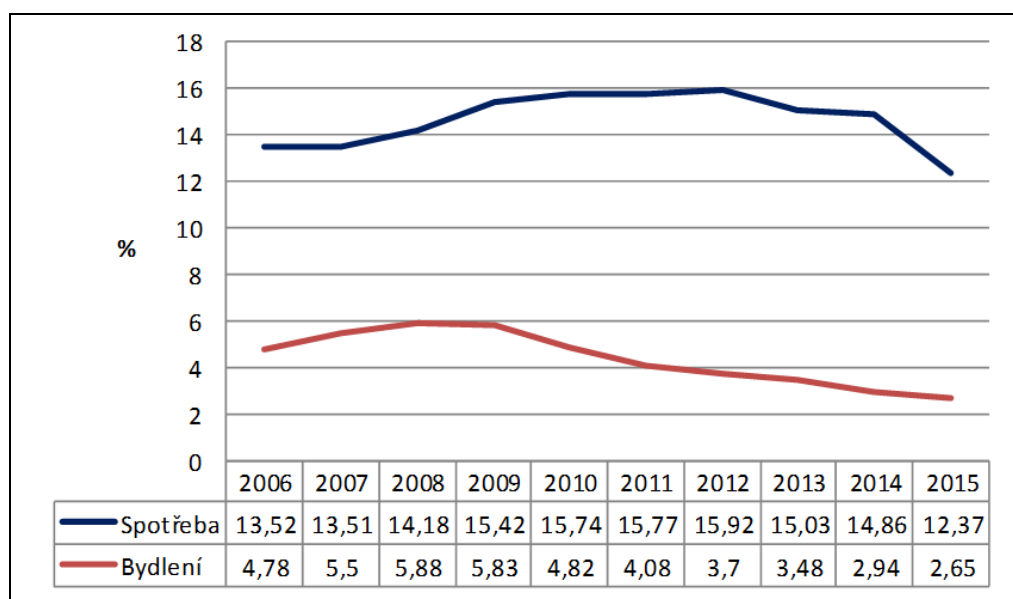
Zlepšení situace nastalo v roce 2010. Celosvětová hospodářská propojenost působila v roce 2009 na oslabení ekonomické aktivity, v roce 2010 ale vyvolala tato mezinárodní spolupráce oživení českého hospodářství. Ekonomickou provázanost států zachycuje tabulka 9, která kromě České republiky dokumentuje výkonnost ekonomik v zemích našich významných obchodních partnerů. Zápornou hodnotu z roku 2009, vypovídající o poklesu výkonu ekonomiky ČR, nahradil meziroční nárůst HDP o 2,5 % (MF ČR, 2011).

Tab. 9 Tempo růstu HDP v %

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ČR	7	5,7	3,1	-4,5	2,5	1,8	-1	-0,9
EU (28)	3,4	3,2	0,4	-4,5	2	1,6	-0,4	0,1
Německo	3,7	3,3	1,1	-5,1	4	3,3	0,7	0,4

Zdroj: Eurostat (2016)

Projevy krize z roku 2009 nadále negativně ovlivňovaly trh práce. Průměrná roční míra nezaměstnanosti se v roce 2010 zvýšila o 0,6 p. b., na 7,3 %. ČNB pokračovala v uvolňování měnové politiky, a to květnovým snížením 2T repo sazby na hodnotu 0,75 %. Ačkoliv je pohyb tržních sazeb významným determinantem úrovně zadlužení, hodnotnějším ukazatelem je z pohledu klientů bank výše RPSN. Celkové náklady na obsluhu úvěrů na spotřebu během roku mírně kolísaly a v průměru se dostaly na 15,74 %. Sazba RPSN na nákup bytových nemovitostí se vyvíjela odlišně. Vykázala meziroční pokles o 1,01 procentního bodu, což motivovalo domácnosti k přijímání nových závazků. Snížení výše RPSN z nových úvěrů bylo pravděpodobně způsobeno uklidněním situace na finančních trzích, zásahy ČNB v oblasti měnové politiky a zmírněním požadavků kladených na zájemce o úvěry ze strany obchodních bank (MF ČR, 2011).



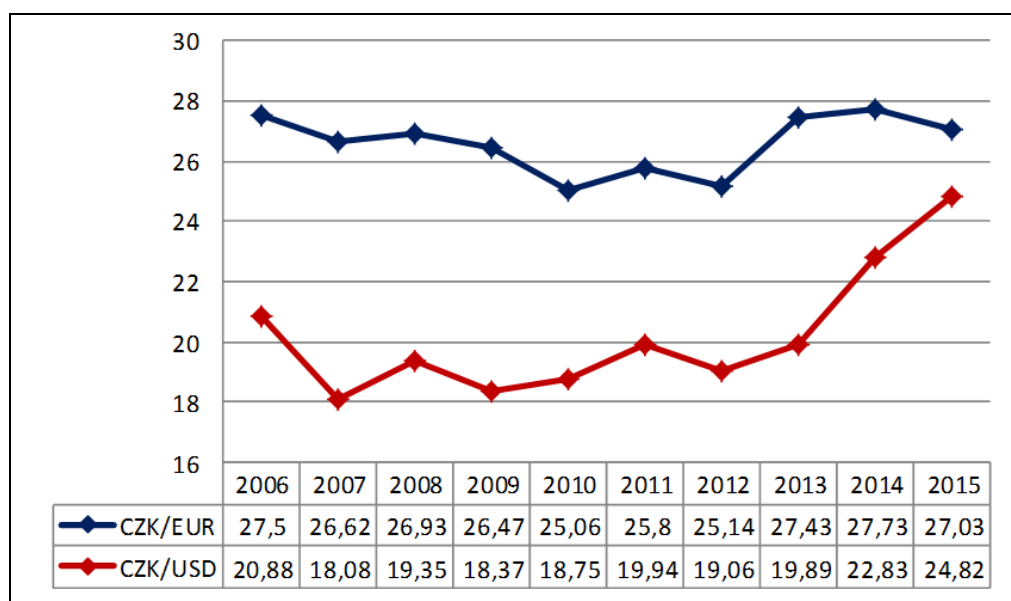
Obr. 8 Vývoj RPSN na spotřebu a bydlení v %  
Zdroj: ČNB (2016I)

I přes nižší meziroční přírůstek úvěrů domácnostem oproti roku 2009, přesáhl jejich celkový objem hranici jednoho bilionu korun (ČNB, 2016i).

V prvním pololetí roku 2010 tempo zadlužování domácností klesalo, přičemž ve druhém čtvrtletí se velikost nesplacených závazků domácností dokonce snížila. Dosud se jednalo o zcela novou situaci. Počínaje následujícím kvartálem došlo k obratu, který byl identifikován v rámci modelování časové řady. Vykazované tempo zadlužování se zrychlilo a objem dluhů domácností začal oproti předchozím obdobím opětovně stoupat. Zadlužení domácností meziročně vzrostlo o přibližně 2,5 %. Zrychlení dynamiky na začátku druhého pololetí roku 2010 bylo způsobeno jak dalším snižováním základních měnově-politických sazeb, tak opožděným efektem dřívějších expanzivních opatření ČNB. Za návratem k vzestupné tendenci v zadlužování stál především pokles nákladů na investice do bydlení.

### Rok 2011

V roce 2011 ekonomika České republiky opět rostla, a to o 1,8 %. Zaznamenaný růst táhl zejména zahraniční obchod, který profitoval z oslabování měnového kurzu (MF ČR, 2012).



Obr. 9 Kurzy devizového trhu platné ke konci roku  
Zdroj: ČNB (2016m)

Depreciace české měny spolu s růstem cen komodit zvyšovala hodnotu inflace, naopak protiinflačně působila tehdejší fáze hospodářského cyklu. Průměrná míra inflace, měřená indexem CPI, dosáhla 1,9 %. Ačkoliv setrvaly základní úrokové sazby v roce 2011 na původní úrovni, tržní sazby a s nimi i RPSN z poskytovaných úvěrů na bydlení ve srovnání s předchozím rokem ještě poklesly, viz obrázek 8. Oživení domácí ekonomiky se projevilo na trhu práce. Podle VŠPS se průměrná míra nezaměstnanosti snížila o 0,6 procentního bodu. Míra nezaměstnanosti a pomalý růst reálných mezd se nadále odrážely v nízké spotřebě domácností (MF ČR, 2012). Hlavním důvodem pro přijímání nových úvěrů bylo financování bydlení. Zadlužení domácností vzrostlo na 1 200,3 mld. Kč, během roku se tak zvýšilo o 5,6 %.

## Rok 2012

Pozitivní hodnoty důležitých makroekonomických veličin pro rok 2011 vystřídalo v roce 2012 snížení výkonnosti českého hospodářství. Velikost reálného HDP v průběhu celého roku 2012 klesala, přičemž na konci roku byl zaznamenán meziroční pokles ve výši 1 %. ČR se nacházela v záporné produkční mezeře, se kterou souvisel mj. růst obecné míry nezaměstnanosti, a to až na 7 %. Nejistota domácností ohledně dalšího vývoje se projevila zejména odkládáním jejich spotřeby. Objem prostředků vynaložených na konečnou spotřebu domácností se v průběhu roku snížil o 1,5 %. Pomoci českému hospodářství se snažila i ČNB, která postupně snížila 2T repo sazbu z 0,75 % na tzv. kladnou nulu, respektive na hladinu 0,05 %. U úvěrů na spotřebu se sazba RPSN výrazně neměnila, ovšem nákladovost úvěrů na bydlení se zmírnila o 0,4 p. b. Kromě měnového uvolňování se na zmíněném poklesu přičinil konkurenční boj panující na bankovním trhu (MF ČR, 2013). Pod-

pora ekonomiky formou expanzivní monetární politiky zároveň vedla ke zvýšení míry inflace, která v roce 2012 přesáhla inflační cíl o 0,3 p. b. (Kurzy.cz, 2016b).

Slabá důvěra v budoucí vývoj a opatrnost v rozhodování se projeví v dynamice růstu zadluženosti. Výše nesplacených úvěrů připadající na domácnosti u bank a nebankovních institucí během roku vzrostla o 3,4 % a vyšplhala se na 1 241 347,6 mil. Kč. Na rozdíl od spotřeby, byly podstatné změny v zadlužení opět zaznamenány v oblasti bydlení.

### **Rok 2013**

I v roce 2013 přetrvávala domácí ekonomika v sestupné fázi svého vývoje. Tempo růstu HDP se nadále pohybovalo v záporných hodnotách, v posledním čtvrtletí se však objevily tendence k jeho růstu. Míra nezaměstnanosti podle VŠPS stagnovala na úrovni z minulého roku a doposud slabá spotřeba domácností se pozvolna probírala. Míra inflace, zaznamenaná indexem CPI, dosáhla v průměru za celý rok hodnoty 1,4 % (Kurzy.cz, 2016b). V průběhu roku však vykazovala mnohem nižší hodnoty. V roce 2013 se změnil přístup centrální banky k plnění inflačního cíle. ČNB již nemohla využít nástroje úrokových sazeb, a proto od listopadu přistoupila k zásahům na devizovém trhu. Avizovaným cílem bylo bránit posilování měnového kurzu koruny na úroveň nižší než 27 CZK/EUR. Plnění uvedeného jednostranného závazku je patrné i z obrázku 9. Devalvace kurzu české koruny vůči ostatním měnám vedlo k podpoře českého exportu a významnému zlepšení obchodní bilance, která se stala stěžejním elementem růstu českého hospodářství. Změny primárních úrokových sazeb v předešlých obdobích působily na pokračující pokles tržních sazeb, a tím i RPSN z nově poskytovaných úvěrů. Tentokrát se nevyhnul ani úvěrům na spotřebu, jejichž nákladovost se snížila o 0,89 p. b. (MF ČR, 2014). Tempo růstu zadlužování domácností se ustálilo na hodnotě 3,2 %. Ke konci roku vykazovaly banky a nebankovní finanční instituce zadlužení domácností ve výši 1 281 432 mil. Kč. Útlumem procházely úvěry určené na spotřebu, zato stále větší oblibu si získávaly půjčky přijímané ke krytí bytových potřeb.

### **Rok 2014**

Propad výkonnosti českého hospodářství ve dvou předcházejících letech byl v roce 2014 nahrazen jeho opětovným růstem. Ke konci roku 2014 bylo obnovení potvrzeno velikostí vytvořeného HDP, které reálně vzrostlo o 2 % (Kurzy.cz, 2016c). Na růstu ekonomiky se zasloužily všechny složky domácí poptávky. Uvolňující se atmosféru ve společnosti odrážely mj. spotřební výdaje domácností. Oživení se promítlo i do statistik určujících míru nezaměstnanosti. Podle VŠPS se dostala pod sedmiprocentní hladinu a v průměru za celý rok skončila na úrovni 6,1 %. I přes intervence centrální banky setrvala průměrná míra inflace měřená indexem spotřebitelských cen pod inflačním cílem, ve výši 0,4 %. V důsledku propadu cen ropy, představující nabídkový šok, byla ke konci roku dokonce zaznamenána hodnota 0,1 %. Klíčové úrokové sazby v ekonomice, které se od roku 2012 pohybovaly na tzv. technické nule, udržovaly tržní úrokové sazby na historických minimech.

Celkové náklady na obsluhu nových úvěrů na spotřebu klesaly a ke konci roku 2014 činily 14,86 %. RPSN na nákup bytových nemovitostí prošlo mnohem prudším vývojem, jeho výše se snížila o 0,54 p. b., na 2,94 %. V roce 2014 byl také zaznamenán nejmenší meziroční přírůstek objemu úvěrů poskytnutých domácnostem za sledované období. Absolutní nárůst činil 31,4 mld. Kč. Podíl úvěrů na bydlení se opět zvýšil, a to na 73,3 % z celkově poskytnuté částky (MF ČR, 2015a).

Ke konci roku evidovala ČNB zadlužení domácností ve výši 1 315,2 mld. Kč. Během roku tak došlo k nárůstu o 2,64 %, který řadíme k nejnižším za celé analyzované období. Obávaná dynamika, se kterou zadluženost v minulosti rostla, se v posledních letech snižovala.

## Rok 2015

Posledním analyzovaným časovým úsekem je rok 2015. Modelování vycházelo z údajů popisujících velikost zadlužení českých domácností do třetího čtvrtletí roku 2015. Další vývoj nebyl v době zpracování bakalářské práce k dispozici.

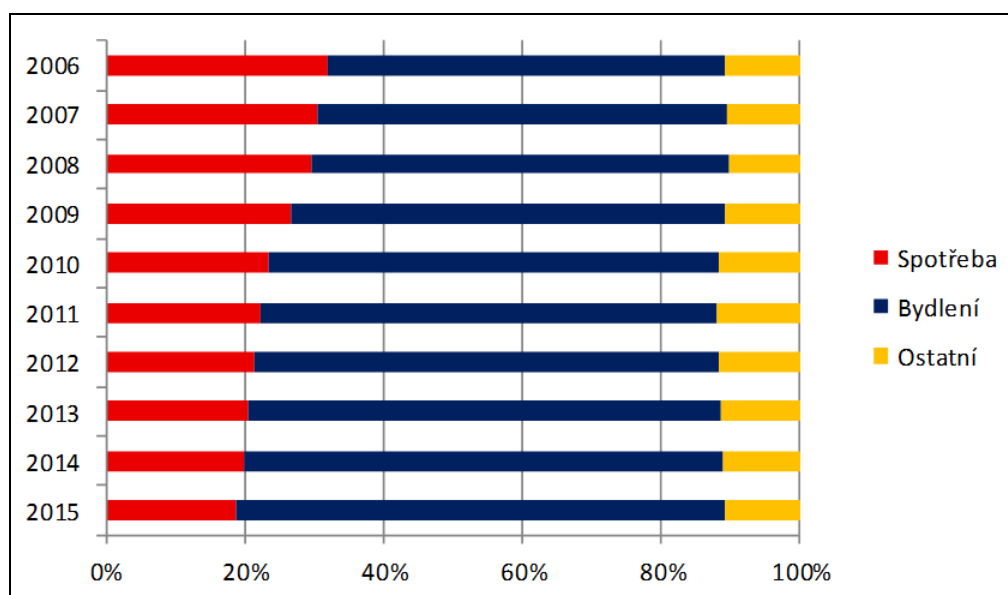
V roce 2015 se konjunkturální trend ekonomiky stupňoval. Objem HDP se za první tři čtvrtletí roku 2015 rovnal hodnotě 3 345,3 mld. Kč, přičemž za stejné období roku 2014 dosáhla jeho velikost 3 120,8 mld. Kč. Jen ve třetím kvartále vzrostla meziročně jeho výše o 4,5 % (Kurzy.cz, 2016c). Zrychlení výkonu ekonomiky podpořily jak expanzivní měnová a fiskální politika, tak nízké ceny ropy přetrvávající z minulých období, které i nadále ovlivňovaly úroveň inflace. V lednu roku 2015 se cenová hladina stanovená indexem CPI, zvýšila jen o 0,3 % (Kurzy.cz, 2016b). V reakci na popsání vývoj, vydala Bankovní rada ČNB dne 26. 3. 2015 prohlášení, kterým prodloužila jednostranný kurzový závazek až do 2. poloviny roku 2016. Oznamovala také, že v tomto období nedojde ke změnám základních úrokových sazeb (ČNB, 2015). Dobrá kondice českého hospodářství se projevila i na trhu práce, kde se podle VŠPS hladina nezaměstnanosti v průměru za celý rok snížila o jeden procentní bod. S rostoucí zaměstnaností se zvyšovala i spotřeba domácností. Tempo růstu výdajů na konečnou spotřebu domácností se vrátilo k hodnotám vykazovaným před počátkem krize v roce 2008 (ČSÚ, 2015). Tržní úrokové sazby se udržovaly na úrovni z předchozích let, zato celkové náklady na obsluhu nově čerpaných úvěrů opět klesaly. Znatelnou změnu zaznamenalo RPSN z úvěrů na spotřebu, jež se do té doby vyznačovalo vysokými hodnotami. V roce 2015 vykázalo svůj nejvýraznější meziroční pokles, kdy se jeho sazba snížila o 2,49 procentního bodu. Z obrázku 8 je také zřejmé, že sazby představující nákladovost nových úvěrů na bydlení se v průběhu roku také snížily, a to na 2,65 %.

Zadlužení domácností vzrostlo během prvních třech čtvrtletí roku 2015 o 49 630,6 mil. Kč na 1 364 861,4 mil. Kč. Tempo růstu zadlužení oproti roku 2014 opět zrychlilo. Meziroční přírůstek úvěrů poskytnutých domácnostem přesáhl hodnotu z roku 2014 téměř trojnásobně a celkový evidovaný objem úvěrů činil 1 329 793,5 mil. Kč. Popsané skutečnosti také vysvětlují zlom v průběhu sledovaného jevu, který byl detekován v prvním kvartále roku 2015. Zlepšující se životní podmínky domácností, tj. nízká úroveň nezaměstnanosti, vyšší reálné mzdy, nízké úrokové sazby apod., podpořily nárůst jejich výdajů na konečnou spotřebu. Pokud

se jedná o strukturu dluhů, převažovaly úvěry za účelem zajištění bytových potřeb, které tvořily celých 70 %.

## 6.1 Struktura zadluženosti českých domácností

Nyní bude blíže představena struktura zadluženosti českých domácností. Jak již bylo uvedeno, lze dluhy domácností dělit podle účelu, za kterým vznikly. Jde o zadlužení na spotřebu, bydlení a z ostatních důvodů. Obrázek 10 naznačuje, jak se podíly na zadluženosti v jednotlivých kategoriích měnily.



Obr. 10 Struktura zadluženosti českých domácností  
Zdroj: ČNB (2016j)

V rámci sledovaných let je patrné, že nejvýznamnější roli hrálo zadlužení vzniklé za účelem bydlení. Touha po vlastním bydlení se projevovala ve stále větší míře. Pořízení, případně investování do bydlení je ale velmi nákladné a v mnohých případech je k jeho financování potřeba využít kromě vlastních prostředků i cizí zdroje. Podíl zadlužení za tímto účelem se v roce 2006 pohyboval kolem 54 % na celkových dluhách českých domácností, v roce 2015 však již představoval 70 % a z grafu lze vyčíst, že stále roste. Na zvyšování uvedeného poměru měly v posledních pěti letech bezesporu vliv změny v úrokových sazbách z úvěrů, které reagovaly na restriktivní zásahy centrální banky. Nižší úrokové sazby a s nimi klesající RPSN podstatně zlevnily přijímané půjčky.

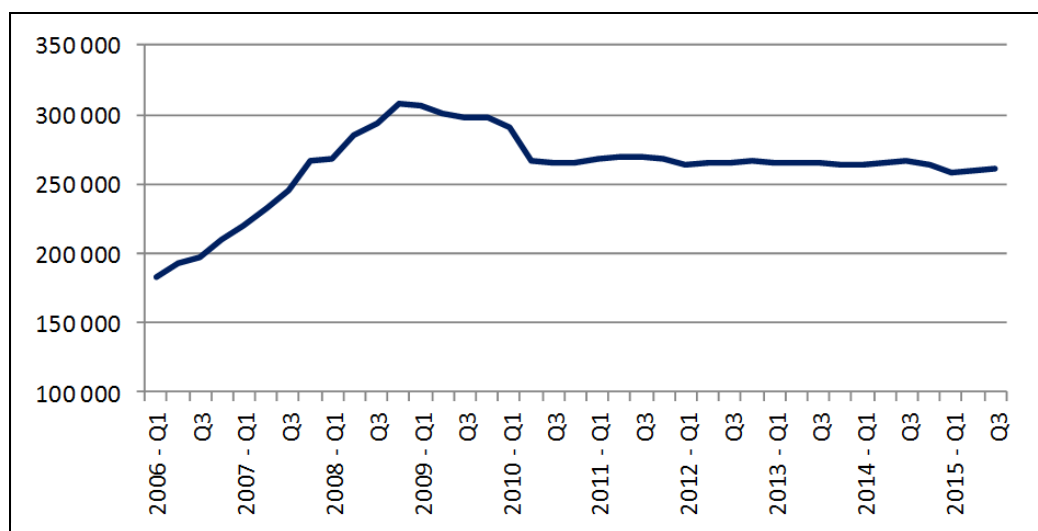
Opačným vývojem prošla zadluženost na spotřebu. Zpočátku tvořily nesplacené závazky domácností za účelem spotřeby 32 % na celkové zadluženosti, podíl se však od roku 2006 snižoval až na necelých 19 % evidovaných pro rok 2015. Poměrná část zadluženosti připadající na ostatní důvody ve všech pozorovaných letech tvořila 10–12 %.



## 6.2 Zadlužení na spotřebu

Tato podkapitola se zaměří na nesplacené zůstatky spotřebních úvěrů čerpaných pro osobní účely, ke kterým patří kontokorentní a debetní zůstatky na bankovních účtech, pohledávky z karet a spotřebitelské účelové a neúčelové úvěry.

Nejdříve je vývoj zadlužení domácností související s jejich spotřebou ilustrován grafem na obrázku 11.



Obr. 11 Zadlužení na spotřebu v mil. Kč  
Zdroj: ČNB (2016h)

Je zřejmé, že v prvních sledovaných letech, tj. od počátku roku 2006 do konce roku 2007 vykazovalo zadlužení domácností za účelem spotřeby strmý růst. Ekonomika tehdy procházela konjunkturou, která se pozitivně projevila v mnoha oblastech. Nízká míra nezaměstnanosti, rostoucí příjmy a s ní spojený vzestup životní úrovně se staly podnětem ke zvýšení spotřeby obyvatel. Spotřební výdaje však byly realizovány i na úkor nutnosti budoucího splácení závazků. Během uvedených dvou let zadluženost celkově vzrostla o více než 85 miliard korun, což představovalo téměř 47% nárůst v porovnání s hodnotou charakterizující stav na začátku roku 2006. Meziroční tempo růstu dosáhlo v roce 2007 dokonce 27 %. Pozastavení tempa zadlužování na spotřebu nastalo v prvním kvartále roku 2008, jež lze přisoudit prvotním známkám světové hospodářské krize. Jistý vliv na stagnaci vývoje měla patrně i restriktivní opatření monetární politiky v podobě navyšování úrokových sazeb, kterými centrální banka v minulosti reagovala na inflační tlaky v ekonomice. Nestabilní situace na světových finančních trzích přiměla obyvatele více uvažovat o svých aktuálních poměrech a pozici, ve které by se mohli v budoucnu nacházet následkem krize. Výše dluhů, které vznikly za účelem spotřeby domácností, vzrostla oproti čtvrtému čtvrtletí roku 2007 o pouhou 1 miliardu korun. Absolutní mezičtvrtletní přírůstek se tak snížil více než dvacetinásobně. V následujících třech kvartálech se rostoucí tendence vrátila. Vrchol prudkého zadlužování v důsledku

spotřebních úvěrů nastal v posledním čtvrtletí roku 2008, kdy jeho výše dosáhla hodnoty 307,53 miliard korun. Do tohoto období rostlo zadlužení v průměru za každý rok 19 %.

Světová hospodářská krize v České republice plně propukla roku 2009. Přestože ČNB podpořila ekonomiku snížením úrokových sazeb, sazba RPSN na spotřebu se chovala odlišně a vzrostla na 15,4 %. V důsledku negativního ekonomického vývoje lidé omezovali své spotřební výdaje, což se projevilo i v míře jejich zadlužení. Úbytky byly zaznamenány ve všech kvartálech roku 2009 a pokračovaly i následující rok. Popsaný vývoj je zřejmý i z obrázku 11. Rozvážnost a opatrnost se promítla do rozhodování o aktuálních potřebách a nezbytnosti jejich dluhového financování. Nutnost splácet nově přijaté úvěry by totiž v budoucnu krátila už tak ohrožený rozpočet domácností. Nejvýraznější pokles v zadlužení domácností z důvodu spotřeby, tj. pokles ve výši 8 % oproti předchozímu čtvrtletí, byl zaznamenán ve druhém čtvrtletí roku 2010. Hlavní příčinou byla situace na trhu práce, kde panovala vysoká míra nezaměstnanosti. Snižování disponibilních prostředků obyvatel pak nepříznivě působilo na velikost spotřebních výdajů.

V následujících letech došlo k ustálení vývoje zadlužování domácností za účelem spotřeby. Velikost jejich nesplacených závazků se udržovala, i přes měnící se podmínky v českém hospodářství, bez výrazných výkyvů. Za vyrovnanějším průběhem mohla stát větší informovanost obyvatel nebo jejich nepříjemné zkušenosti. Negativní dopady zadluženosti totiž plně nastoupily až po zhoršení ekonomických a životních podmínek. Ani sazby RPSN na spotřebu zvláště nepřitahovaly obyvatele k přijímání nových úvěrů. Jejich výše setrvala na přibližně stejné úrovni, navzdory zásahům centrální banky do výše základních úrokových sazeb. Jedinou výjimku tvořil rok 2015, ve kterém se výše RPSN ve srovnání s rokem 2014 snížila o 2,49 procentního bodu. Nic ale nenasvědčuje tomu, že by se tento pokles stal impulsem pro zásadní změnu v chování domácností v bezprostředně následujících obdobích.

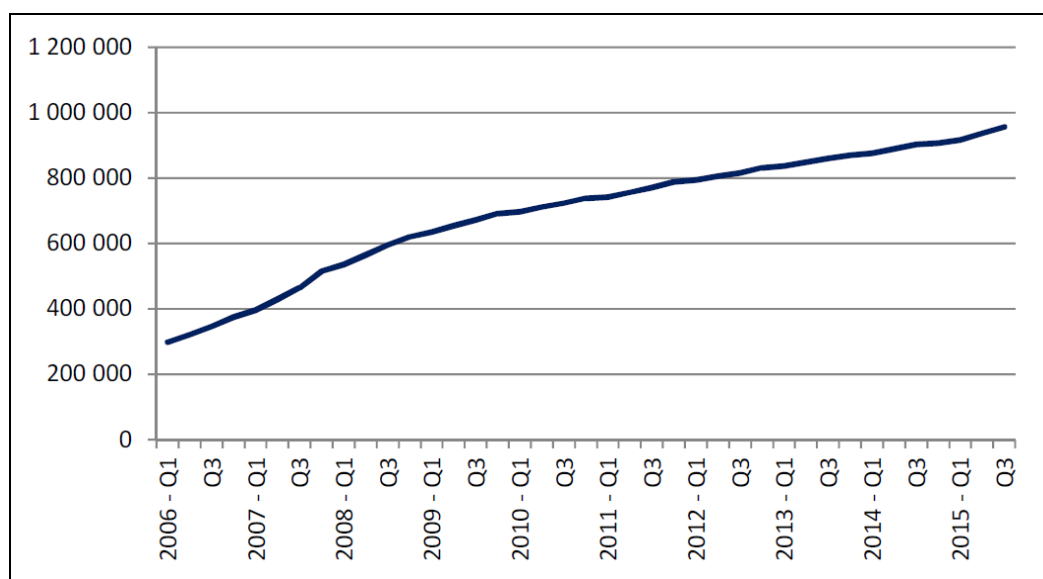
### **Poskytovatelé úvěrů na spotřebu**

V případě spotřebních úvěrů se lidé stále více obracejí na bankovní instituce. Ještě v roce 2006 vykazovaly ostatní finanční instituce necelých 50 % z celkově evidovaných dluhů. V roce 2014 se už podíl pohyboval na hranici 25 %, zaznamenal tedy dvojnásobný pokles. Silnější postavení zaujímají banky a družstevní záložny, které evidovaly přibližně tři čtvrtiny dluhů domácností vytvořených za účelem spotřeby. Ve prospěch měnových finančních institucí hovoří i rok 2015, ve kterém byla dokonce překonána hranice 80 % (ČNB 2016f; 2016g).

## **6.3 Zadlužení na bydlení**

Podíl závazků, které slouží k řešení bytových potřeb domácností, neustále stoupá. Jen málokdo disponuje dostatečným množstvím prostředků, které by stačily pokrýt výlohy na bydlení. Financování bydlení je velmi nákladnou a v mnoha případech dlouhodobou záležitostí, která u nejedné domácnosti vyžaduje zapojení ex-

terních zdrojů. Vlivem klesajících cen realit a nízkých úrokových sazeb se navíc v posledních letech začal objevovat nový trend. Možnost dluhového financování je domácnostmi využívána ke koupi nemovitostí, které vzápětí pronajímají. Pravidelně inkasované příjmy kryjí měsíční splátky přijatých úvěrů a po jejich vyrovnání navyšují rozpočet rodiny. V tomto případě se jedná o tzv. dobrých dlužích, jejichž podstata tkví v tom, že jsou ve skutečnosti umořovány třetími osobami (Finemon, 2012). Přijímání úvěrů za tímto účelem však tvoří pouze malé procento ve srovnání s dluhy vytvořenými v souvislosti s vlastním bydlením. Vývoj zadlužování českých domácností za účelem bydlení je znázorněn na obrázku 12.



Obr. 12 Zadluženost na bydlení mil. Kč  
Zdroj: ČNB (2016h)

Vykreslená křivka demonstruje již avizovanou situaci, tj. zadlužování domácností za účelem bydlení je stále aktuální. V celém svém průběhu vykazuje vzestupnou tendenci bez výrazných odchylek, velikost zadlužení tak kontinuálně roste.

Ještě v prvním čtvrtletí roku 2006 ve srovnání s předchozím kvartálem dosáhl tempo růstu 5,7 %, pozvolna však zrychlovalo. Vrchol dosavadního trendu nastal v posledním kvartále roku 2007, ve kterém byl zaznamenán největší mezičtvrtletní přírůstek dluhů za celou dobu pozorování. Jeho výše činila 51,6 mld. Kč, což odpovídalo 11% tempu růstu. Na zmíněný růst zřejmě zapůsobilo očekávání dalšího zvyšování inflace, obavy z růstu úrokových sazeb na bydlení a ze vzestupu cen nemovitostí nebo plánované zvýšení DPH na stavební práce od začátku roku 2008 (MF ČR, 2008). Zadluženost domácností za účelem financování bytových potřeb se tak v roce 2007 vyšplhala na hodnotu 515,88 mld. Kč. Důležitou roli sehrál mj. konjunkturální trend českého hospodářství probíhající v letech 2006 a 2007. Nárůstu zadlužování domácností nezabránily ani opakované restriktivní zásahy ČNB v podobě zvyšování úrokových sazeb, které se promítly i do velikosti RPSN z úvěrů.

V roce 2008 dynamika růstu zvolnila. Meziroční přírůstek zadlužení představoval 104 mld. Kč, přičemž tempo růstu dosahovalo v průměru 4,7 %. Globální krize na konci roku zasáhla i českou ekonomiku, která byla celý následující rok poznamenána recesí. V roce 2009 tvořil objem úvěrů na bytové účely 684,3 miliard korun, přičemž zadluženost vzrostla o 71,8 mld. Kč, na 691 697,5 mil. Kč. Tempo růstu polevovalo jak v roce 2009, tak v roce 2010. Mezi lety 2010–2014 dosáhlo průměrné meziroční tempo růstu zadlužování z důvodu řešení bytových potřeb hodnoty 5,5 %, v jednotlivých letech však vykazovalo soustavný pokles.

Navzdory zmíněným souvislým úbytkům, se od počátku roku 2015 vrátily jak tempa růstu, tak přírůstky dluhů v jednotlivých čtvrtletích k vzestupné fázi. Ve druhém čtvrtletí roku 2015 se meziroční tempo růstu zvýšilo o 0,76 procentního bodu. Zadlužení za účelem bydlení dosáhlo ve třetím čtvrtletí roku 2015 výše 955,8 mld. korun. Z dosavadního průběhu je evidentní, že tato částka není zdaleka konečná, čemuž v současné době nahrávají jak rekordně nízké tržní úrokové sazby, tak příznivé podmínky na trhu nemovitostí.

### Poskytovatelé úvěrů za účelem bydlení

Zajímavou, ne však příliš překvapivou statistiku představuje klasifikace zadluženosti z hlediska poskytovatelů úvěrů. Zabezpečení bydlení patří k prioritám většiny obyvatel a na rozdíl od spotřeby vyžaduje větší objem finančních prostředků. Není proto divu, že se zde v mnohem větší míře projevuje konzervativní přístup a opatrnost. Výsadní postavení v oblasti zajišťování bytových potřeb zauímají bankovní instituce, spořitelny a úvěrová družstva, která zároveň evidují nejvyšší objemy dluhů vzniklých za tímto účelem. Velikost zadlužení domácností na bydlení u jednotlivých poskytovatelů úvěrů shrnuje následující tabulka 10.

Tab. 10 Zadlužení na bydlení u MFI a OFI

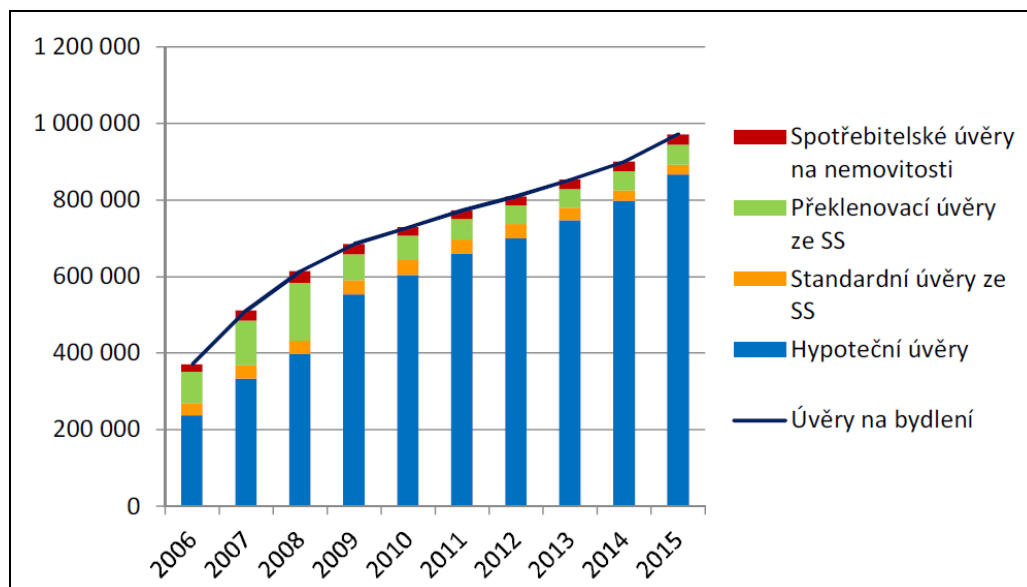
Rok	MFI [mil. Kč]	OFI [mil. Kč]
2006	374 310,5	766,9
2007	514 763,8	1 118,1
2008	618 438,0	1 500,2
2009	690 330,7	1 366,8
2010	737 217,8	1 168,5
2011	786 894,4	1 168,5
2012	830 548,8	991,9
2013	869 190,7	845,4
2014	905 538,8	574,1
2015	977 774,5	299,3

Zdroj: ČNB (2016f; 2016g)

MFI evidují mnohonásobně vyšší podíl dluhů domácností za účelem bydlení. Ve všech sledovaných letech přesahuje hranici 99 %, a pomalu se zvyšuje.

### 6.3.1 Hypoteční úvěry vs. úvěry ze stavebního spoření

Vývoj objemu hypotečních úvěrů (HÚ) a úvěrů ze stavebního spoření (SS) poskytnutých domácnostem je názorně předveden na obrázku 13.



Obr. 13 Úvěry na bydlení obyvatelstvu v mil. Kč  
Zdroj: ČNB (2016n)

Z grafu je patrné, že se preference obyvatel vyvíjí ve prospěch hypotečních úvěrů. Na počátku sledovaného období tvořil poměr HÚ k úvěrům ze SS 2:1, v roce 2010 už představoval 6:1. Roku 2015 hypoteční úvěry převažovaly nad úvěry ze SS více než jedenáctinásobně. Podle údajů ČNB byl největší přírůstek HÚ zaznamenán v roce 2009, a to ve výši 157 mld. Kč. V tomto roce se však změnila metodika vykazování, a tím došlo ke zkreslení zaznamenaných hodnot. Využitím původního způsobu evidence lze dospět k závěru, že meziroční nárůst dluhů byl dokonce nižší než v roce 2008 (MF ČR, 2010). Vhodnější je se zaměřit na počet poskytnutých HÚ v jednotlivých letech. Pokles zájmu o HÚ ze strany domácností v roce 2009 je zřejmý z tabulky 11, která také upozorňuje na výraznou změnu v počtu přijímaných HÚ v roce 2015.

Tab. 11 Počet HÚ občanům

<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
67 344	83 344	67 530	44 251	50 775
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
71 088	73 595	92 608	85 878	101 973

Zdroj: MMR ČR (2016)

Naproti tomu u úvěrů ze stavebního spoření, jak standardních tak překlenovacích, lze pozorovat útlum a od roku 2009 dokonce meziroční úbytky jejich objemu. Nejvýraznější úbytek byl zaznamenán právě v roce 2009, kdy se objem poskytnutých úvěrů ze SS snížil o 83 mld. Kč. Hodnota z roku 2008 tedy poklesla o celých 44 %. Zmíněný pokles byl, podobně jako u HÚ, vyvolán ekonomickou situací České republiky. Stavební spoření je v ČR stále oblíbené, zájem o úvěrové služby stavebních spořitelen ale klesá. Počty nově poskytnutých úvěrů ze SS předkládá tabulka 12, jež vychází z Výročních zpráv Asociace českých stavebních spořitelen (AČSS).

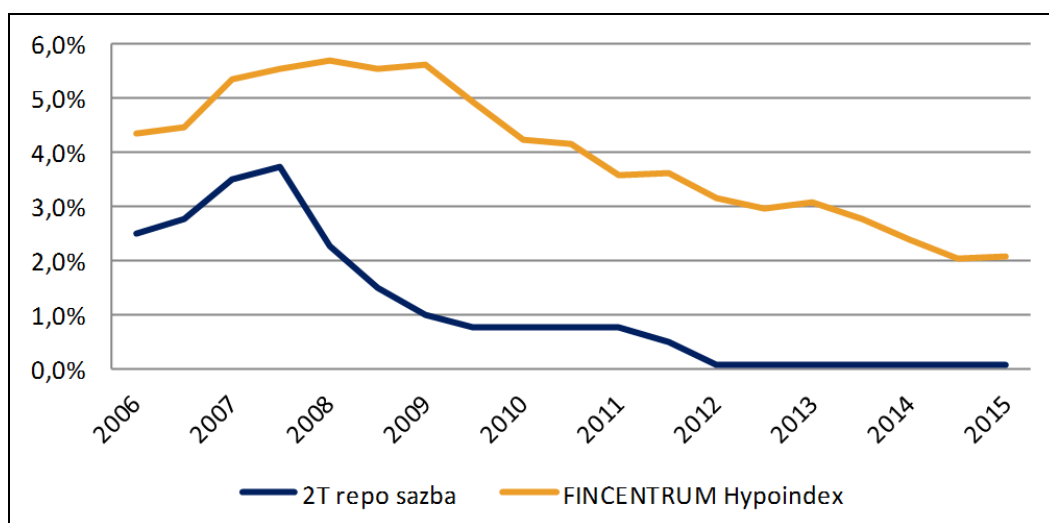
Tab. 12 Počet úvěrů ze SS podle AČSS

<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
155 263	162 822	144 907	128 543	113 611
<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
92 785	77 149	72 995	69 172	75 029

Zdroj: AČSS (2016)

Na převaze hypotečních úvěrů se podílely i jejich příznivě se vyvíjející úrokové sazby. Tržní úrokové sazby se měnily především vlivem zásahů ČNB v oblasti monetární politiky. V období konjunktury českého hospodářství byla prosazována restriktivní opatření, naopak při oslabení ekonomické aktivity v důsledku světové hospodářské krize se měnové podmínky uvolňovaly. Změny v základních úrokových sazbách a jejich provázanost s úrokovými sazbami z HÚ, které zachycuje FINCENTRUM Hypoindex<sup>5</sup>, ilustruje graf na obrázku 14.

<sup>5</sup> FINCENTRUM Hypoindex je vážená průměrná úroková sazba, za kterou jsou poskytovány v daném kalendářním měsíci nové hypoteční úvěry pro fyzické osoby (Hypoindex.cz, 2016).



Obr. 14 Vývoj 2T repo sazby a úrokových sazeb z HÚ  
Zdroj: ČNB (2016k), Hypoindex.cz (2016)

V období let 2005 až 2008 se sazby HÚ neustále zvyšovaly. Maximum bylo dosaženo v srpnu roku 2008, v němž se úrokové sazby hypoték dostaly na 5,82 %. Následovala krize a expanzivní opatření ze strany ČNB, která odstartovala od poloviny roku 2009 jejich prudký pokles. V současné době se udržují na historických minimech, přičemž v prosinci roku 2015 byla dokonce vykázána průměrná hodnota 2,06 %. V nejbližších obdobích se již další výrazný pokles nepředpokládá, spíše lze očekávat mírný nárůst sazeb hypotečních úvěrů.

## 6.4 Predikce

S ohledem na dosavadní průběh zadlužování domácností bude v této kapitole odhadnut směr dalšího vývoje zkoumané problematiky. Předpověď je vyslovena pro bezprostředně následujících pět období, tj. od čtvrtého čtvrtletí roku 2015 do posledního kvartálu roku 2016, a vychází z vytvořeného modelu. Úspěšnost predikce závisí na mnoha faktorech, tj. jak na kvalitě zkonstruovaného modelu, tak na neměnnosti podmínek panujících v době, kdy byla provedena. Budoucí vývoj českého hospodářství lze odhadnout na základě vytvářených prognóz. Makroekonomické predikce České republiky zpracovává Ministerstvo financí ČR a jsou dostupné na jeho webových stránkách.

V posledním období roku 2015 a v roce 2016 lze podle MF ČR (2015b) očekávat dynamický růst českého hospodářství, který potáhne mj. zrychlující se spotřeba domácností. Zlepšení podmínek podpoří ještě větší pokles nezaměstnanosti. Inflace se bude udržovat na velmi nízké hladině, zejména pak vlivem hlubokého propadu cen ropy. ČNB se po dobu intervencí na devizovém trhu zavázala nezasahovat do výši úrokových sazeb. Tržní úrokové sazby tak pravděpodobně zůstanou na dosavadních rekordně nízkých úrovních, a to platí i pro sazby RPSN. V roce 2015 dopomohly vydatnému růstu ekonomiky převážně jednorázově působící fak-

tory, tj. dočerpání prostředků z fondů EU do konce roku 2015, expanzivní fiskální politika nebo pozitivní nabídkový šok v podobě poklesu světových cen ropy. V roce 2016 by měly setrvat světové ceny minerálních paliv na nízkých hodnotách, zároveň lze ale očekávat spíše restriktivní opatření vlády. Samotné MF ČR přiznává, že na prognózu mohou negativně působit faktory vnějšího prostředí. Za stěžejní považuje zejména vývoj situace na Blízkém východě a v severní Africe, migrační krizi v Evropě, ale i kondici ekonomiky USA a Číny. V České republice by dle MF ČR měly panovat srovnatelné podmínky s rokem 2015. Pokud tedy nedojde k nenadálým událostem, které by výrazně změnilы dosavadní stav, lze modelem predikovaný vývoj zadlužování domácností považovat za relevantní.

Zlepšující se ekonomické a životní podmínky a perspektiva pokračujícího růstu českého hospodářství vyvolaly v roce 2015 změnu v chování obyvatel. Zadlužování domácností opět nabralo nebezpečnou rychlost a do třetího kvartálu roku 2015 se vyšplhalo na 1 364 861,4 mil. Kč. Velikost zadlužení českých domácností bude podle výsledků modelování dosahovat hodnot uvedených v tabulce 6. Lze očekávat, že se úroveň zadlužení rezidentských domácností bude i nadále zvyšovat. Přesnost celé predikce bude možné zhodnotit až po uplynutí všech čtvrtletí roku 2016. Už nyní lze ale posoudit její správnost na základě hodnoty vztahující se k čtvrtému kvartálu roku 2015, která byla zveřejněna v průběhu zpracovávání práce. Zaznamenanou velikost zadlužení českých domácností v posledním kvartále roku 2015 a predikovanou hodnotu odpovídající tomuto období uvádí tabulka 13.

Tab. 13 Stanovení přesnosti predikce v mil. Kč

<b>Období</b>	<b>Předpověď</b>	<b>Konfidenční 95% interval</b>	<b>Skutečnost</b>	<b>Odchylka</b>
2015:4	1 386 909,1	1 369 359,9 – 1 404 458,2	1 390 733,6	3 824,5

Zdroj: Gretl, ČNB (2016o)

Podle informací ČNB vzrostl objem nesplacených závazků domácností do konce prosince roku 2015 na 1 390 733,6 mil. Kč. Předpověď zněla na částku 1 386 909,1 mil. Kč. Ve skutečnosti tedy došlo k většímu nárůstu, než bylo původně odhadováno. Nicméně odchylka ve výši přibližně 3,8 mld. Kč je ve srovnání s celkovými objemy dlužných částek nepatrná. Skutečně vykázaná hodnota spadá do horní části intervalu spolehlivosti, provedená predikce se tak vyznačuje značnou přesností.



## 7 Závěr

Hlavním cílem práce bylo analyzovat zadluženost českých domácností v letech 2006 až 2015. Samotná analýza vycházela zejména z dat uveřejněných Českou národní bankou. Získané údaje a poznatky umožnily zkonstruovat model časové řady charakterizující vývoj zadluženosti českých domácností ve sledovaných obdobích.

Zadluženost českých domácností se po celou dobu pozorování zvyšovala. Výjimku představovalo pouze druhé čtvrtletí roku 2010, ve kterém byl dokonce zaznamenán mezičtvrtletní úbytek ve výši 7 217,6 mil. Kč. Na začátku roku 2006 byla velikost dluhů domácností evidována ve výši 522,8 mld. Kč, přičemž na konci sledovaného období, tj. ve třetím čtvrtletí již hodnota přesáhla 1 364,8 mld. Kč. Za necelých deset let tedy zadluženost českých domácností vzrostla více než 2,6 násobně. Největší přírůstek byl zaznamenán v roce 2007, kdy se zadluženost zvýšila o téměř 220 mld. Kč. Výrazný nárůst zadluženosti zaznamenal i rok 2008, v němž celková výše zůstatků úvěrů poprvé přesáhla hranici jednoho bilionu korun. V dalších letech v České republice nastoupila globální hospodářská krize, která rychlost zadlužování zbrzdila. Za dva následující roky zadlužení vzrostlo o 101,7 mld. Kč. Od roku 2011 se jeho tempo růstu opět pomalu zvyšovalo. Mezi lety 2011 až 2014 dosáhlo průměrné meziroční tempo růstu zadluženosti hodnoty 3,7 %. Po poměrně rovnoměrném vývoji nastal v roce 2015 zvrát. Negativní dopady krize odezněly a lidé si začali znovu ve větší míře půjčovat. Zvyšovala se nejen jejich spotřeba, ale i úroveň jejich zadlužení. V roce 2015 se zadlužení zvýšilo o celých 75,5 mld. Kč, na 1 390,7 mld. Kč. Zlepšující se životní podmínky a stav českého hospodářství přispěly k návratu prudké dynamiky zadlužování.

Poskytovateli úvěrů jsou jak bankovní instituce, tak nebankovní společnosti. Ostatní finanční zprostředkovatelé se specializují zejména na poskytování spotřebních úvěrů. Ještě v roce 2007 evidovaly celých 48 % zadluženosti způsobené běžnou spotřebou domácností. S dalšími lety však tento podíl postupně klesal a v roce 2015 představoval pouhých 18 %. Podstatnou převahu tedy získal sektor měnových finančních institucí. Bankovní instituce zaujímají výsadní postavení i u úvěrů na bydlení. V roce 2015 evidovaly celých 99,97 % všech dluhů za účelem financování jejich bytových potřeb. Je třeba také zmínit, že tento se poměr po celou dobu sledování jevu pohyboval nad hranicí 99 %. Z uvedeného je zřejmé, že v oblasti řešení vlastního bydlení jsou obyvatelé ČR mnohem opatrnější a volí stabilnější a důvěryhodnější poskytovatele úvěrů.

Dílčím cílem práce bylo srovnat poměry zadluženosti způsobené běžnou spotřebou, bydlením a z ostatních důvodů. Ve všech sledovaných letech dominovalo zadlužení na bydlení. Potřeba financovat vlastní bydlení se u obyvatel postupně zvyšuje a k jejímu uspokojení většinou nestačí pouze vlastní prostředky. Zadluženost v této oblasti se od počátku roku 2006 do konce roku 2015 více než ztrojnásobila a na konci roku 2015 dosáhla hodnoty 978 073,8 mil. Kč. Právě v tomto roce už představovala 70% podíl na celkové zadluženosti českých domácností. Prudký nárůst počtu poskytnutých úvěrů na bydlení byl způsoben především poklesem

úrokových sazeb probíhajícím již od roku 2010, které tyto úvěry výrazně zlevnily. Opačným vývojem prošla zadluženost na spotřebu, která tvořila na začátku sledovaného období 32 % na všech dluzích českých domácností. Podíl se však nepřetržitě snižoval a pro rok 2015 byl evidován ve výši necelých 19 %. Poměr dluhů vytvořených za ostatními účely na celkovém zadlužení se výrazně neměnil, vždy se pohyboval v rozmezí 10–12 %. Z uvedeného je zřejmé, že za prudkým růstem zadluženosti českých domácností stojí především úvěry přijaté za účelem řešení bytových potřeb. Vzhledem k charakteru přijímaných půjček, nevyvolávala míra zadluženosti českých domácností u nejvyšších autorit České republiky znepokojení. Obavy ale vzbuzovala a nadále vzbuzuje dynamika zadlužování.

Důležitou součástí práce bylo pomocí zkonstruovaného modelu předpovědět, jak se bude zadluženost českých domácností vyvíjet v dalších letech. V roce 2016 lze očekávat podobný vývoj českého hospodářství jako v roce předešlém, faktory ovlivňující velikost zadlužení českých domácností by tak měly zůstat bez výrazných změn. Na základě modelování lze předpokládat, že bude strmý růst zadluženosti českých domácností započatý v roce 2015 ve všech čtvrtletích roku 2016 pokračovat. Modelová predikce naznačila, že se na konci roku 2016 celková zadluženost českých domácností přiblíží hodnotě 1,5 bilionu korun. Zda se tato prognóza naplní, závisí na proměnných a její přesnost bude možné zhodnotit až po zveřejnění skutečných výsledků.

## 8 Literatura

### Monografie

- ADAMEC, V., L. STŘELEČEK A D. HAMPEL, 2013. *Ekonometrie I: učební text*. Vyd. 1. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 162 s. ISBN 978-80-7375-703-8.
- ARLT, J. a M. ARLTOVÁ, 2007. *Ekonomické časové řady: [vlastnosti, metody modelování, příklady a aplikace]*. 1. vyd. Praha: Grada, 285 s. ISBN 978-80-247-1319-9.
- BLAŽEK, J., 2002. *Základy ekonomie*. V nakl. Doplněk vyd. 2., opr. a dopl. Brno: Doplněk, 215 s. Edice učebnic Právnické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. ISBN 80-210-2801-7.
- CIPRA, T., 2008. *Finanční ekonometrie*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 538 s. ISBN 978-80-86929-43-9.
- ČERNOHORSKÝ, J. a P. TEPLÝ, 2011. *Základy financí*. 1. vyd. Praha: Grada, 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3.
- DUBSKÁ, D., 2005. *Změny v sektoru domácností ČR v období 1995 až 2005 - úspory a zadluženost*. Praha: Český statistický úřad, 33 s. Souborné informace. Případové ("ad hoc") studie. ISBN 80-250-1134-8.
- DUFEK, J., 2003. *Ekonometrie*. Vyd. 1. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 134 s. ISBN 80-7157-654-9.
- DVOŘÁK, P., 2005. *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Linde, 681 s. ISBN 80-7201-515-X.
- HAMPEL, D., V. BLAŠKOVÁ a L. STŘELEČEK, 2012. *Ekonometrie 2*. 2., přeprac. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 144 s. ISBN 978-80-7375-664-2.
- HINDLS, R., 2007. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
- HOLMAN, R., 2005. *Dějiny ekonomického myšlení*. 3. vyd. Praha: C.H. Beck, 539 s. ISBN 80-717-9380-9.
- HOLMAN, R., 2011. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 696 s. ISBN 978-80-7400-006-5.
- HUŠEK, R., 2007. *Ekonometrická analýza*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 367 s. ISBN 978-80-245-1300-3.
- JANDA, J., 2011. *Spořit nebo investovat?*. 1. vyd. Praha: Grada, 167 s. ISBN 978-80-247-3670-9.
- JANDA, J., 2013. *Jak žít šťastně na dluh*. 1. vyd. Praha: Grada, 176 s. ISBN 978-80-247-4833-7.
- JEŽEK, T., 2002. *Peníze a trh*. Vyd. 1. Praha: Portál, 148 s. ISBN 80-7178-685-3.
- SMRČKA, L., 2007. *Osobní a rodinné finance: svět rodinných financí - jak spořit a rozmnožovat majetek*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 257 s. ISBN 978-80-86946-41-2.

- SMRČKA, L., 2008. *Rodinný rozpočet a společnost spotřeby: staronový pohled na osobní finance a bohatství*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 313 s. ISBN 978-80-86946-78-8.
- SOJKA, M. a B. KONEČNÝ, 2006. *Malá encyklopedie moderní ekonomie*. 6., aktualiz. vyd. Praha: Libri, 279 s. ISBN 80-7277-328-3.
- SYROVÝ, P. a M. NOVOTNÝ, 2003. *Osobní a rodinné finance*. Vyd. 1. Praha: Grada, 171 s. ISBN 80-247-0478-1.
- TYL, T., 2013. *10 způsobů, jak se (ne)nechat připravit o peníze*. 1. vyd. Praha: Grada, 222 s. ISBN 978-80-247-4467-4.

### Internetové zdroje

- AČSS, 2016. *Výroční zprávy AČSS* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.acss.cz/cz/novinari-a-odbornici/vyrocnizpravy-acss/>.
- CVVM, 2016a. *Kdo jsme* [online]. Praha [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <http://cvvm.soc.cas.cz/o-nas/kdo-jsme>.
- CVVM, 2016b. *Občané o hospodářské situaci ČR a o životní úrovni svých domácností* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [http://cvvm.soc.cas.cz/media/com\\_form2content/documents/c1/a7502/f3/ev160209.pdf](http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7502/f3/ev160209.pdf).
- CVVM, 2016c. *Názory obyvatel na přijatelnost půjček* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [http://cvvm.soc.cas.cz/media/com\\_form2content/documents/c1/a7505/f3/er160215.pdf](http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7505/f3/er160215.pdf).
- CVVM, 2016d. *Názor na zadlužení obyvatel a státu* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [http://cvvm.soc.cas.cz/media/com\\_form2content/documents/c1/a7506/f3/er160216.pdf](http://cvvm.soc.cas.cz/media/com_form2content/documents/c1/a7506/f3/er160216.pdf).
- ČESKÁ BANKOVNÍ ASOCIACE, 2016. *Nový test finanční gramotnosti ČBA: Češi toho mnoho nevědí* [online]. Praha, [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: [https://www.czech-ba.cz/sites/default/files/17032016\\_tz\\_cba\\_novy\\_test\\_financni\\_gramotnosti\\_cba\\_cesi\\_toho\\_mnoho\\_nevedi\\_final.pdf](https://www.czech-ba.cz/sites/default/files/17032016_tz_cba_novy_test_financni_gramotnosti_cba_cesi_toho_mnoho_nevedi_final.pdf).
- ČNB, 2015. *Prohlášení bankovní rady na tiskové konferenci po skončení měnového zasedání* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/br\\_zapisy\\_z\\_jednani/2015/150326\\_prohlaseni.html](http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/br_zapisy_z_jednani/2015/150326_prohlaseni.html).
- ČNB, 2016a. *Metodický list: Úrokové sazby - vklady – klientské* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/docs/ARADY/MET\\_LIST/usv\\_cs.pdf](https://www.cnb.cz/docs/ARADY/MET_LIST/usv_cs.pdf).
- ČNB, 2016b. *ARAD: Výdaje na HDP* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=28837&p\\_uka=1%2C2%2C3%2C4%2C5&p\\_strid=ACCA BA&p\\_od=199512&p\\_do=201412&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=28837&p_uka=1%2C2%2C3%2C4%2C5&p_strid=ACCA BA&p_od=199512&p_do=201412&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).

- ČNB, 2016c. *Metodický list: Úvěry klientské* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/docs/ARADY/MET\\_LIST/tuvob\\_cs.pdf](http://www.cnb.cz/docs/ARADY/MET_LIST/tuvob_cs.pdf).
- ČNB, 2016d. *Seznam měnových finančních institucí* [online]. Praha [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova\\_bankovni\\_stat/seznamy\\_mbs/seznam\\_mfi/index.html](http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/seznamy_mbs/seznam_mfi/index.html).
- ČNB, 2016e. *Seznam zprostředkovatelů financování aktiv* [online]. Praha [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova\\_bankovni\\_stat/seznamy\\_mbs/seznam\\_zfa/index.html](http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/seznamy_mbs/seznam_zfa/index.html).
- ČNB, 2016f. *ARAD: Zadlužení domácností - MFI* [online]. Praha [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=1539&p\\_uka=1%2C2%2C3&p\\_strid=AAD&p\\_od=200501&p\\_do=201512&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=1539&p_uka=1%2C2%2C3&p_strid=AAD&p_od=200501&p_do=201512&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016g. *ARAD: Zadlužení domácností - OFI* [online]. Praha [cit. 2016-03-12]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=1540&p\\_uka=1%2C2%2C3&p\\_strid=AAD&p\\_od=200512&p\\_do=201512&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=1540&p_uka=1%2C2%2C3&p_strid=AAD&p_od=200512&p_do=201512&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016h. *ARAD: Celkové zadlužení domácností* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=3&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=1538&p\\_uka=1%2C2%2C3&p\\_strid=AAD&p\\_od=200512&p\\_do=201510&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=3&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=1538&p_uka=1%2C2%2C3&p_strid=AAD&p_od=200512&p_do=201510&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016i. *ARAD: Úrokové sazby MFI - stavy obchodů* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=6885&p\\_uka=9%2C10%2C11%2C12%2C13%2C18%2C26%2C27%2C28%2C29%2C30&p\\_strid=AAAF&p\\_od=200601&p\\_do=201602&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=6885&p_uka=9%2C10%2C11%2C12%2C13%2C18%2C26%2C27%2C28%2C29%2C30&p_strid=AAAF&p_od=200601&p_do=201602&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016j. *ARAD: Celkové zadlužení domácností* [online]. Praha, [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=1538&p\\_uka=1%2C2%2C3&p\\_strid=AAD&p\\_od=200512&p\\_do=201602&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=1538&p_uka=1%2C2%2C3&p_strid=AAD&p_od=200512&p_do=201602&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016k. *ARAD: Základní úrokové sazby* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=6&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=377&p\\_uka=1%2C2%2C3&p\\_strid=AAAF&p\\_od=200601&p\\_do=201601&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=6&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=377&p_uka=1%2C2%2C3&p_strid=AAAF&p_od=200601&p_do=201601&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).

- ČNB, 2016l. *ARAD: Úrokové sazby MFI - nové obchody* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=19589&p\\_uka=27%2C28%2C29&p\\_strid=AAAF&p\\_od=200601&p\\_do=201512&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=19589&p_uka=27%2C28%2C29&p_strid=AAAF&p_od=200601&p_do=201512&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016m. *Vybrané devizové kurzy* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/miranda2/m2/cs/financni\\_trhy/devizovy\\_trh/kurzy\\_devizoveho\\_trhu/vybrane\\_form.jsp?error=no\\_data&mesic=7&rok=2016&mena=EUR&format=html](http://www.cnb.cz/miranda2/m2/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_devizoveho_trhu/vybrane_form.jsp?error=no_data&mesic=7&rok=2016&mena=EUR&format=html).
- ČNB, 2016n. *ARAD: Rezidenti - úvěry domácnostem* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=27368&p\\_uka=1%2C2%2C6%2C7%2C8%2C9%2C10%2C11%2C15%2C22%2C29&p\\_strid=AABBAF&p\\_od=200601&p\\_do=201512&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=27368&p_uka=1%2C2%2C6%2C7%2C8%2C9%2C10%2C11%2C15%2C22%2C29&p_strid=AABBAF&p_od=200601&p_do=201512&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016o. *ARAD: Celkové zadlužení domácností* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=3&p\\_sort=2&p\\_des=50&p\\_sestuid=1538&p\\_uka=1%2C2%2C3&p\\_strid=AAD&p\\_od=201512&p\\_do=201512&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=3&p_sort=2&p_des=50&p_sestuid=1538&p_uka=1%2C2%2C3&p_strid=AAD&p_od=201512&p_do=201512&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČNB, 2016p. *ARAD: Rozvahy MFI podle vykazujících subjektů* [online]. Praha [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: [http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=12&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sestuid=40672&p\\_uka=1%2C2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C7%2C8%2C9%2C10%2C11%2C12%2C13%2C14%2C15%2C16%2C17%2C18%2C19%2C20%2C21%2C22%2C23%2C24%2C25%2C26%2C27%2C28&p\\_strid=AAAF&p\\_od=201501&p\\_do=201601&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](http://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=12&p_sort=1&p_des=50&p_sestuid=40672&p_uka=1%2C2%2C3%2C4%2C5%2C6%2C7%2C8%2C9%2C10%2C11%2C12%2C13%2C14%2C15%2C16%2C17%2C18%2C19%2C20%2C21%2C22%2C23%2C24%2C25%2C26%2C27%2C28&p_strid=AAAF&p_od=201501&p_do=201601&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C).
- ČESKÁ LEASINGOVÁ A FINANČNÍ ASOCIACE, 2007. *Statistika leasingu, nebankovních spotřebitelských úvěrů a neleasingových finančních služeb pro podnikatele v ČR v r. 2006* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://www.clfa.cz/statistiky/statistika2006.doc>.
- ČSÚ, 2012. *Sektor neziskových institucí sloužících domácnostem* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/25385875/17367050+501312t11.pdf/e60be850-9fd3-4a75-936b-b9e62305ebb5?version=1.0>.
- ČSÚ, 2015. *Vývoj ekonomiky České republiky v 1. až 3. čtvrtletí 2015* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20549949/320193-15q3a.pdf/575df2a6-051e-49cf-a090-d154e7891c9d?version=1.0>.
- ČSÚ, 2016a. *Výběrové šetření Životní podmínky (EU-SILC)* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z:

- [https://www.czso.cz/documents/10180/23178400/zp\\_metodika\\_20150625\\_cz.pdf/1ce4d7af-1c0c-484d-9b06-259c5ff1aece?version=1.1](https://www.czso.cz/documents/10180/23178400/zp_metodika_20150625_cz.pdf/1ce4d7af-1c0c-484d-9b06-259c5ff1aece?version=1.1).
- ČSÚ, 2016b. *Výběrové šetření pracovních sil - VŠPS* [online]. Ústí nad Labem [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/xu/vyberove\\_setreni\\_pracovnich\\_sil\\_všps](https://www.czso.cz/csu/xu/vyberove_setreni_pracovnich_sil_všps).
- ČSÚ, 2016c. *Zaměstnanost a nezaměstnanost podle výsledků VŠPS - Metodika* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/zam\\_vsps](https://www.czso.cz/csu/czso/zam_vsps).
- ČSÚ, 2016d. *Veřejná databáze: Základní charakteristiky ekonomického postavení obyvatelstva ve věku 15 a více let* [online]. [Praha] [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM01-B&skupId=426&katalog=30853&pvo=ZAM01-B&str=v467&u=v413\\_VUZEMI\\_97\\_19](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=ZAM01-B&skupId=426&katalog=30853&pvo=ZAM01-B&str=v467&u=v413_VUZEMI_97_19).
- ČSÚ, 2016e. *Veřejná databáze: Indexy spotřebitelských cen - míra inflace* [online]. [Praha] [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&zo=N&pvo=CEN08C&verze=-1&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&skupId=43&filtr=G~F\\_M~F\\_Z~F\\_R~F\\_P~S~\\_null\\_null\\_&katalog=30833&pvo=CEN08C&evo=v1223!\\_CEN-SPO-INFLA-R\\_1](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&zo=N&pvo=CEN08C&verze=-1&z=T&f=TABULKA&nahled=N&sp=N&skupId=43&filtr=G~F_M~F_Z~F_R~F_P~S~_null_null_&katalog=30833&pvo=CEN08C&evo=v1223!_CEN-SPO-INFLA-R_1).
- EUROSTAT, 2015a. *Private sector debt: loans, by sectors* [online]. [Luxembourg] [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do;jsessionId=0jV1m9ZO-Um-Z26HLQBXd1hORNzeqX4FQFihA2oP9YHeVHlsiFAh!-1610507484?tab=table&plugin=1&pcode=tipspd15&language=en>.
- EUROSTAT, 2015b. *Household saving rate* [online]. [Luxembourg] [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec240&plugin=1>.
- EUROSTAT, 2016. *GDP and main components - volumes* [online]. [Luxembourg] [cit. 2016-02-21]. Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_gdp\\_k&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_gdp_k&lang=en).
- FINANČNÍ GRAMOTNOST, 2008. *Slovník výrazů* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://www.financnigramotnost.eu/stranka/clanky-a-informace/slovník-vyrazu/12/>.
- FINANČNÍ POMOCNÍK: PORADNA, 2015. *Slovník pojmů* [online]. [Pacov] [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://poradna.financnipomocnik.cz/slovník-pojmu/>.
- FINEMON, Š., 2012. *Zadlužení českých domácností je pod průměrem západní Evropy*. In: *Hypindex.cz* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.hypindex.cz/zadluzeni-ceskych-domacnosti-pod-prumerem-zapadni-evropy/>.

- HYPINDEX.CZ, 2016. *Hypoindex vývoj* [online]. Praha [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <http://www.hypindex.cz/hypindex-vyvoj/>.
- KURZY.CZ, 2016a. *Riziková prémie* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/hypoteky/hypoteka-rizikova-premie/>.
- KURZY.CZ, 2016b. *Inflace 2016: míra inflace a její vývoj v ČR* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/inflace/>.
- KURZY.CZ, 2016c. *HDP 2016: vývoj HDP v ČR* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.kurzy.cz/makroekonomika/hdp/>.
- MF ČR, 2007. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2006* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2006.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2006.pdf).
- MF ČR, 2008. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2007* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2007.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2007.pdf).
- MF ČR, 2009. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2008* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2008.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2008.pdf).
- MF ČR, 2010. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2009* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2009.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2009.pdf).
- MF ČR, 2011. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2010* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2010.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2010.pdf).
- MF ČR, 2012. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2011* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2011\\_v02.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2011_v02.pdf).
- MF ČR, 2013. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2012* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2012\\_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2012-v02.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2012_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2012-v02.pdf).
- MF ČR, 2014. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2013* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu\\_2013\\_v3.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu_2013_v3.pdf).
- MF ČR, 2015a. *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2014* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava\\_2014\\_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2014\\_v-02.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava_2014_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2014_v-02.pdf).
- MF ČR, 2015b. *Makroekonomická predikce* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. ISSN 1804-7971. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Makroekonomicka-predikce\\_2015-Q4\\_Makroekonomicka-predikce-komplet-ke-stazeni.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Makroekonomicka-predikce_2015-Q4_Makroekonomicka-predikce-komplet-ke-stazeni.pdf).



- MMR ČR, 2016. *Hypoteční úvěry poskytnuté od počátku činnosti hypotečních bank* [online]. Praha [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/38bbc4b1-1dfb-4da5-931c-a59d61ad3c51/Hypotecni-uvery-poskytnute-od-pocatku-cinnosti-hypotecnich-bank,-k-31-12-15.pdf?ext=.pdf>.
- OECD, 2016. *Data: Household debt* [online]. [Paris] [cit. 2016-03-13]. Dostupné z: <https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm#indicator-chart>.
- STEM/MARK, 2010. *Finanční gramotnost v ČR: květen - říjen 2010* [online]. Praha [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: [http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Odborne-vyzkumy\\_2010-12\\_Zaverecna-zprava-z-vyzkumu-plne-zneni-STEMMARK.pdf](http://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Odborne-vyzkumy_2010-12_Zaverecna-zprava-z-vyzkumu-plne-zneni-STEMMARK.pdf).
- SVAČINA, L., 2009. Jak spolu souvisí HDP a hypotéky? In: *Hypindex.cz* [online]. Praha [cit. 2016-04-02]. Dostupné z: <http://www.hypindex.cz/jak-spolu-souvisi-hdp-a-hypoteky/>.
- SVAČINA, L., 2010. Zadluženost domácností neustále roste. In: *Hypindex.cz* [online]. Praha [cit. 2016-03-14]. ISSN 1805-0662. Dostupné z: <http://www.hypindex.cz/zadluzenost-domacnosti-neustale-roste/>.

### Právní předpisy ČR

- Zákon č. 40/1964 Sb. ze dne 26. února 1964, občanský zákoník. 1964. Dostupný také z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/obcenzak/cast1.aspx>.
- Zákon č. 21/1992 Sb. ze dne 20. prosince 1991, o bankách. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 1992, částka 5. Dostupný také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=21~2F1992&rpp=15#seznam>.
- Zákon č. 89/2012 Sb. ze dne 3. února 2012, občanský zákoník. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2012, částka 33, s.1026–1364. Dostupný také z: [https://www.google.com/url?q=http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zako-nu/ViewFile.aspx%3Ftype%3Dz%26id%3D24084&sa=U&ved=0ahUKEwiKyf2zyIjMAhXGSRoKHdVgC40QFggRMAU&client=internal-uds-cse&usq=AFQjCNELaD3L5uOxXzAMVB1rexqjfhT\\_w](https://www.google.com/url?q=http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zako-nu/ViewFile.aspx%3Ftype%3Dz%26id%3D24084&sa=U&ved=0ahUKEwiKyf2zyIjMAhXGSRoKHdVgC40QFggRMAU&client=internal-uds-cse&usq=AFQjCNELaD3L5uOxXzAMVB1rexqjfhT_w).

## 9 Seznam použitých zkratek

AČSS	Asociace českých stavebních spořitelů
CP	cenný papír
CPI	index spotřebitelských cen
CVVM	Centrum pro výzkum veřejného mínění
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie
HDP	hrubý domácí produkt
HÚ	hypoteční úvěr
MF ČR	Ministerstvo financí České republiky
MFI	měnové finanční instituce
MMR ČR	Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky
NISD	neziskové instituce sloužící domácnostem
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OFI	ostatní finanční instituce
OLS	metoda nejmenších čtverců ( <i>Ordinary Least Squares</i> )
RPSN	roční procentní sazba nákladů
SS	stavební spoření
USA	Spojené státy americké
VF	výrobní faktory
VŠPS	Výběrové šetření pracovních sil

## 10 Seznam obrázků

Obr. 1	Zjednodušený model tržní ekonomiky Zdroj: Blažek (2002, s. 157)	15
Obr. 2	Podíl zadluženosti domácností na jejich disponibilním příjmu pro rok 2014 Zdroj: OECD (2016)	24
Obr. 3	Poměr závazků domácností k HDP pro rok 2014 Zdroj: Eurostat (2015a)	25
Obr. 4	Celkové zadlužení domácností v mil. Kč Zdroj: ČNB (2016h)	34
Obr. 5	Znázornění vyrovnaných a skutečných hodnot Zdroj: Gretl	35
Obr. 6	Predikce budoucího vývoje Zdroj: Gretl	37
Obr. 7	Úrokové sazby z úvěrů domácnostem Zdroj: ČNB (2016i)	40
Obr. 8	Vývoj RPSN na spotřebu a bydlení v % Zdroj: ČNB (2016l)	44
Obr. 9	Kurzy devizového trhu platné ke konci roku Zdroj: ČNB (2016m)	45
Obr. 10	Struktura zadluženosti českých domácností Zdroj: ČNB (2016j)	48
Obr. 11	Zadlužení na spotřebu v mil. Kč Zdroj: ČNB (2016h)	49
Obr. 12	Zadluženost na bydlení mil. Kč Zdroj: ČNB (2016h)	51
Obr. 13	Úvěry na bydlení obyvatelstvu v mil. Kč Zdroj: ČNB (2016n)	53
Obr. 14	Vývoj 2T repo sazby a úrokových sazeb z HÚ Zdroj: ČNB (2016k), Hypoindex.cz (2016)	55

## 11 Seznam tabulek

<b>Tab. 1</b>	<b>Podíl výdajů domácností na konečnou spotřebu k HDP</b>	<b>16</b>
<b>Tab. 2</b>	<b>Zadlužení domácností podle poskytovatele v mil. Kč</b>	<b>23</b>
<b>Tab. 3</b>	<b>Nulové hypotézy ekonometrických testů</b>	<b>31</b>
<b>Tab. 4</b>	<b>Výsledky hodnotících kritérií</b>	<b>35</b>
<b>Tab. 5</b>	<b>Ekonometrická verifikace modelu</b>	<b>36</b>
<b>Tab. 6</b>	<b>Předpověď vývoje zadluženosti v mil. Kč</b>	<b>37</b>
<b>Tab. 7</b>	<b>Obecná míra nezaměstnanosti v %</b>	<b>41</b>
<b>Tab. 8</b>	<b>Základní úrokové sazby ke konci pololetí v %</b>	<b>42</b>
<b>Tab. 9</b>	<b>Tempo růstu HDP v %</b>	<b>43</b>
<b>Tab. 10</b>	<b>Zadlužení na bydlení u MFI a OFI</b>	<b>52</b>
<b>Tab. 11</b>	<b>Počet HÚ občanům</b>	<b>54</b>
<b>Tab. 12</b>	<b>Počet úvěrů ze SS podle AČSS</b>	<b>54</b>
<b>Tab. 13</b>	<b>Stanovení přesnosti predikce v mil. Kč</b>	<b>56</b>
<b>Tab. 14</b>	<b>Zadluženost českých domácností v mil. Kč</b>	<b>70</b>
<b>Tab. 15</b>	<b>Struktura aktiv a pasiv bankovního sektoru k 31. 12. 2015</b>	<b>72</b>

# Přílohy

## A Zdrojová data

Tab. 14 Zadluženost českých domácností v mil. Kč

<b>Období</b>	<b>Na spotřebu</b>	<b>Na bydlení</b>	<b>Ostatní</b>	<b>Celkem</b>
31. 12. 2005	182 036,4	282 662,2	58 149,7	522 848,3
31. 3. 2006	183 489,5	298 946,3	59 563,1	541 998,9
30. 6. 2006	193 125,3	321 510,3	62 231,5	576 867,1
30. 9. 2006	196 802,8	346 604,9	68 370,3	611 778,0
31. 12. 2006	210 367,5	375 077,3	69 991,4	655 436,2
31. 3. 2007	219 546,7	396 623,8	76 183,9	692 354,4
30. 6. 2007	233 086,1	429 747,2	80 125,1	742 958,4
30. 9. 2007	245 250,4	464 273,2	84 621,2	794 144,8
31. 12. 2007	267 204,5	515 881,8	92 245,3	875 331,6
31. 3. 2008	268 216,0	536 250,9	92 965,0	897 431,9
30. 6. 2008	284 529,6	564 910,0	98 720,0	948 159,6
30. 9. 2008	294 361,0	594 676,0	102 213,6	991 250,6
31. 12. 2008	307 528,2	619 938,2	107 031,7	1 034 498,1
31. 3. 2009	306 459,1	634 562,4	113 335,4	1 054 356,9
30. 6. 2009	301 140,0	653 864,4	116 604,4	1 071 608,8
30. 9. 2009	297 965,6	671 790,2	118 570,8	1 088 326,6
31. 12. 2009	297 315,3	691 697,5	119 491,2	1 108 504,0
31. 3. 2010	290 649,7	697 859,9	121 575,0	1 110 084,6
30. 6. 2010	267 240,3	711 525,7	124 101,0	1 102 867,0
30. 9. 2010	265 931,2	722 769,8	129 039,2	1 117 740,2
31. 12. 2010	265 616,6	738 386,2	132 158,3	1 136 161,1
31. 3. 2011	268 639,7	741 385,3	137 076,9	1 147 101,9
30. 6. 2011	269 915,1	755 993,2	138 346,2	1 164 254,5
30. 9. 2011	269 446,2	770 063,3	141 139,6	1 180 649,1
31. 12. 2011	267 763,7	788 062,8	144 430,4	1 200 256,9
31. 3. 2012	263 954,3	793 269,8	143 061,4	1 200 285,5
30. 6. 2012	265 359,1	805 385,0	142 422,0	1 213 166,1
30. 9. 2012	265 380,0	815 028,9	142 969,8	1 223 378,7
31. 12. 2012	266 063,4	831 540,7	143 743,5	1 241 347,6
31. 3. 2013	265 496,9	836 644,4	140 844,4	1 242 985,7
30. 6. 2013	265 118,1	848 001,1	143 268,4	1 256 387,6
30. 9. 2013	265 115,4	860 534,8	143 483,1	1 269 133,3
31. 12. 2013	264 125,8	870 036,2	147 270,0	1 281 432,0
31. 3. 2014	264 169,9	876 062,8	145 946,7	1 286 179,4
30. 6. 2014	265 022,5	888 109,5	146 123,9	1 299 255,9
30. 9. 2014	267 394,1	902 601,1	146 590,8	1 316 586,0
31. 12. 2014	263 572,6	906 112,9	145 545,3	1 315 230,8
31. 3. 2015	257 593,0	916 501,9	146 004,1	1 320 099,0

---

30. 6. 2015	259 049,4	936 059,3	148 104,2	1 343 212,9
30. 9. 2015	260 338,4	955 801,1	148 721,9	1 364 861,4

Zdroj: ČNB (2016h)

## B Souhrnná rozvaha MFI

Tab. 15 Struktura aktiv a pasiv bankovního sektoru k 31. 12. 2015

	Objem [mil. Kč]	Podíl na celku
<b>AKTIVA celkem</b>	<b>5 584 873,2</b>	<b>100,00 %</b>
Poskytnuté úvěry rezidentům	3 437 790,4	61,56 %
z toho: pohledávky za MFI	950 344,7	17,02 %
pohledávky za vládními institucemi	59 326,4	1,06 %
pohledávky za klienty	2 428 119,3	43,48 %
Dluhové CP emitované rezidenty v držení banky	976 034,1	17,48 %
Akcie a podílové listy fondů peněžního trhu	0,0	0,00 %
Ostatní akcie a jiné majetkové účasti v držení banky	93 183,6	1,67 %
Zahraniční aktiva	724 041,4	12,96 %
Stálá aktiva	122 701,7	2,20 %
Ostatní aktiva	231 121,9	4,14 %
<b>PASIVA celkem</b>	<b>5 584 873,1</b>	<b>100,00 %</b>
Přijaté vklady rezidentů	3 505 181,8	62,76 %
z toho: vklady přijaté od CB a ostatních bank	69 555,8	1,25 %
vklady od centrální vlády	52 225,0	0,94 %
vklady přijaté od ostatních rezidentů	3 383 400,9	60,58 %
Akcie/podílové listy fondů peněžního trhu	699,3	0,01 %
Emitované dluhové cenné papíry	430 115,8	7,70 %
Kapitál a rezervy	668 682,7	11,97 %
Zahraniční pasiva	719 148,7	12,88 %
Ostatní pasiva	261 044,9	4,67 %

Zdroj: ČNB (2016p)