





Series on Advanced Economic Issues  
Faculty of Economics, VŠB-TU Ostrava

Aleš Melecký

Martin Melecký

# ŘÍZENÍ VLÁDNÍHO DLUHU: STRATEGIE, RIZIKO, ALOKACE

Ostrava, 2015

Aleš Melecký, Martin Melecký  
Department of Economics  
Faculty of Economics  
VŠB-Technical University Ostrava  
Sokolská 33  
701 21 Ostrava, CZ  
ales.melecky@vsb.cz, martin.melecky@vsb.cz

Reviews

Petr Jáněký, Charles University, Prague  
Petr Pavelek, Ministry of Finance of the Czech Republic

This monograph has been elaborated in the framework of the project Opportunity for young researchers, reg. no. CZ.1.07/2.3.00/30.0016 and Research team for modelling of economic and financial processes at VSB-TU Ostrava, reg. no. CZ.1.07/2.3.00/20.0296, supported by Operational Programme Education for Competitiveness and co-financed by the European Social Fund and the state budget of the Czech Republic.

The text should be cited as follows: Melecký A., Melecký M. (2015). *Řízení vládního dluhu: Strategie, riziko, alokace*. SAEI, vol. 40. Ostrava: VSB-TU Ostrava.

© VŠB-TU Ostrava 2015  
Printed in Tribun EU, s.r.o.  
Cover design by MD communication, s. r. o.

ISBN 978-80-248-3827-4

# Předmluva

Tato publikace se zaměřuje na řízení vládního dluhu, tj. ne na samotnou velikost dluhu, ale na jeho skladbu z hlediska finančních nástrojů, prostřednictvím kterých je financován, na náklady na jeho obsluhu a na rizika pro vládu a její rozpočet vyplývající z finanční struktury daného dluhu. Tato publikace je první svého druhu psaná v českém jazyce a poskytuje čtenáři náhled do méně známé, ale významné části hospodářské politiky státu.

Řízení vládního dluhu je proces vytvářející a zavádějící strategii obezřetného řízení vládního dluhu za účelem zajištění finančních potřeb vlády při zohlednění nákladových, rizikových a jiných cílů. Zodpovědnost za řízení vládního dluhu bývá delegována na fiskální autoritu (většinou ministerstvo financí), která rozhoduje o organizačním modelu začlenění instituce zodpovědné za řízení vládního dluhu do veřejné administrativy. Řízení vládního dluhu je úzce svázáno s fiskální a monetární politikou, které jsou ve větší šíři diskutovány akademickou obcí, odborníky z praxe a médii. Ve světě finančních inovací, komplexních finančních nástrojů a v poslední době také zvýšené zadluženosti vlád však nabývá problematika řízení vládního dluhu stále většího významu.

Monografie je určena zejména doktorandům a akademickým pracovníkům vysokých škol, výzkumným a hospodářskopolitickým pracovníkům veřejných institucí a makroekonomickým analytikům v soukromém sektoru, kteří se věnují problematice řízení vládního dluhu a jejím implikacím pro optimální hospodářskopolitický mix, udržitelnost a stabilitu vládních financí a rozvoj domácího finančního trhu. V této práci jsou považovány termíny *řízení* a *management* vládního dluhu za substituty, i když se některé předchozí práce snažily tyto termíny funkčně oddělit. V anglicky psané literatuře je používán pojem *management*, který se již na funkce nerozděluje. Autoři tudíž považují český překlad pomocí dvou termínů *management* a *řízení* za funkčně ekvivalentní. Dále je vhodné poznamenat, že tato práce se primárně zaměřuje na vládní dluh (státní dluh) a nezahrnuje další kategorie obecného dluhu vlády či veřejného dluhu. Pro země, kde je dluh přímo řízený ministerstvem financí (např. Česká republika), by bylo přesnější označení přímo řízeného dluhu státní dluh.

Na rozdíl od některých zahraničních publikací zaměřujících se na specifickou oblast řízení vládního dluhu, např. na institucionální uspořádání a procesní aspekty, Wheeler (2004), či na makroekonomické modelování problematiky řízení vládního dluhu, Missale (2002), volí tato publikace průřezový přístup. Tato monografie představuje čtenáři teoretickou a praktickou analýzu konkrétních problémů, které se historicky ukázaly jako významné pro hospodářskopolitické

rozhodování ohledně řízení vládního dluhu. Tyto vybrané problémy jsou představeny čtenáři postupem od obecné hospodářskopolitické sféry, např. interakce řízení vládního dluhu s fiskální a monetární politikou, přes konkrétnější institucionální otázky, např. srovnání formulace strategií řízení vládního dluhu ve světě, až po specifické analytické přístupy použitelné pro řízení historicky nejvýznamnějších rizik (konkrétně měnového rizika) a pro rozhodování o optimální alokaci (cílové struktuře) vládního dluhu. Publikace obsahuje pět kapitol.

První kapitola shrnuje základní teoretická východiska řízení vládního dluhu. V této kapitole je diskutován zejména vývoj řízení vládního dluhu včetně jeho cílů a odlišností při formulaci cílů napříč zeměmi. V této kapitole je rozebírána struktura úřadu pro řízení vládního dluhu, jeho ukotvení a vztah k jiným politikám a stručně je shrnut vývoj vládního dluhu ve vybraných zemích.

Druhá kapitola je zaměřena na praktickou formulaci strategií řízení vládního dluhu. Tato kapitola zkoumá formulaci strategií řízení vládního dluhu ve světě, a jak vybrané charakteristiky zemí ovlivňují pravděpodobnosti, že daná země používá strategii řízení vládního dluhu jako hospodářskopolitický nástroj, zveřejňuje strategii řízení vládního dluhu a formuluje ji na základě kvantitativních cílů.

Třetí kapitola se soustředí na historicky nejvýznamnější měnové riziko. Země, jež podcenily řízení tohoto rizika, byly nejednou přivedeny do stavu fiskální neudržitelnosti. Třetí kapitola proto studuje volbu měnové struktury dluhu denominovaného v zahraničních měnách a jsou v ní shrnuty přístupy, které mohou tvůrci politiky použít pro stanovení nejvhodnější měnové struktury dluhu denominovaného v zahraničních měnách. Tato kapitola diskutuje numerické a analytické přístupy k stanovení vhodné měnové struktury a jejich výhody, obzvláště v návaznosti na variance devizových kurzů a na kovariance devizových kurzů s domácími a zahraničními měnovými fundamenty.

Čtvrtá kapitola navazuje na třetí kapitolu studiem synchronizačních indikátorů volatility devizového kurzu jakožto možným praktickým nástrojem pro alokaci cizoměnného dluhu a řízení měnového rizika. V této kapitole je navrhován makroekonomický rámec pro řízení vládního dluhu denominovaného v zahraničních měnách, který minimalizuje variabilitu dluhové služby dluhu denominovaného v zahraničních měnách.

V páté kapitole je provedena empirická analýza optimální alokace vládního dluhu pro Českou republiku. Pro tento účel je využíván koncepční analytický rámec v kombinaci s vektorovým autoregresním modelem pro českou makroekonomiku. V této fázi výzkumu se jedná o ukázkovou aplikaci jedné z používaných kvantitativních metod determinace alokace dluhového portfolia, nikoliv komplexní analýzu efektivnosti řízení státního dluhu v České republice. Robustnost získaných výsledků je zkoumána za pomoci analýzy citlivosti odhadnuté optimální alokace na změny kalibrovaných parametrů.

Tato monografie byla vypracována v rámci projektu Příležitost pro mladé výzkumníky, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/30.0016, a projektu Výzkumný tým pro modelování ekonomických a finančních procesů na VŠB-TU Ostrava, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/20.0296, podpořených Operačním programem Vzdělávání pro konkurenceschopnost a spolufinancovaných Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Rádi bychom poděkovali Markétě Zajarošové za pomoc při dokončování této monografie. Závěrem nám dovoluňte poděkovat recenzentům této knihy, jejichž cenné připomínky pomohly zkvalitnit prezentovanou monografii. Pokud Vás napadne jakýkoliv podnět k vylepšení této monografie, budeme Vám vděční za jeho zaslání.

Aleš Melecký, Martin Melecký

Ostrava, červen 2015





# Obsah

Předmluva .....	V
Obsah .....	IX
Seznam vybraných zkratk.....	XI
<b>Kapitola 1 Politika řízení vládního dluhu a její vymezení vůči fiskální a monetární politice .....</b>	<b>1</b>
1.1 Řízení vládního dluhu .....	1
1.2 Vývoj řízení vládního dluhu a jeho cílů.....	2
1.3 Cíle řízení vládního dluhu .....	3
1.4 Vliv nedávné globální ekonomické a finanční krize na řízení vládního dluhu v Evropské unii .....	4
1.5 Typy rizik ovlivňující řízení vládního dluhu.....	6
1.6 Institucionální uspořádání řízení vládního dluhu .....	7
1.7 Interní struktura úřadu pro řízení vládního dluhu.....	9
1.8 Vzájemné vazby mezi řízením vládního dluhu, fiskální politikou a monetární politikou .....	12
1.9 Přehled historického vývoje vládního dluhu a jeho struktury ....	16
1.10 Výše a splatnost vládního dluhu ve vybraných zemích .....	19
1.11 Struktura vládního dluhu v zemích EU.....	23
1.12 Shrnutí kapitoly.....	30
<b>Kapitola 2 Formulace strategií řízení vládního dluhu: empirická studie potenciálních determinantů .....</b>	<b>33</b>
2.1 Výběrová šetření strategií řízení vládního dluhu .....	36
2.2 Grafická analýza .....	39
2.3 Podmíněné pravděpodobnosti.....	53
2.4 Regresní analýza.....	59
2.5 Shrnutí kapitoly.....	66
<b>Kapitola 3 Volba měnové struktury dluhu denominovaného v zahraničních měnách: přehled hospodářsko politických přístupů.....</b>	<b>69</b>
3.1 Shrnutí hospodářsko politických přístupů.....	72

3.2	Problémy soudobých hospodářsko politických přístupů .....	77
3.3	Shrnutí kapitoly .....	84
<b>Kapitola 4 Měnová alokace vládního dluhu v zahraničních měnách a synchronizační indikátory volatility devizového kurzu .....</b>		
<b>87</b>		
4.1	Teoretická východiska .....	90
4.2	Data a metodologie odhadu .....	95
4.3	Výsledky odhadu .....	98
4.4	Regrese jednotlivých složek EMPI .....	100
4.5	Shrnutí výsledků odhadů .....	106
4.6	Shrnutí kapitoly .....	107
<b>Kapitola 5 Optimalizace dluhového portfolia české vlády .....</b>		
<b>109</b>		
5.1	Základní fakta o řízení vládního dluhu v České republice .....	111
5.2	Teoretická východiska .....	114
5.3	Popis dat .....	118
5.4	Kalibrace modelových parametrů .....	118
5.5	Výsledky odhadu .....	123
5.6	Analýza citlivosti .....	125
5.7	Shrnutí kapitoly .....	126
Přílohy .....		129
Literatura .....		153
Seznam tabulek .....		165
Seznam obrázků .....		167
Rejstřík .....		169
Summary .....		175

# Seznam vybraných zkratek

AFR	Subsaharská Afrika
ALM	Řízení aktiv a pasiv banky
AR(1) proces	Autoregresní proces řádu jedna
BEER	Behaviorální rovnovážný devizový kurz
BRL	Brazilský real
CaR	Cost at risk (náklady v riziku)
COMSEC	The Commonwealth Secretariat
CPI	Index spotřebitelských cen
ČR	Česká republika
DMFAS	The Debt Management and Financial Analysis System
EAP	Východní Asie a Pacifik
ECA	Evropa a Střední Asie
EMEs	Rozvíjející se tržní ekonomiky
EMPI	Index tlaku na devizových trzích
EMTN	Střednědobé euronotes
EMU	Evropská měnová unie
EU	Evropská unie
FP	Zahraniční měnová prémie
FX	Zahraniční měna
GBP	Britská libra
HAC matice	Heteroskedasticky a autokorelačně robustní kovarianční matice
HDP	Hrubý domácí produkt
HICs	Vysokopříjmové země
IBRD	Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj
IFIs	Mezinárodní finanční instituce
IMF	Mezinárodní měnový fond
IMF-D	Diagnostická pomoc od Mezinárodního měnového fondu
IMF-D&TA	Technická a diagnostická pomoc od Mezinárodního měnového fondu
IMF-TA	Technická pomoc od Mezinárodního měnového fondu
IP	Inflační premie
Kč	Koruna česká
Křivka IS	Křivka investic – úspor
LAC	Latinská Amerika a Karibik
LICs	Nízkopříjmové země
LMIC	Země s nižším středním příjmem

MAR	Medián absolutní hodnoty reziduí
MFČR	Ministerstvo financí České republiky
MICs	Středněpříjmové země
MNA	Blízký východ a Severní Afrika
model VAR	Model vektorové autoregrese
OAs	Optimální měnové oblasti
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OLS	Metoda nejmenších čtverců
RUB	Ruský rubl
SAR	Jižní Asie
SDRs	Zvláštní práva čerpání
SOEs	Malé otevřené ekonomiky
SPP	Státní pokladniční poukázky
TP	Splatnostní prémie
UMICs	Země s vyšším středním příjmem
UNCTAD	Konference OSN o obchodu a rozvoji
USA	Spojené státy americké
USCP	Komerční program USA pro krátkodobé půjčky
USD	Americký dolar
UYU	Uruguayské peso
VaR	Value at risk (hodnota v riziku)
WB	Světová banka
WB-D	Diagnostická pomoc od Světové banky
WB-D&TA	Technická a diagnostická pomoc od Světové banky
WB-TA	Technická pomoc od Světové banky
WDI	World Development Indicators

# Kapitola 1

## Politika řízení vládního dluhu a její vymezení vůči fiskální a monetární politice

Od vypuknutí globální finanční krize se fiskální pozice většiny zemí eurozóny významně zhoršily. Z tohoto důvodu byli manažeři vládního dluhu konfrontováni s výrazným zvýšením výpůjčních potřeb jednotlivých vlád. Tento vliv a následná zvýšená rizika pro vládní dluh zdůraznily potřebu kvalitního a obezřetného řízení vládního dluhu. Způsob řízení vládního dluhu země může mít významné důsledky pro hospodářskou politiku, zahrnující monetární politiku, fiskální politiku a finanční stabilitu. Odborné řízení vládního dluhu může pomoci snížit riziko, že se vládou vlastněné portfolio stane zdrojem nestability v rámci dané země, ale rovněž pro zahraničí. Kvalitní řízení vládního dluhu snižuje náchylnost zemí vůči finanční náказe a finančním rizikům (IMF and The World Bank, 2001).

S ohledem na bezprecedentní výpůjční potřeby vlád řada manažerů dluhu v eurozóně změnila strategie financování dluhu a skladbu svých portfolií směrem ke krátkodobému dluhu, zavedla nebo zvýšila pojištění dluhu v zahraniční měně anebo rozšířila využívání finančních derivátů. Téměř všichni manažeři dluhu se také nezávisle na sobě zaměřili na minimalizaci nákladů svých národních portfolií. Vývoj v Řecku ukázal, že ohrožení fiskální udržitelnosti (případně i fiskální stability) jednoho členského státu může vést k riziku náказы pro další členy měnové unie. Potenciál pro interakci mezi řízením vládního dluhu a monetární politikou se zvýšil z důvodu nárůstu krátkodobého dluhu, ale také vlivem nákupů vládních dluhopisů centrálními bankami na sekundárním trhu jako součásti nekonvenční monetární politiky. Z těchto důvodů je potřeba lépe pochopit chování manažerů vládního dluhu včetně případných rizik a širších makroekonomických důsledků (Hoogduin, 2010).

### 1.1 Řízení vládního dluhu

Řízení vládního dluhu je proces vývoje a implementace strategie obezřetného řízení vládního dluhu za účelem zajištění finančních potřeb vlády při zohlednění

nákladových, rizikových a dalších cílů (např. rozvoj efektivního trhu s vládními dluhopisy), viz Wheeler (2004).

Proces řízení vládního dluhu zahrnuje

- vytvoření jasných cílů a jejich dosahování pomocí kvalitního rámce pro řízení vládního dluhu, obezřetné řízení nákladů a rizika, řízení portfolia, efektivní organizační struktury, patřičné řízení informačních systémů a silnou kulturu řízení rizika v dané agentuře či oddělení,
- zajištění souladu všech transakcí spojených s portfoliem dluhu se strategií řízení dluhu a jejich maximální efektivnost,
- zavedení reportingu za účelem kontroly odpovědnosti manažerů vládního dluhu.

Strategie pro řízení vládního dluhu by měla zahrnovat minimálně dluhopisy v domácí a zahraniční měně, případně i další závazky spojené s veřejným sektorem (např. závazky spojené s úpisem dluhu a garancemi).

## 1.2 Vývoj řízení vládního dluhu a jeho cílů

Přibližně od počátku 90. let 20. století bylo řízení vládního dluhu považováno za rozšíření monetární nebo fiskální politiky (Togo, 2007). Řízení vládního dluhu nebylo považováno za separátní makroekonomickou politiku a mělo za úkol podporovat makroekonomický režim. Během těchto let bylo řízení vládního dluhu často v rukou fiskální nebo monetární autority (Hoogduin, 2010). Během 80. a 90. let 20. století prošlo řízení vládního dluhu v řadě zemí OECD transformačním procesem. Obecný směr těchto transformací vykazoval řadu podobností napříč zeměmi, avšak jejich tempo a načasování se u jednotlivých zemí lišilo (Currie a kol., 2003).

Jak uvádí Hoogduin (2010), transformace na *moderní* řízení vládního dluhu částečně vyplynula z makroekonomických politik 60. a 70. let 20. století. Expanzivní fiskální politiky na počátku 80. let 20. století vedly v řadě zemí OECD ke zvýšení deficitů a následně i vládního dluhu. Narůstaly také obavy ohledně budoucího vývoje inflace a fiskální udržitelnosti (Currie a kol., 2003). V této době byla monetizace dluhu vnímána jako vhodná možnost financování dluhu, která byla vládě dostupná. Tlak na monetární autority by byl tehdy ještě větší, pokud by byly zodpovědné rovněž za řízení vládního dluhu. Tato obava rozproudila diskusi ohledně cílů jednotlivých makroekonomických politik a jejich vzájemných substitučních vztahů. V krátkém období zahrnují cíle monetární politiky, fiskální politiky a řízení vládního dluhu hned několik substitučních vztahů (Cassard a Folkerts-Landau, 1997).

Postupné uznání konfliktů zájmu a pochopení, že různé politické cíle jsou nejlépe dosahovány nezávislými autoritami, vedly k určitému stupni autonomie centrální banky a řízení vládního dluhu. Paralelně s touto změnou ve způsobu uvažování a institucionálního nastavení a z důvodu vývoje finančních trhů v 80. a 90. letech 20. století došlo k rozvoji *moderního* řízení vládního dluhu.

Liberalizace finančních trhů a jejich deregulace zvýšily množství trhů dostupných pro manažery vládního dluhu, napomohly finančním inovacím a podpořily rozvoj nových finančních produktů. Zvýšený důraz na analýzu nákladů a rizik způsobil, že řízení vládního dluhu se začalo podobat řízení portfolia a postupně vedlo ke komplexnější a sofistikovanější aktivitě manažerů vládního dluhu. Úřady pro řízení vládního dluhu postupně získaly větší autonomii v rámci i mimo ministerstev financí, ačkoliv se jejich konkrétní organizace liší napříč zeměmi eurozóny (Wolswijk a de Haan, 2005).

Společně s institucionální a operační transformací prošly cíle managementu vládního dluhu pozoruhodným posunem od podpory makroekonomických politik k minimalizaci nákladů na správu dluhu. Teorie obvykle deleguje řízení vládního dluhu široké makroekonomické cíle, jako jsou vyhlazování daní (Barro, 1999), makroekonomická stabilizace (Tobin, 1963) a stabilizace deficitu (Missale, 2000). V současné době přijímá velké množství manažerů vládního dluhu cíle, které vycházejí z doporučení studie IMF a World Bank (2001). Podle této studie mají cíle zajišťovat, že potřeby financování vlády a platby s nimi spojené budou zajišťovány při nejnižších možných nákladech ve střednědobém až dlouhodobém období v souladu s obezřetnou mírou rizika. Tyto cíle charakterizují náklady a rizika spojená s financováním vládního dluhu a specifický plánovací horizont řízení vládního dluhu.

### **1.3 Cíle řízení vládního dluhu**

Jak uvádí ve své práci Wheeler (2004), cíle řízení vládního dluhu lze rozlišit na primární a sekundární. Primárním cílem řízení vládního dluhu je efektivně financovat vládní výpůjční potřebu a zajistit vládní závazky plynoucí z dluhové služby. Pro země s malým domácím kapitálovým trhem, které jsou závislé na půjčkách v zahraniční měně, může být cílem získat přístup na mezinárodní kapitálové trhy a pomoci zemím udržet zahraniční měnové rezervy a financovat fiskální deficity. Cílem může být rovněž zajištění řízení dluhového portfolia v souladu s nákladovými a rizikovými cíli vlády. Země OECD se často zaměřují na minimalizaci očekávaných nákladů na financování vládního dluhu ve střednědobém až dlouhodobém horizontu při obezřetné míře podstupovaného rizika. Několik příkladů formulace cílů v jednotlivých zemích uvádí tabulka 1–1.

Sekundárním cílem může být udržování vládní likvidity, snížení požadované likvidní prémie a poskytování základny pro ocenění dluhopisů vydávaných soukromým sektorem. Rozvojové země mohou mít za cíl rozvoj domácího dluhového trhu prostřednictvím rozšiřování nabídky splatností a zavedení nových dluhových nástrojů. Minimalizace výpůjčních nákladů bez ohledu na riziko není vhodným cílem, protože může vést k rizikovější struktuře dluhového portfolia, která bude náchylná na případné šoky a může zvyšovat riziko defaultu. Na první pohled levnější transakce s sebou často přináší významná rizika pro vládu a omezují její schopnost splácet dluhy. Snaha vyhnout se defaultu bývá obvykle cílem všech zemí vzhledem k případným ztrátám výstupu, zaměstnanosti, odlivu

**Tabulka 1–1** Primární cíle řízení vládního dluhu ve vybraných zemích

Země	Cíle
Belgie	Minimalizovat finanční náklady dluhu s ohledem na cíle s předem stanovenými limity pro riziko.
Dánsko	Zajistit nízké náklady s patričným ohledem na rizika, která zahrnuje vládní dluh.
Finsko	Minimalizovat efektivní náklady na správu dluhu a nepřekročit při tom přiměřenou úroveň rizika.
Irsko	Financovat splatný dluh a řídit existující dluh takovým způsobem, aby byla ochráněna krátkodobá i dlouhodobá likvidita, stlačit úroveň a volatilitu ročních fiskálních nákladů na správu dluhu a překonat cílové nebo stínové portfolio.
Itálie	Minimalizovat předpokládané náklady dluhu a dosáhnout strukturálního snížení rizika.
Nizozemsko	Financovat státní dluh z dlouhodobého pohledu co nejefektivnějším způsobem. To znamená minimalizovat náklady financování úměrně s přijatelnou mírou rizika.
Velká Británie	Provádět politiku řízení vládního dluhu minimalizující náklady financování v dlouhém období s přihlédnutím k riziku a řídit souhrnné hotovostní potřeby státní pokladny nákladově nejefektivnějším způsobem.

Zdroj: Webové stránky úřadů pro řízení dluhu, Světová banka a Wheeler (2004), vlastní úprava

kapitálu a zhoršení kvality portfolií bank (případně i jejich krachu), a možnému vyvolání úvěrové krize. Nebezpečí defaultu je důležité zejména pro země, které nemají dostatečně rozvinutý domácí kapitálový trh a jsou do velké míry závislé na výpůjčkách v cizí měně a s krátkou dobou splatnosti.

Nedostatek jasně formulovaných cílů, zejména v oblasti řízení rizik, může mít za následek neřízené hromadění podmíněných závazků. Nejasně formulované cíle vedou k nárůstu nejistoty ve finanční komunitě. Investorům rostou náklady z důvodu potřeby sledovat a interpretovat cíle vlády a prémie spojená s nejistotou snižuje poptávku po cenných papírech vlády nebo zvyšuje náklady na dluhovou službu. Nákladové a rizikové preference vlády se v průběhu času mění. Země s vysokým zadlužením v poměru k HDP, vysokým dluhem v zahraničních měnách a vysokým poměrem krátkodobého dluhu by se měly soustředit na snižování rizika. Země s rozvinutými domácími dluhovými trhy jsou obvykle schopné zvládnout vyšší úroveň zadlužení než země s nerozvinutými domácími dluhovými trhy, podrobněji viz Wheeler (2004).

#### **1.4 Vliv nedávné globální ekonomické a finanční krize na řízení vládního dluhu v Evropské unii**

Jednou z klíčových podmínek pro země vstupující do eurozóny je kritérium udržitelnosti veřejných financí, které bylo v některých případech dosaženo fiskální



**Tabulka 1–2** Změny v řízení vládního dluhu ve vybraných zemích EU v důsledku globální krize

Belgie	Postupné vydávání dlouhodobého dluhu. Zvýšené využívání střednědobých euronotes EMTN.
Dánsko	Neveřejné umísťování na zahraničních trzích v roce 2008. Častější aukce místo postupných emisí obligací.
Finsko	Diverzifikace zdrojů financování, zlepšení vztahů s investory a lepší koordinace s primárními dealery.
Irsko	Zavedení syndikovaných dluhopisových emisí a využívání aukcí i pro krátkodobé dluhopisy. Zavedení státních pokladničních poukázek a USCP (komerční program USA) pro krátkodobé půjčky v USA. V roce 2010 byl vydán národní dluhopis solidarity, zaměřený na podporu dlouhodobých úspor domácností, se splatností až 10 let.
Itálie	Pružnější postupy vydávání. Zvýšené množství nových emisí a možnost nabízet dodatečné množství off-the-run dluhopisů v nestabilních tržních podmínkách. Úprava mechanismu stanovování cen na aukcích (emitent má diskreční právo určit částku alokace v rámci dříve publikovaného rozsahu). U aukcí pokladničních poukázek investoři dávají nabídky vyjádřené ve výnosech. Zvyšuje se rozsah splatností pro prodej primárním dealerům na základě nekonkurenčních nabídek. Zavedení pravidelných setkání s investory.
Nizozemsko	Zvýšená frekvence aukcí off-the-run dluhopisů. Častější vydávání obchodních směnek, státních pokladničních poukázek a zintenzivnění repo operací se státními dluhopisy.
Velká Británie	Zavedení mini výběrových řízení (2008) a syndikovaných emisí (2009 a 2010), které jsou flexibilnějšími distribučními kanály, společně s běžnými aukcemi. Zavedení možnosti objednání dodatečného množství státních dluhopisů pro investory, jejichž nabídky byly přijaty v aukci, výhoda post-aukce.

Zdroj: Blommenstein a kol. (2010) a Badurina a Švaljek (2012), vlastní úprava

konsolidací, tj. snížením podílu deficitu státního rozpočtu a poměru dluhu k HDP. Nižší potřeba vládních výpůjček vedla ke snížení nabídky dluhových nástrojů a k následné snaze udržet likviditu na trhu se státními cennými papíry. Finanční a hospodářská krize tuto situaci zcela změnila. Vládní požadavky na výpůjčky u řady zemí významně překročily dříve plánované částky a financování těchto požadavků začalo být z důvodu nasycení trhu a špatné hospodářské situace některých zemí nejisté. Významný nárůst celkového zadlužení byl zaznamenán mezi lety 2007 a 2010, kdy se vládní dluh v EU (27) zvýšil přibližně z 59 % HDP na 80 % HDP a v případě eurozóny z 66 % HDP na 86 % HDP. Jeho růst pokračoval i v následujících letech. Růst vládních výpůjček byl vyvolán nejen cyklickými faktory, ale i potřebou další kapitalizace a znárodnění části finančního sektoru (Badurina a Švaljek, 2012).

Výnosy státních dluhopisů v zemích EU byly na konci roku 2010 v průměru nižší než na konci roku 2007, ale nárůst poměru vládního dluhu k HDP a snížení poptávky investorů ve většině zemí (zejména v nových členských státech EU)

měly za následek značný růst spreadů vládních dluhopisů vůči německým dluhopisům. Aukce státních dluhopisů byly často odloženy, zrušeny nebo nebyly úspěšné vzhledem k větší konkurenci na evropském kapitálovém trhu a v důsledku oslabené poptávky (Blommestein, 2009). Ve snaze přizpůsobit se novým tržním podmínkám a zajistit financování vlády zavedli manažeři vládního dluhu řadu nových přístupů k řízení vládního dluhu, viz tabulku 1–2. V průběhu krize vzrostla oblíbenost syndikovaných dluhopisů, byly preferovány aukce a některé země zavedly aukční poplatky (Badurina a Švaljek, 2012).

## 1.5 Typy rizik ovlivňující řízení vládního dluhu

Obezřetné řízení vládního dluhu je důležité hned z několika důvodů. Portfolio vládního dluhu je v dané zemi obvykle největším portfoliem, obsahuje složité rizikové struktury a může ohrožovat finanční stabilitu dané země. Náklady na správu vládního dluhu bývají obvykle velmi vysoké a musí být prioritně vypořádány, což omezuje disponibilní zdroje použitelné pro jiné účely. Kvalitní řízení vládního dluhu může snížit náklady na financování dluhu díky snížení požadované kreditní a likvidní prémie u vládních dluhopisů. Nekvalitní řízení vládního dluhu je častým důvodem pro snížení ratingu, může odradit investory, zvýšit náklady na financování dluhu a zvýšit nestabilitu finančních trhů (Wheeler, 2004).

Obecně lze rozlišit několik druhů rizik, kterým musí manažeři dluhu čelit při svém rozhodování. Wheeler (2004) rozlišuje 6 druhů rizik:

### **Tržní riziko (market risk)**

Toto riziko je spojeno se změnami tržních cen, jako např. úrokových sazeb nebo devizových kurzů. Velikost úrokových sazeb může ovlivňovat dluh denominovaný v domácí i v zahraniční měně. Změny úrokových sazeb ovlivňují výši nákladů na financování vládního dluhu v případě dluhu s plovoucí sazbou, ale rovněž dluhu s fixní úrokovou sazbou v případě, že je potřeba jej refinancovat. Dluh s krátkou dobou splatnosti a dluh s plovoucí úrokovou sazbou jsou proto považovány za rizikovější než dluh s dlouhou dobou splatnosti a s fixní úrokovou sazbou. Na druhou stranu dluh s velmi dlouhou dobou splatnosti může být považován za rizikový, neboť existuje velká nejistota ohledně budoucích podmínek na trhu. Náklady na dluh vydávaný v zahraniční měně mohou narůstat z důvodu zvýšené volatility devizových kurzů. Dluhopisy obsahující vtělenou prodejní opci (právo držitele prodat podkladové aktivum v budoucnu) mohou zvyšovat tržní riziko, které stát při vydávání dluhopisů podstupuje.

### **Riziko spojené s refinancováním dluhu či prodlužováním doby splatnosti (roll over risk)**

Významné je také riziko spojené s potřebou refinancovat stávající dluh, u něhož se blíží doba splatnosti a je potřeba jej refinancovat novým dluhem. Riziko spočívá v možných neobvykle vysokých nákladech refinancování nebo (v extrémním případě) nemožnosti dluh refinancovat. Toto riziko bývá často oddělováno od

tržního rizika, neboť neschopnost prodloužit splatnost dluhu nebo jej prodloužit pouze za cenu velmi vysokých nákladů může vést k vzniku nebo prodloužení dluhové krize. Dluhová krize způsobuje zhoršení ekonomických ukazatelů a dopadá na reálnou ekonomiku na rozdíl od *pouhého* zvýšení nákladů na financování vládního dluhu, které je vyvoláno růstem úrokových sazeb, a bývá zahrnováno do tržního rizika. Řízení rizika spojeného s refinancováním je obzvláště důležité pro rozvojové ekonomiky a vysoce zadlužené ekonomiky, u nichž reálně hrozí vznik dluhové krize.

### **Likviditní riziko (likvidity risk)**

Obecně je možné rozlišit dva typy likviditního rizika. První se vztahuje k nákladům či jiným negativním efektům, kterým investor čelí při snaze opustit danou pozici a v případě snížení počtu *hráčů* na trhu nebo nedostatečné *hloubky* trhu. Toto riziko je obzvláště důležité sledovat, pokud řízení vládního dluhu zahrnuje řízení likvidních aktiv nebo pokud jsou používány derivátové kontrakty. Druhá forma likviditního rizika pro vypůjčitele je spojená se situací, kdy se objem likvidních aktiv může rychle snížit z důvodu neočekávaných závazků spojených s peněžními toky nebo neschopnosti vypůjčit si peněžní prostředky během krátké doby.

### **Kreditní riziko (credit risk)**

Kreditní riziko je riziko neschopnosti splácet úvěry nebo jiná finanční aktiva nebo riziko způsobené protistranou ve finančním kontraktu. Toto riziko je obzvláště relevantní v případech, kdy řízení dluhu zahrnuje řízení likvidních aktiv. Může být relevantní také při akceptování nabídek na aukcích cenných papírů vydávaných vládou ve vztahu k podmíněným závazkům a v případě derivátových kontraktů, do kterých vstupuje manažer dluhu.

### **Riziko vypořádání (settlement risk)**

Riziko vypořádání se vztahuje k potenciální ztrátě, kterou může vláda utrpět z důvodu selhání protistrany a neschopnosti vypořádat závazky z jakéhokoliv jiného důvodu než defaultu.

### **Operační riziko (operational risk)**

Operační riziko zahrnuje řadu rizik, např. chyby v různých fázích provádění a zaznamenávání transakcí, nedostatky nebo selhání při interní kontrole nebo v systému a správě, reputační riziko, právní riziko, riziko v bezpečnostní oblasti, nebo přírodní katastrofy, které ovlivní aktivitu na trhu.

## **1.6 Institucionální uspořádání řízení vládního dluhu**

Jak uvádí Pavelek (2003), zodpovědnost za řízení vládního dluhu bývá delegována parlamentem na fiskální autoritu (ministerstvo financí), která poté rozhoduje o organizačním modelu začlenění instituce zodpovědné za řízení vládního dluhu do veřejné administrativy. Existuje řada možných institucionálních uspořádání řízení vládního dluhu. Každé uspořádání musí splňovat předpoklad, že organizační

cíle a role jsou jasně definované a funguje koordinace a sdílení informací (Wheeler, 2004).

Řízení vládního dluhu funguje obvykle efektivněji, pokud není zodpovědnost za rozhodování a implementaci rozdělena mezi několik vládních oblastí (např. ministerstvo financí, plánování a obchodní styk) nebo mezi několik oddělení např. v rámci ministerstva financí. V řadě rozvojových zemí je ale běžné, že existuje více oddělení zodpovědných za řízení různých částí portfolia vládního dluhu. Ve většině zemí OECD je zodpovědnost za řízení vládního dluhu centralizovaná v rámci ministerstva financí nebo agentury pro řízení vládního dluhu mimo ministerstvo financí. V některých rozvíjejících se ekonomikách řídí centrální banka vládní portfolio dluhu denominovaného v zahraničních měnách a hraje klíčovou roli při prodeji dluhu denominovaného v domácí měně.

V praxi se vyskytují různá institucionální uspořádání, která je možné shrnout do čtyř skupin:

- autonomní úřad (agentura) pro řízení dluhu,
- začlenění do *nemonetární části* organizační struktury centrální banky,
- samostatná jednotka v rámci státní pokladny (treasury),
- samostatná jednotka v rámci ministerstva financí.

Uvedené členění závisí především na míře operační autonomie vůči ministerstvu financí či centrální bance a může být ovlivněno existencí státní poklady a jejím umístěním v rámci organizační struktury (součást ministerstva financí nebo samostatný útvar). V rámci ministerstva financí je možné zřídit i agenturu s určitou mírou autonomie bez faktického institucionálního oddělení nebo dluhový útvar na úrovni vlastní organizační jednotky bez formální autonomie. Ministerstvo financí ale vždy zůstává zodpovědné za celkovou strategii řízení vládního dluhu a vytváří operační rámec pro řízení vládního dluhu. Dluhový manažer podává zprávy ministru financí nebo případně parlamentu. Podrobnější rozbor jednotlivých uspořádání je možné nalézt např. v pracích Pavelek (2003) nebo Wheeler (2004).

### **Situace v České republice**

Řízení vládního dluhu prošlo v České republice postupným vývojem. Za počátek řízení vládního dluhu je možné považovat rok 1990, kdy bylo toto řízení vykonáváno v rámci oddělení státních cenných papírů. Rozhodnutím ministra financí v roce 2003 na jeho činnost navázalo samostatné oddělení řízení státního dluhu v rámci ministerstva financí. V roce 2005 byl po provedeném externím auditu zřízen, jako součást ministerstva financí, odbor řízení státního dluhu a finančního majetku, který je podřízen náměstkovi ministra financí pro veřejné rozpočty. Na základě nejlepší mezinárodní praxe a doporučení Mezinárodního měnového fondu, OECD a Světové banky v oblasti řízení veřejného dluhu byl k počátku roku 2011 tento odbor restrukturalizován. V současnosti existují v rámci odboru řízení státního dluhu a finančního majetku tři oddělení:

- oddělení financování státu a řízení likvidity (koncepce emisní činnosti, program financování vládních výpůjčních potřeb na daný fiskální rok a ve střednědobém výhledu v kontextu formulované strategie financování a řízení státního dluhu, apod.),
- oddělení řízení rizik a strategie portfolia (strategie financování a řízení státního dluhu na daný fiskální rok a ve střednědobém výhledu, investiční strategie jaderného účtu a zvláštního účtu rezervy pro důchodovou reformu a ostatních svěřených portfolií, apod.),
- oddělení správy a vypořádání finančních operací (základní koncepční a rozvojové směry platebního systému státního dluhu, pokladní likvidity a finančního majetku státu, analýza vývoje státního dluhu a zprávy o státním dluhu a o jeho nákladech, apod.<sup>1</sup>).

### 1.7 Interní struktura úřadu pro řízení vládního dluhu

Pro kvalitní řízení vládního dluhu bývá doporučováno, aby byly všechny funkce pro řízení dluhu soustředěny na jednom místě a organizovány podle funkčních linií. V souladu s tímto doporučením téměř všechny úřady pro řízení dluhu přijaly organizační strukturu podobnou té, která se vyskytuje v pokladnách (treasuries) předních privátních firem a bank a v oddělení řízení rezerv v mnoha centrálních bankách.

Provozní odpovědnosti za řízení transakcí jsou rozděleny mezi kanceláře v rámci organizace pro řízení dluhu a jsou stanoveny postupy pro zajištění vnitřní kontroly a odpovědnosti. Obvykle se jedná o vytvoření front office, middle office, a back office<sup>2</sup> a samostatných informačních kanálů směrem k vedení úřadu pro řízení vládního dluhu. Někdy bývají tyto úřady označovány jako tým pro řízení portfolia, tým pro řízení rizik a tým pro pokladní operace. Podrobnější rozbor funkcí jednotlivých částí úřadu pro řízení vládního dluhu vychází z práce Wheeler (2004).

#### Front office

Front office (tým pro řízení portfolia) je obvykle zodpovědný za analýzu a efektivní provádění všech portfoliových transakcí v souladu s politikou řízení portfolia úřadu pro řízení vládního dluhu. Front office činnosti zahrnují vytváření plánů peněžních toků (často ve spolupráci s middle office), půjčky v domácích i cizích měnách, navrhování a provádění obchodní činnosti a zajišťovací transakce, a investování devizové likvidity a přebytečné hotovosti spojené s denním řízením hotovosti úřadu. V rámci front office jsou obvykle individuálním portfolio manažerům přiřazeny různé povinnosti (např. střednědobé výpůjčky v cizí měně ve vybraných měnách, řízení likvidity nebo financování v domácí měně) ohledně nástroje, trhu nebo měny.

---

<sup>1</sup> Podrobněji viz stránky Ministerstva financí České republiky <<http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/hospodareni/rizeni-statniho-dluhu>>

<sup>2</sup> Tyto anglické termíny se běžně používají i v české praxi, proto nejsou překládány.

Manažeři portfolií jsou zodpovědní za řízení svých bankovních vztahů, ale otázky ohledně výše úvěrové angažovanosti vůči různým protistranám určuje middle office. Portfolio manažeři front office jsou úzce propojeni s trhem a jsou schopni nabídnout širokou škálu služeb v oblasti řízení portfolia (včetně návrhu financování, zajištění, investic a strategií zpětného odkupu), posouzení reálné hodnoty jednotlivých transakcí a průzkum tržních příležitostí. Tyto činnosti pomáhají přiblížit skutečné dluhové portfolio ke strategickému kvantitativnímu cíli. Front office může poskytovat rady v otázkách, jako jsou návrh restrukturalizace bilancí malých otevřených ekonomik (SOEs), vládní opatření a politika pro podporu rozvoje primárního a sekundárního trhu s vládními dluhopisy a možné reakce trhu na nové fiskální informace.

### **Middle office**

Middle office (tým pro řízení rizika) je obvykle zodpovědný za vytvoření strategie řízení nákladů a rizik nebo rámce pro dluhové portfolio vlády, výzkum a analýzu strategických alternativ a monitorování souladu s portfoliovou politikou a politikou řízení rizik. V některých zemích tyto povinnosti zahrnují všeobecné závazky vyplývající z vládní bilance aktiv a pasiv včetně záruk a ostatních podmíněných závazků a monitorování dluhu v cizí měně u soukromého sektoru (což může představovat možný podmíněný závazek). Vedoucí middle office často radí vedoucímu kanceláře pro řízení dluhu ohledně cílů pro řízení státního dluhu a nákladů a také ohledně podstupovaného rizika v rámci různých strategií řízení portfolia.

Analýza rizik potřebná pro rozvoj a přehodnocení strategie řízení dluhu často vychází z analytických metod. Začíná od preferencí vlády s ohledem na očekávané náklady a riziko. Zaměstnanci middle office vypracují sadu politik pro řízení portfolia, diskutují o nich s ministerstvem financí (v případě, že úřad pro řízení vládního dluhu není součástí ministerstva financí) a žádají ministra financí o souhlas s implementací navrhované strategie.

Dokumentace týkající se politiky řízení portfolia obvykle určuje cíle pro řízení vládního dluhu, popisuje portfoliová a provozní rizika, která musí být řízena, a podrobně rozebírá zásady a postupy pro řešení těchto rizik. Middle office obvykle vytváří pravidelné hodnotící zprávy tržního a úvěrového rizika a porovnává celkové rizikové expozice s tolerančním rozpětím daným politikou řízení portfolia. Portfoliové výnosy z jakéhokoliv aktivního obchodování jsou posuzovány a hodnoceny na rizikově upravené bázi.

Middle office provádí kombinaci výzkumu a analýzy. Middle office v některých kancelářích pro řízení dluhu (např. belgické, irské, a švédské) zahrnují rovněž právní jednotku. Informační technologie mohou být také odpovědností middle office, ale častěji bývají umístěny v rámci back office. Některé middle office (např. v Belgii, Brazílii, Kolumbii) mají na starosti rovněž vztah s investory, ale většinou je to zodpovědnost front office. Middle office funkce jsou zvláště důležité, pokud v dané zemi existuje dluh denominovaný v zahraniční měně nebo likvidní portfolio v zahraniční měně a pokud řízení vládního dluhu zahrnuje

transakce, jako jsou řízení strategických kvantitativních cílů, taktické obchodování, zajišťovací strategie a operace zpětného odkupu dluhu.

Middle office může analyzovat problémy, např. očekávaný vývoj dluhového portfolia v domácí měně při změnách úrokových sazeb, očekávané náklady a rizika vyplývající ze zavádění nových dluhových nástrojů, požadovaný počet a likvidita cílových dluhopisů, a nejlepší způsob prodeje dluhopisů denominovaných v domácí měně. Tyto činnosti může middle office vykonávat, i pokud je dluhové portfolio zcela denominováno v domácí měně. Pro správné fungování je potřebná rozsáhlá interakce mezi front a middle office, ale odpovědnosti jednotlivých kanceláří mohou vést i ke konfliktům. Zodpovědnost middle office v rámci doporučení vhodného řízení rizika, kontroly prostředí a vykazování výsledků může být v rozporu s transakčně orientovanou kulturou front office. Tyto konflikty mohou vznikat např. v případě rozhodování, zda se mají začít provádět nové typy transakcí nebo zavádět nové nástroje při stanovování cílů dluhového portfolia, a při měření a vykazování přidané hodnoty.

Pro zachování integrity obou funkcí je důležité pojmenovat tyto problematické oblasti a udržovat rovnováhu mezi jednotlivými kancelářemi. Příliš despotický systém monitorování a dodržování ustanovení může omezit iniciativu zaměstnanců front office spojenou se snahou zvýšit hodnotu operací spojených s řízením dluhu díky nižším nákladům na dluhovou službu, zvýšit výnosy z řízení likvidity nebo snížit riziko. Integrita pracovníků middle office a jejich hrdost na svou zodpovědnost za návrh řízení rizik, monitoring a kontrolu mohou být vážně ohroženy, pokud tato skupina nemá dostatečnou volnost při rozvoji své odborné způsobilosti. Klíčovým krokem při řešení těchto třech míst je zajistit dohodu o respektování základních rolí obou kanceláří a jejich schopnost vytvořit synergii v rámci jasně specifikovaných zodpovědností.

### **Back office**

Back office (pokladní operace (treasury operations)) je obvykle zodpovědný za potvrzování obchodů, vydávání platebních pokynů k transakcím, účtování obchodů, zajišťování převodů zástavních práv a administraci úvěrové dokumentace. Back office je zodpovědný také za řízení vztahů s fiskálními agenty (pro domácí dluh to může být např. centrální banka), s registry cenných papírů a s platebními zprostředkovateli. Back office má obvykle zodpovědnost za systém úřadu pro řízení dluhu, včetně plánování systémů, zavádění nových systémů a údržby a aktualizace stávajících systémů.

Back office je zodpovědný za sestavování statistik o vývoji dluhu podávání zpráv o operačních rizicích a identifikaci slabých míst, která probíhá často ve spolupráci s middle office. Nastavení fungování back office a jeho kontrole by měla být věnována značná pozornost. K některým z největších finančních ztrát v bankách došlo, když selhalo dodržování těchto povinností. Z důvodu udržení přísné interní kontroly musí existovat jasné postupy ohledně vstupu transakcí do úvěrového účetnictví nebo řízení informačních systémů, kontrola těchto transakcí, a potvrzování a vydávání platebních příkazů. Portfolio manažeři by např. neměli

vstupovat do obchodů v řídicím informačním systému, dokud obchody nejsou v systému zcela potvrzeny. Manažeři by také neměli vydávat platební příkazy zúčtovacím bankám. Zaměstnanci rezervující transakce by neměli mít možnost schvalovat platby a ti schvalující platby by neměli být odpovědní za finanční reporting. Z těchto důvodů mají pracovníci back office jasně vymezené úkoly včetně výkonných a záložních funkcí a dokumentovaných postupů.

Pokladní (treasury) operace vyžadují odborně velmi zdatné zaměstnance. V rámci finančního zprostředkování je jejich role často podceňována. V případě, že nejsou přijata opatření k řešení takového problematického přístupu, může docházet k vážnému narušení organizační kultury, která bude podkopávat morálku týmu back office a povede k vysoké fluktuaci zaměstnanců.

V České republice byla na základě reorganizace zavedena k 1. 1. 2011 nová organizační struktura, která jasně oddělila funkce a zodpovědnosti pracovníků v rámci tradičního rozdělení na front office, middle office a back office, podrobněji viz Ministerstvo financí České republiky (2012a).

## **1.8 Vzájemné vazby mezi řízením vládního dluhu, fiskální politikou a monetární politikou**

Mezi řízením vládního dluhu, fiskální politikou a monetární politikou existuje řada vazeb. Historicky nebylo řízení dluhu vyčleněno jako samostatná politika, ale jeho provádění bylo podřízeno fiskální a monetární politice. Toto uspořádání, jak uvádí ve své práci Togo (2007), mělo několik důvodů.

Management volatility nákladů na financování vládního dluhu, prostřednictvím odborného řízení vládního dluhu, má jasné důsledky jak pro zajištění krátkodobého fiskálního prostoru (fiscal space), tak pro dlouhodobá fiskální rizika. Management dluhu je oblastí zájmu při implementaci monetární politiky prostřednictvím operací na volném trhu, pokud je monetární politika vnímána jako řízení skladby aktiv, která jsou dostupná veřejnosti při mezikasovém rozhodování mezi držbou peněz a vládních dluhopisů. Podle literatury zabývající se daňovým vyhlazováním by mělo řízení dluhu podporovat fiskální politiku a podle literatury zkoumající časovou konzistenci by mělo řízení dluhu podporovat monetární politiku.

V současné době existuje poměrně široká shoda na potřebě oddělit řízení vládního dluhu od provádění fiskální a monetární politiky, neboť řízení dluhu má vlastní politické cíle a nástroje. Tento trend započal Nový Zéland v roce 1980. Nastupující vláda rozpoznala, že bez správného rámcového definování, pověření a zodpovědnosti pro oblast managementu dluhu vznikají rizika neplnění fiskálního cíle stanoveného v nově přijatém Aktu fiskální zodpovědnosti (Fiscal Responsibility Act). Několik vysoce zadlužených evropských zemí (např. Belgie, Francie, Irsko a Portugalsko) se v pozdních 80. a 90. letech 20. století rozhodlo do různé míry decentralizovat řízení vládního dluhu, aby snížilo variabilitu nákladů na správu dluhu, která by mohla podkopat cíle stanovené v Paktu stability a růstu



(Growth and Stabilization Pact). Ve Velké Británii bylo řízení dluhu vyčleněno z kompetencí národní banky (Bank of England) z důvodu eliminace případných konfliktů zájmů mezi implementací řízení dluhu a monetárními zásahy. Jeden z hlavních důvodů pro decentralizaci řízení dluhu byl, že alespoň v krátkém období zahrnuje současně naplňování tří politických cílů (fiskálního, monetárního a skladby dluhu) dodatečná omezení vyplývající ze vzájemných substitučních vztahů. Přidělení oddělených cílů jednotlivým politikám by tudíž mohlo zvýšit kredibilitu a efektivnost fiskální politiky, monetární politiky a řízení vládního dluhu při implementaci jejich cílů.

Pokud je např. fiskální autorita zodpovědná za řízení dluhu i za provádění fiskální politiky, může docházet k tomu, že fiskální autorita se snažit udržet náklady na financování dluhu nízké, aby si mohla v krátkém časovém období vytvořit určitý fiskální prostor. Tento přístup ale může vést ke zvýšení volatility nákladů na budoucí správu dluhu a může následně nutit vlády k nepopulárním krokům (např. neočekávané zvýšení daní či škrty ve vládních výdajích). Fiskální autority by se měly zajímat o dlouhodobé důsledky své politiky. V realitě ale často podléhají politickým tlakům z důvodu existence politických cyklů, které je vedou k přijímání krátkozrakých rozhodnutí.

Obdobně se projevuje konflikt monetární politiky a řízení vládního dluhu. Hlavním cílem monetární politiky je řízení inflace (cenová stabilita). Pokud by byla monetární autorita zároveň zodpovědná za řízení dluhu, mohla by mít tendenci držet úrokové míry na nízké úrovni. To by pomáhalo udržovat nízké náklady na správu dluhu, avšak existovalo by zde riziko vyšší budoucí inflace. Monetární autoritu by také mohlo lákat vydávání dluhopisů indexovaných k inflaci za účelem zvýšení své kredibility. Monetární autorita by tím ale riskovala zvýšenou volatilitu nákladů na správu dluhu, pokud by byl podíl inflačně indexovaného dluhu na dluhovém portfoliu příliš vysoký, tj. vyšší než optimální.

Z důvodu těchto a jiných potenciálních konfliktů je vhodné oddělit řízení dluhu od provádění monetární a fiskální politiky, což může vést k posílení kredibility jednotlivých politik a dosahování lepších výsledků v rámci možných synergií mezi zmiňovanými třemi politikami. Kredibilní monetární politika bude např. úspěšně řídit inflační očekávání a snižovat budoucí nejistotu, což povede k snížení rizikové prémie dlouhodobého dluhu denominovaného v domácí měně. Nižší dlouhodobé úrokové sazby také pravděpodobně povedou k stimulaci ekonomického růstu, zlepšení fiskální pozice a mohou pomoci snížit fiskální deficit a dluhové břemeno. Tento příznivý vývoj bude opětovně působit na zvyšování kredibility monetární politiky.

Podobně příznivý cyklus vedoucí k růstu blahobytu celé společnosti bylo možné pozorovat od 90. let 20. století např. u Nového Zélandu, Švédska, Dánska nebo Irska. Jednotlivé cíle a nástroje řízení dluhu, fiskální politiky a monetární politiky lze shrnout následovně. Hlavním cílem řízení dluhu je zajistit potřebu financování vlády a platbu obligací při nejnižších nákladech v rámci střednědobého až dlouhodobého horizontu a podstupovat přitom přijatelnou míru rizika. Tento strategický cíl může být vyjádřen např. jako numerický cíl pro

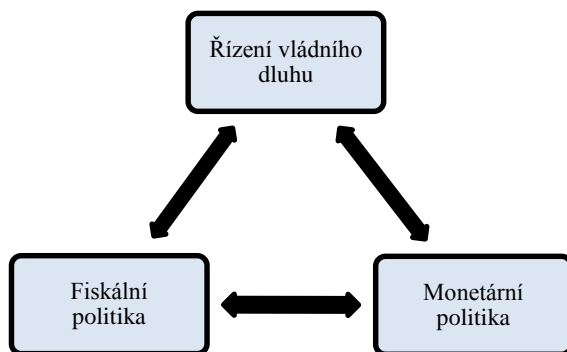
skladbu dluhového portfolia. Nástrojem je střednědobý až dlouhodobý dluh. Složení dluhového portfolia je řízeno pomocí vydávání nového dluhu, změně složení existujícího dluhu prostřednictvím úrokových a měnových swapů a odkupů vydaného dluhu a nabídek dluhu v jednotlivých měnách.

Cílem fiskální politiky je dosáhnout co nejméně deformující rozpočtové politiky, která by stabilizovala výstup, zlepšila alokaci zdrojů a optimalizovala distribuční efekty. Celkový cíl fiskální politiky je obvykle stanoven pro primární bilanci. Tyto politické cíle jsou dosahovány pomocí daňové politiky a složení a velikosti vládních výdajů.

Cílem monetární politiky je zajistit cenovou stabilitu a podporovat přitom stabilní výstup. Cíle pro inflaci, úrokové sazby, měnové agregáty nebo devizový kurz jsou řízeny prostřednictvím operací na trhu nebo prostřednictvím netržních mechanismů, např. stanovováním povinné míry měnových rezerv. Efektivnost separace jednotlivých politik a jejich kredibilita však závisí ještě na dalších dvou faktorech. Prvním je možnost úplné politické decentralizace jen za velmi přísných předpokladů, jako jsou existence stejného počtu politických nástrojů a politických cílů (Tinbergen, 1952). Tyto nástroje musí být na sobě navíc vzájemně nezávislé v tom smyslu, že vliv jakéhokoliv nástroje na cíl není proporciální k nástrojům jiného cíle nebo jakékoliv jejich kombinace (Tobin, 1993). Příkladem nezávislého nástroje mohou být přímá paušální zdanění nebo vládní dluh odvíjející se od stavu ekonomiky.

V praxi se příliš nevyskytuje striktní nezávislost a v méně vyspělých ekonomikách existuje často nedostatek politických nástrojů. Lze např. pozorovat konfliktní chování monetární autority a řízení vládního dluhu. Obě autority provádějí operace na primárním trhu za účelem dosažení svých vlastních politických cílů. Konflikt může nastat, pokud monetární autorita vydává svůj vlastní dluh a ovlivňuje tím přímé úrokové náklady. Veřejnost v tomto případě předpokládá, že monetární autorita bude méně ochotna reagovat na rostoucí inflaci růstem úrokových sazeb, neboť se může snažit udržovat úrokové sazby nízkou z důvodu nižších nákladů na správu dluhu. Z tohoto důvodu může vést nedostatek nástrojů k potenciálnímu konfliktu a oslabení důvěry veřejnosti ve schopnost autorit dosáhnout svých měnově politických cílů.

Efektivita oddělení jednotlivých politik a kredibilita příslušných autorit bude záviset rovněž na soudržnosti celkového politického mixu. Politický mix by byl nekonzistentní, např. pokud by byla v režimu fixních kurzů používána procyklická fiskální politika, což by mohlo podkopávat kredibilitu závazku monetární politiky při snaze udržovat stabilitu měny. V této situaci by trhy požadovaly změnu politického mixu. Politická koordinace může být definována jako určitá forma rozhodovacího procesu, která určuje výsledný politický mix. Vláda by při svém rozhodování měla vědět, jaký je požadovaný ekonomický cíl, a stanovit politický mix pomocí koordinace jednotlivých politik takovým způsobem, aby dosáhla vytyčeného cíle.



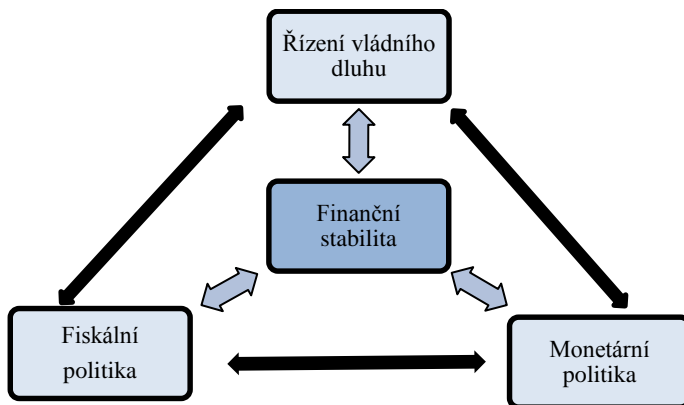
**Obrázek 1–1** Závislost politiky řízení vládního dluhu, fiskální politiky a monetární politiky  
Zdroj: Togo (2007), vlastní úprava

Z důvodu omezených zdrojů není možné uspokojit všechny potřeby a je nutné zhodnotit preference, které často zahrnují substituční vztahy. V našem případě se jedná o substituci mezi fiskální politikou, monetární politikou a politikou řízení vládního dluhu vzhledem k vládním mezikasovým omezením pro konsolidovaný rozpočet. Vyšší primární deficit v tomto období může být podpořen např. nižšími náklady na financování (tzn. přijetím rizikovější strategie). Alternativně může být vyšší primární deficit financován prostřednictvím uvolněnější monetární politiky, která zvyšuje příjem plynoucí z ražebného v současném období. Takto stanovený politický mix s sebou nese riziko omezení fiskálního prostoru v budoucnosti, pokud dojde ke zvýšení nákladů financování dluhu z důvodu realizace rizikových událostí nebo potřeby zpřísnit monetární politiku z důvodu vysoké inflace vzniklé v důsledku předchozí uvolněné monetární politiky.

Závislost politiky řízení dluhu, fiskální politiky a monetární politiky a jejich vzájemné substituční vztahy jsou naznačeny v obrázku 1–1.

Vysoké zadlužení a podmíněné závazky jsou důležitým zdrojem rizika pro řízení vládního dluhu. Politika financování dluhu hraje roli při přenosu rizika, ale může být zároveň zdrojem nestability v případě, že bude struktura financování příliš riziková. S rostoucím podílem krátkodobého dluhu dochází k nárůstu refinančního rizika a prodlužování splatnosti dluhu, které může vést k realizaci systémového rizika. Kanály, kterými je riziko spojené s vládním zadlužením přenášeno na finanční trhy v rámci zemí i napříč zeměmi, jsou podrobně popsány v práci Hoogduin a kol. (2010). V praxi působí všechny tyto kanály současně.

Rozumným cílem řízení dluhu by nemělo být minimalizovat riziko za každou cenu, ale spíše najít optimální mix mezi vyšší nákladů a podstupovaným rizikem.



**Obrázek 1–2** Závislost politiky řízení vládního dluhu, fiskální politiky, monetární politiky a finanční stability

Zdroj: Hoogduin a kol. (2010), vlastní úprava

Jak lze tedy dosáhnout optimálního politického mixu v případě existence vzájemných substitučních vztahů? Jednou z možností je nařízení ze shora (přístup benevolentního diktátora), které přidělí cíle, ale zároveň ponechá dosažení cílů na tvůrčích jednotlivých politik. Poněkud realističtější přístup vychází z demokratického rozhodovacího procesu a koordinace jednotlivých politik, a je založeno na obecných představách společnosti a decentralizovaném provádění jednotlivých politik. Pokud jednotlivé politiky přijmou společný cíl, nemusí být koordinace problematická. V praxi zahrnuje koordinace jednotlivých politik diskuze a vyjednávání anebo je založena na určitých politických pravidlech odvozených ze společného cíle.

Hoogduin a kol. (2010) přidávají do tohoto schématu vzájemných závislostí jednotlivých politik explicitní vazby na finanční stabilitu (viz obrázek 1–2), která je vzájemně propojena se všemi třemi politikami (monetární politikou, fiskální politikou a řízením vládního dluhu). Podrobné vysvětlení jednotlivých vazeb lze nalézt v práci Hoogduin a kol (2010).

## 1.9 Přehled historického vývoje vládního dluhu a jeho struktury

Velký nárůst dluhu v poměru k HDP vedl v období kolem první světové války k výraznému nárůstu poměru domácího krátkodobého dluhu a dluhu denominovaného v zahraniční měně na celkovém vládním dluhu, což bylo do značné míry kompenzováno poklesem poměru domácího střednědobého a dlouhodobého dluhu na celkovém vládním dluhu. V průměru došlo k nárůstu domácího krátkodobého dluhu o 13 p. b. s nejvyšší změnou v případě Německa (44 p. b.), nárůstu dluhu denominovaného v zahraniční měně o 7 p. b. s nejvyšší změnou v případě Itálie (41 p. b.) a poklesu domácího střednědobého a dlouhodo-

**Tabulka 1–3** Změny splatnosti a měnové alokace v období kolem první světové války

	<b>Dluh/HDP</b>	<b>Domáci střednědobý a dlouhodobý</b>	<b>Domáci krátkodobý</b>	<b>V zahraniční měně</b>
	<b>Změna</b>	<b>Změna</b>	<b>Změna</b>	<b>Změna</b>
Belgie (1914–22)	97	<b>-54</b>	<b>37</b>	<b>12</b>
Kanada (1914–21)	49	65	-27	-38
Německo (1913–19)	90	<b>-44</b>	<b>44</b>	0
Francie (1913–19)	176	<b>-53</b>	<b>27</b>	<b>26</b>
Spojené království (1914–23)	151	<b>-23</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
Itálie (1913–23)	101	<b>-38</b>	-3	<b>41</b>
Nizozemí (1914–22)	17	<b>-14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
USA (1916–21)	32	<b>-11</b>	<b>11</b>	0
Medián	94	-30	11	8
Průměr	89	-21	13	7

Poznámky: % HDP pro dluh/HDP, jinak % vládního dluhu.

Zdroj: Abbas a kol. (2014), vlastní úprava

bého dluhu o 21 p. b. s nejvyšší změnou v případě Belgie (-54 p. b.). Podrobněji viz tabulku 1–3.

V případě velké akumulace dluhu v 80. a 90. letech 20. století docházelo naopak k velkému nárůstu podílu střednědobého a dlouhodobého obchodovatelného dluhu na celkovém vládním dluhu v řadě zemí (zejména v Japonsku o 45 p. b. a Itálii o 41 p. b.). Abbas a kol. (2014) spojují tento jev s faktory ovlivňujícími poptávku nerezidentů po vládních dluhopisech (průměrně narostl dluh drženy nerezidenty o 19 p. b. s nejvyšším nárůstem v případě Francie o 55 p. b.), jako jsou vznik globálního sektoru smluvního spoření (contractual savings) s dlouhými investičními horizonty či závazky centrálních bank udržovat nízkou a stabilní inflaci. Podrobnější údaje jsou uvedeny v tabulce 1–4.

Příkladem konsolidace dluhu je dle práce Abbas el al. (2014) působení kanálu finanční represe spojené s inflací (repression-cum-inflation channel) v období po druhé světové válce. V tomto případě ale nejsou reakce zemí jednotné a lze rozlišit dvě skupiny zemí. U první skupiny docházelo ke zkracování doby splatnosti a poklesu podílů domácího střednědobého a dlouhodobého dluhu na celkovém vládním dluhu, u druhé skupiny naopak k nárůstu podílů domácího střednědobého a dlouhodobého dluhu na celkovém vládním dluhu. Nejvýraznější pokles podílu střednědobého a dlouhodobého dluhu na celkovém vládním dluhu je možné pozorovat v případě Japonska (-33 p. b.) a Kanady (-31 p. b.) a naopak největší nárůst v případě Nizozemska (45 p. b.). Podrobnější údaje jsou uvedeny v tabulce 1–5.

**Tabulka 1–4** Změny splatnosti, držitelů a obchodovatelnosti dluhu v období velké akumulace

	Dluh/HDP	Domácí střednědobý a dlouhodobý	Centrální banky	Nerezidenti	Obchodovatelný
	Změna	Změna	Změna	Změna	Změna
Belgie (1974–88)	69	–24	–2	19	...
Kanada (1981–95)	31	–13	–13	16	21
Německo (1971–98)	42	3	–8	33	60
Španělsko (1978–96)	48	–37	...	...	65
Francie (1974–2005)	44	14	–12	55	45
Irsko (1973–87)	57	–10	–9	...	...
Itálie (1964–94)	97	41	–14	10	46
Nizozemí (1974–93)	42	20	1	...	14
Japonsko (1964–87)	51	45	–50	–3	...
Švédsko (1966–85)	53	–34	–20	...	...
USA (1979–96)	38	10	–6	7	4
Medián	48	3	–11	16	45
Průměr	52	1	–13	19	36

Poznámky: % HDP pro dluh/HDP, jinak % vládního dluhu.

Zdroj: Abbas a kol. (2014), vlastní úprava

**Tabulka 1–5** Konsolidace v období po druhé světové válce

	Inflace	Dluh/HDP	Domácí střednědobý a dlouhodobý	Centrální banka	Obchodovatelný
	Průměrná inflace	Změna	Změna	Změna	Změna
<b>Skupina 1</b>					
Kanada (1946–76)	12	–119	–31	3	–48
Francie (1944–52)	14	–250	–4	–14	...
Itálie (1943–47)	118	–103	–15	10	–6
Japonsko (1946–64)	158	–200	–33	40	...
USA (1946–74)	10	–89	–13	7	–17
Průměr	62	–152	–19	9	–24
<b>Skupina 2</b>					
Austrálie (1946–64)	11	–117	17	...	...
Belgie (1943–52)	10	–115	14	–32	...
Španělsko (1945–78)	16	–45	20	...	–78
Spojené království (1946–80)	6	–211	21	6	38
Nizozemsko (1945–74)	12	–349	45	0	–38
Švédsko (1945–66)	5	–34	5	18	...
Průměr	10	–145	20	–2	–26

Poznámky: % HDP pro dluh/HDP, jinak % vládního dluhu.

Zdroj: Abbas a kol. (2014), vlastní úprava

**Tabulka 1–6** Splatnost a držitelé dluhu v období velkého uklidnění.

	<b>Dluh/ HDP</b>	<b>Domácí střednědobý a dlouhodobý</b>	<b>Centrální banka</b>	<b>Komerční banky</b>	<b>Nerezidenti</b>
	<b>Změna</b>	<b>Změna</b>	<b>Změna</b>	<b>Změna</b>	<b>Změna</b>
Austrálie (1995–2008)	–16	16	–12	–17	32
Belgie (1993–2007)	–33	22	0	–30	33
Kanada (1995–2007)	–32	3	8	–1	–14
Španělsko (1996–2007)	–24	27	–4	–1	27
Spojené království (1986–1991)	–10	–8	–3	0	0
Irsko (1987–2007)	–84	36	–8	–9	...
Itálie (1994–2004)	–23	14	–6	–8	22
Nizozemí (1993–2007)	–19	–18	–1	–7	37
Švédsko (1996–2011)	–52	30	–5	20	16
USA (1996–2000)	–14	2	2	–2	0
Průměr	–31	12	–3	–5	17

Poznámky: % HDP pro dluh/HDP, jinak % vládního dluhu.

Zdroj: Abbas a kol. (2014), vlastní úprava.

V období velkého uklidnění (Great moderation, v 90. letech 20. století až počátku 21. století) došlo k mírnějšímu poklesu dluhu v poměru k HDP. U většiny zemí narostl podíl střednědobého a dlouhodobého dluhu na celkovém vládním dluhu (s výjimkou Spojeného království a Nizozemí) a proběhl poměrně významný přesun dluhu směrem k nerezidentům (v průměru o 17 p. b.), viz tabulku 1–6.

Jak uvádí Abbas a kol. (2014), v minulosti bylo možné pozorovat dvě strategie snižování dluhu. První se spoléhala spíše na obchodovatelné nástroje a jejich nákup nerezidenty a byla spojena s prodlužováním délky splatnosti. Druhá strategie se spoléhala na větší podíl neobchodovatelného dluhu v držení domácích investorů a byla spojena se snižováním délky splatnosti a doprovázena nárůstem inflace. Finanční represe sice byla často úspěšná při snižování dluhu, ale struktury dluhu vyspělých zemí v dnešní době nejsou pro tuto strategii příliš vhodné. Jednou ze zmiňovaných neortodoxních alternativ je strategie založená na inflačním překvapení, které by pomohlo snížit dluh. Tato strategie by ale byla rovněž problematická např. s ohledem na obecně přijímaný závazek cenové stability ze strany centrálních bank, který tuto možnost značně omezuje.

### 1.10 Výše a splatnost vládního dluhu ve vybraných zemích

V tabulce 1–7 jsou shrnuty základní údaje o vládním dluhu v rozvíjejících se ekonomikách a jeho splatnosti ve vybraných zemích a regionech.

**Tabulka 1–7** Vládní dluh a jeho splatnost<sup>1</sup>

	Nesplacené domácí vládní dluhopisy, v % HDP <sup>2</sup>			Průměrná splatnost, v letech <sup>3</sup>		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
<b>Asie</b>	<b>19</b>	<b>25,8</b>	<b>29,4</b>	<b>4,3</b>	<b>4,7</b>	<b>5,7</b>
Čína	9,2	14,9	17,1	8	6,6	8,1
Hong Kong SAR	9	9,9	13,7			
Indie	23,4	33,1	37,3			
Indonésie	25,1	14,2	10,3			
Korea		26,2	32,9	2,6	3,9	5
Malajsie		34,9	48,6			
Filipíny	25,5	39	30,9	3,3	3	6,2
Singapur	26,5	37,4	46,1	2,7	3,6	3,3
Thajsko	13,9	22,3	27,7	4,9	6,4	5,7
<b>Latinská Amerika</b>	<b>11,6</b>	<b>26,5</b>	<b>26,2</b>	<b>2,1</b>	<b>7,9</b>	<b>9,6</b>
Argentina	11,6	26,1	8,4	2,1	13,4	11,1
Brazílie		58	65,2	2,7	2,3	3,4
Chile					17	14
Kolumbie	16,7	27,2	24,3	2,5	3,8	5,1
Mexiko	11,2	13,6	23,9	1	3	6
Peru	6,8	7,6	9,1			18
<b>Střední a východní Evropa</b>	<b>21,8</b>	<b>23,6</b>	<b>26,5</b>	<b>2,5</b>	<b>4,2</b>	<b>4,9</b>
Česká republika <sup>4</sup>	13,8	20,9	27	1,5	4,9	5,7
Maďarsko	32,7	38,9	38,4	3,5	3,6	4
Polsko	18,7	31,5	35,9			
Rusko		3,3	4,6			
<b>Jiné</b>	<b>33</b>	<b>34,9</b>	<b>38,8</b>	<b>5,4</b>	<b>5,3</b>	<b>6,7</b>
Izrael	31,2	42,4	51,1	6,2	6,1	6,2
Jihoafrická republika	34,8	30,2	34,5	8,7	7,8	10,3
Turecko		32,1	30,6	1,2	2,1	3,6
<b>Celkový průměr</b>	<b>19,4</b>	<b>26,8</b>	<b>29,4</b>	<b>3,6</b>	<b>5,8</b>	<b>7,2</b>

Poznámky: <sup>1</sup> Nesplacený vládní dluh (zdroj: China Central Depository & Clearing Co Ltd, BIS debt securities statistics a národní data) a průměrná doba splatnosti pochází z dotazníků centrální banky. <sup>2</sup> Data pro Argentinu, Hong Kong SAR, Peru, Filipíny, Polsko a Rusko představují dluh centrální vlády. <sup>3</sup> Data pro Argentinu, Kolumbii, Indonésii, Filipíny a Turecko představují dluh centrální vlády. <sup>4</sup> Dle údajů MFČR činila průměrná splatnost českého státního dluhu 5,8 let v roce 2005, 6,3 let v roce 2010.



Zdroj: Vlastní úprava na základě práce Filardo a kol. (2012) vycházející z dotazníkového šetření provedeného v centrálních bankách; China Central Depository & Clearing Co Ltd; IMF, World Economic Outlook; BIS debt securities statistics

Celkový vývoj je charakterizován rostoucím objemem vládního dluhu a prodlužováním délky splatnosti v období 2000–2010. V tabulce je možné pozorovat růst nesplaceného vládního dluhu v poměru k HDP daných ekonomik, který se ve zkoumaném období signifikantně zvýšil. V rámci celkového průměru tohoto ukazatele napříč zeměmi vzrostl objem nesplaceného dluhu z 19,4 % v roce 2000 na 29,4 % v roce 2010. Nejnižší zadlužení v roce 2010, nepřesahující 10 %, vykazovaly Argentina, Peru a Rusko. Zajímavý je vývoj v případě Indonésie, které se dařilo trvale snižovat zadlužení během zkoumaného období (z 25,1 % až na 10,3 %). V roce 2010 vykazovaly v rámci daného vzorku země zadlužení vyšší než 50 % pouze Brazílie a Izrael.

Významně se prodlužuje průměrná délka splatnosti nesplaceného vládního dluhu, která se v průměru zvýšila z 3,6 let v roce 2000 na 7,2 let v roce 2010, tj. zdvojnásobila se během jedné dekády. Tento jev je nejvíce patrný v rámci regionu Latinské Ameriky a naopak méně se projevuje v Asii a v regionu střední a východní Evropy. V rámci zkoumaných zemí přesto existuje řada významných rozdílů. Průměrná doba splatnosti vládního dluhu přesahovala 10 let v případě Argentiny, Čile, Peru (v tomto případě dokonce 18 let) a Jihoafrické republiky. V případě zemí, jako jsou Brazílie, Maďarsko, Korea, Singapur a Turecko, byla naopak splatnost vládního dluhu daleko nižší a dosahovala přibližně 3–5 let. Délka splatnosti tedy není vysvětlena pouze stupněm rozvoje. Důležitou roli mohou hrát např. rizikové preference vlád.

### **Objem a struktura dluhopisů centrálních bank podle jejich splatnosti**

Tabulka 1–8 vychází z výsledků dotazníkového šetření provedeného v centrálních bankách a ukazuje, že mnoho centrálních bank rozvíjejících se ekonomik vydává své vlastní cenné papíry. Většina emisí centrálních bank má krátkou dobu splatnosti a nejčastěji mají splatnost do jednoho roku. Centrální banky se snažily koncem zkoumaného období prodlužovat dobu splatnosti, ale překážkou v tomto úsilí byla malá poptávka investorů. V rámci zkoumaných zemí existují signifikantní rozdíly napříč zeměmi z hlediska podílu dluhu k HDP emitovaného centrální bankou. Tento podíl se pohybuje od velmi nízkých hodnot kolem 1 % v Peru a Jihoafrické republice až po 24 % v Thajsku, a dokonce 38 % v Hong Kongu. Mezi lety 2005 a 2010 docházelo ke zvýšenému přílivu kapitálu (s několika významnými propady) a prudce narůstal objem emitovaného dluhu centrálními bankami v určitých oblastech (např. Hong Kong SAR, Maďarsko, Izrael a Thajsko). V některých případech (např. v Singapuru a do určité míry v Chile) růst celkových emisí cenných papírů centrální bankou odráží cíl sdílený s ministerstvem financí, tj. prohloubit trhy s vládním dluhem a vytvořit efektivní referenční výnosovou křivku. Partné to bylo zejména v případě omezené nabídky domácích vládních dluhopisů na trhu. Ve většině zemí bylo vydávání dluhu centrální bankou v posledních letech vedlejším produktem cílů spojených s měnovým kurzem. Sterilizace masivních nákupů cizí měny centrálními bankami

Tabulka 1–8 Dluhopisy centrálních bank

	Celkový nesplacený dluh jako procento HDP			Rozdělení doby splatnosti na konci roku 2010, procento celkového nesplaceného dluhu			Průměrná zbývající splatnost, v letech
	2000	2005	2010	2000	2005	2010	
<b>Asie</b>							
Čína <sup>1</sup>	0	12,2	10,3	70,3	29,7	0	...
Hong Kong SAR	8,2	9,2	37,5	91,9	4,5	3,6	0,5
Korea	11	17,9	13,9	63,5	36,5	0	0,8
Thajsko	n/a	8,4	23,6	68	26	6	1
<b>Latinská Amerika</b>							
Argentina	0	4,6	4,7	88,1	11,9	0	0,5
Brazílie <sup>2</sup>	7,3	0,3	...	...	...	...	...
Chile	29,9	15	8,6	25,9	36,6	37,6	3,4
Kolumbie <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	...	...
Mexiko <sup>4</sup>	0	2,7	2,7	61	36	3	1,1
Peru <sup>5</sup>	0,7	3,4	0,8	100	0	0	0,3
<b>Jiné EMEs</b>							
Česká republika	18,3	23,5	19,1	100	0	0	0
Maďarsko <sup>6</sup>	3,5	0,2	11,3	100	0	0	0
Izrael	5,7	14,5	18,4	100	0	0	0,5
Jihoafrická republika	...	0,3	1	100	0	0	...

Poznámky: <sup>1</sup> www.chinabond.com.cn/Site/cb/en. <sup>2</sup> Na základě Brazilian Fiscal Responsibility Law, od 2002 Brazílská centrální banka nebyla schopna vydat své vlastní dluhopisy. <sup>3</sup> Centrální banka může vydávat své vlastní dluhopisy, ale zatím žádné nevydala. <sup>4</sup> Mexická centrální banka může vydávat svůj vlastní dluh, aby dosáhla svých cílů. Federální vláda vydává dluhopisy jménem centrální banky, tudíž centrální banka může provádět operace na trzích. Na konci roku 2010 představoval dluh vydaný centrální vládou za účelem monetární regulace asi 99 % nesplacených dluhopisů centrální banky. <sup>5</sup> Zahnuje všechny typy depozitních certifikátů. <sup>6</sup> V dané době byl jediným dluhopisem vydávaným centrální bankou (Magyar Nemzeti Bank, MNB) hlavní likviditu absorbující politický nástroj, konkrétně dvoutýdenní MNB cenný papír.

Zdroj: Vlastní úprava na základě práce Filardo a kol. (2012) vycházející z dat dotazníkového šetření provedeného v centrálních bankách, China Central Depository & Clearing Co Ltd.

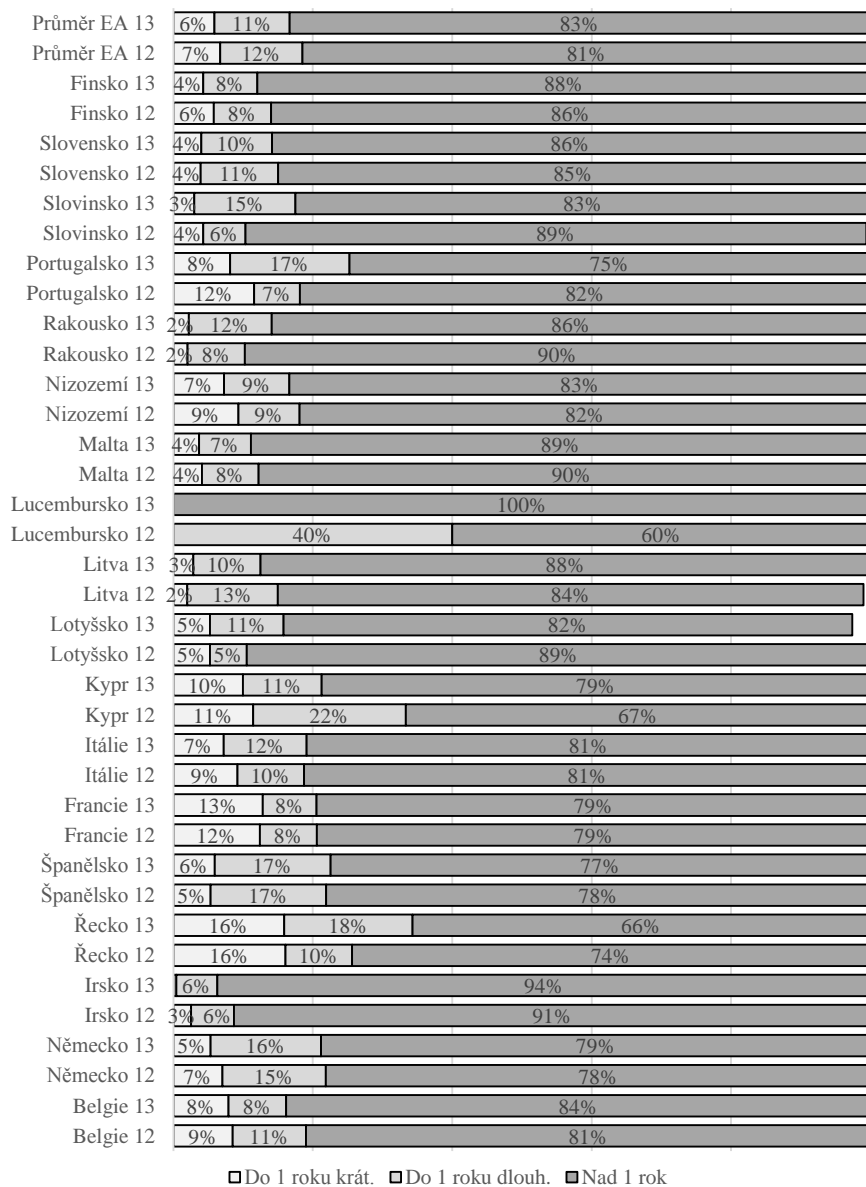
vyžaduje nástroje k odstranění nadbytečné likvidity na domácím trhu. Vydávání dluhopisů centrálními bankami bylo poměrně atraktivní volbou i přesto, že centrální banky mají mnoho nástrojů, které řeší tuto potřebu.

Existují různé motivy pro vydávání krátkodobého dluhu centrální bankou. Zaprvé, některé centrální banky a ministři financí mají dohody ohledně segmentace podle splatnosti, aby nemuseli soutěžit o stejné investory. Za druhé, krátký konec výnosové křivky je často nejlikvidnější, což snižuje náklady na financování, a zvyšuje náklady a úrokové riziko pro centrální banky. Za třetí, krátkodobé cenné papíry poskytují provozní flexibilitu s tím, jak se mění podmínky na peněžních trzích, např. v období finančního napětí může centrální banka dodávat likviditu z části tím, že se nebude prodlužovat její krátkodobý dluh. Pokud jsou brány rozvojové ekonomiky jako celek, podíl vládního dluhu se splatností menší než jeden rok se snížil z přibližně 28 % v roce 2000 na zhruba 18 % v roce 2010. Podrobněji viz Firlando a kol. (2012).

### 1.11 Struktura vládního dluhu v zemích EU

Obrázky 1–3 a 1–4 zachycují rozložení vládního dluhu dle zbývajících splatností v zemích EU a poskytují přehled o relativním refinančním riziku, kterému vybrané země čelí. V obrázku 1–3 jsou zobrazeny podíly krátkodobého dluhu se splatností do 1 roku, dlouhodobého dluhu splatného do 1 roku a dlouhodobého dluhu se splatností vyšší než 1 rok na celkovém vládním dluhu pro země náležející do eurozóny. Podíly krátkodobého dluhu se splatností do 1 roku byly nejvyšší v případě Řecka: 16 % v roce 2012 a 16 % v roce 2013, Kypru: 11 % v roce 2012 a 10 % v roce 2013 a Portugalska: 12 % v roce 2012. Podíly krátkodobého dluhu se splatností do 1 roku zbývajících zemí eurozóny zůstávaly ve sledovaných letech pod 15 % a průměrný podíl v eurozóně činil 7 % v roce 2012 a 6 % v roce 2013. Podíly dlouhodobého dluhu se splatností nad 1 rok se dostaly pod hranici 75 % v případě Řecka: 74 % v roce 2012 a 66 % v roce 2013, Lucemburska: 60 % v roce 2012, Kypru: 67 % v roce 2012 a Portugalska: 75 % v roce 2013. Průměrný podíl dlouhodobého dluhu se splatností nad 1 rok v eurozóně činil 81 % v roce 2012 a 83 % v roce 2013.

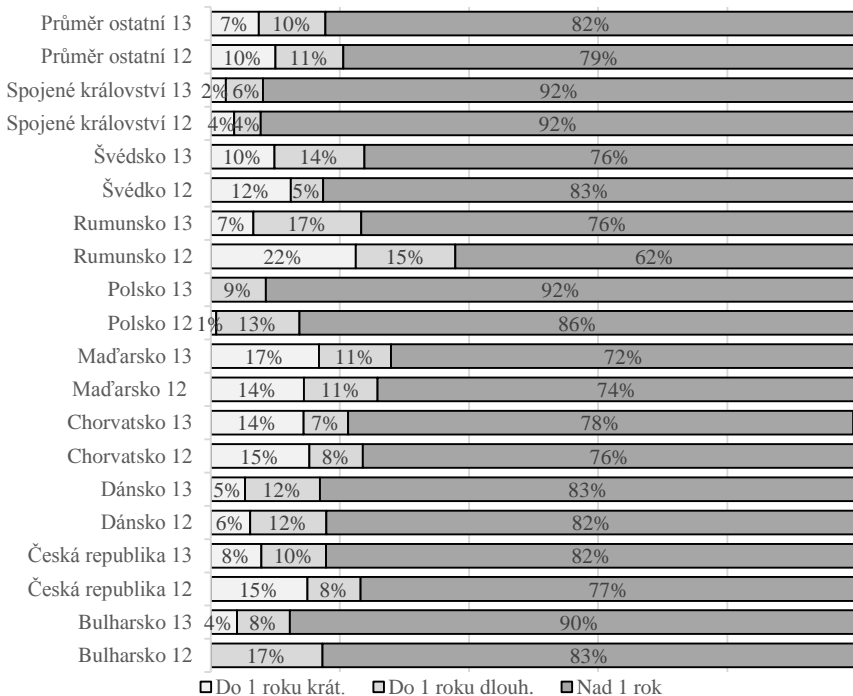
Obrázek 1–4 zachycuje rozložení vládního dluhu dle zbývajících splatností v zemích EU, které nejsou členy eurozóny. Podíly krátkodobého dluhu se splatností do 1 roku přesáhly 10 % v případě Švédska: 12 % v roce 2012 a 10 % v roce 2013, Rumunska: 22 % v roce 2012, Maďarska: 14 % v roce 2012 a 17 % v roce 2013, Chorvatska: 15 % v roce 2012 a 14 % v roce 2013 a České republiky: 15 % v roce 2012. Průměrný podíl tohoto dluhu byl oproti zemím eurozóny výrazněji vyšší v roce 2012, 10 %, ale v roce 2013 se opět přiblížil průměru eurozóny a dosáhl hodnoty 7 %. Podíly dlouhodobého dluhu se splatností nad 1 rok menší než 75 % se vyskytly v případě Maďarska: 74 % v roce 2012 a 72 % v roce 2013 a Rumunska: 62 % v roce 2012. Průměrný podíl dlouhodobého dluhu se splatností nad 1 rok v zemích EU nenáležejících do eurozóny byl 79 % v roce 2012 a 82 % v roce 2013.



**Obrázek 1–3** Vládní dluh dle zbývajících splatnosti v zemích EU (země EA)

Poznámka: Pro přehlednost jsou v případě jednotlivých zemí uváděny pouze podíly příslušného dluhu na celkovém vládním dluhu, které po zaokrouhlení dosahují alespoň 1 %. Detailní hodnoty jsou uvedeny v tabulce A1 v příloze č. 1.

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování na základě dat z ECB

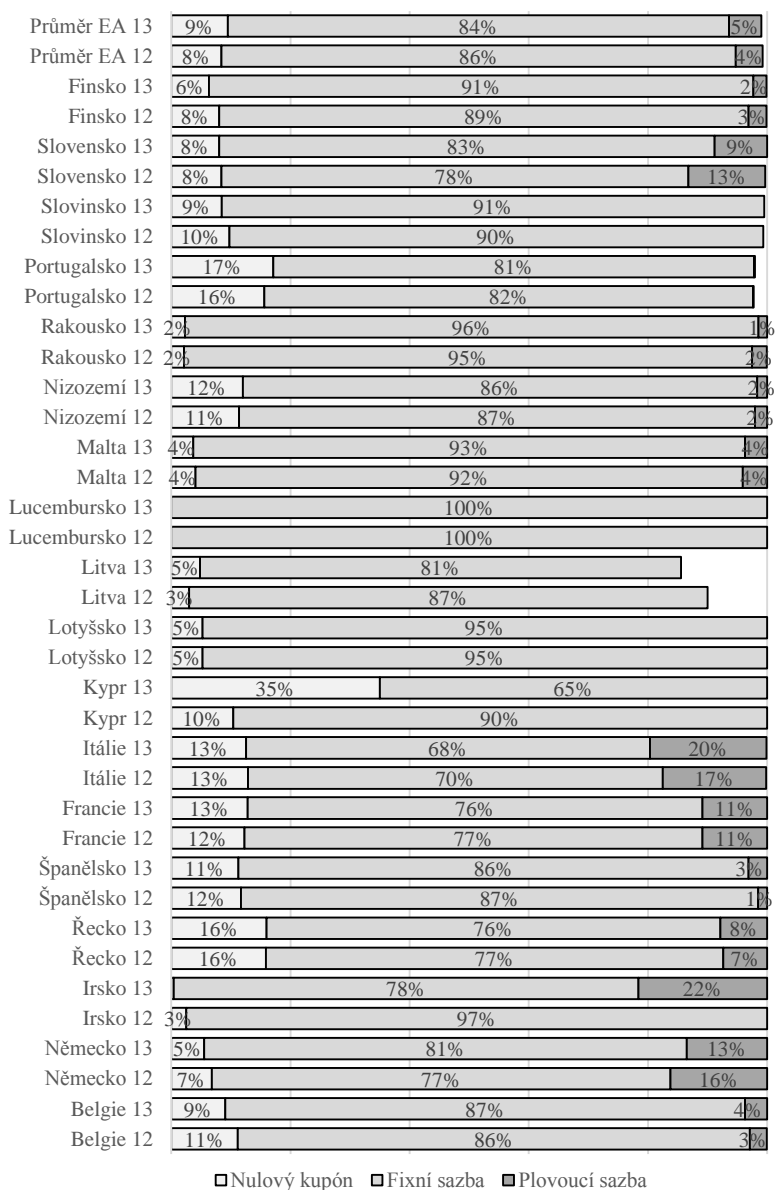


**Obrázek 1–4** Vládní dluh dle zbyvajících splatností v zemích EU (země mimo EA)

Poznámka: Pro přehlednost jsou v případě jednotlivých zemí uváděny pouze podíly příslušného dluhu na celkovém vládním dluhu, které po zaokrouhlení dosahují alespoň 1 %. Detailní hodnoty jsou uvedeny v tabulce A1 v příloze č. 1.

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování na základě dat z ECB

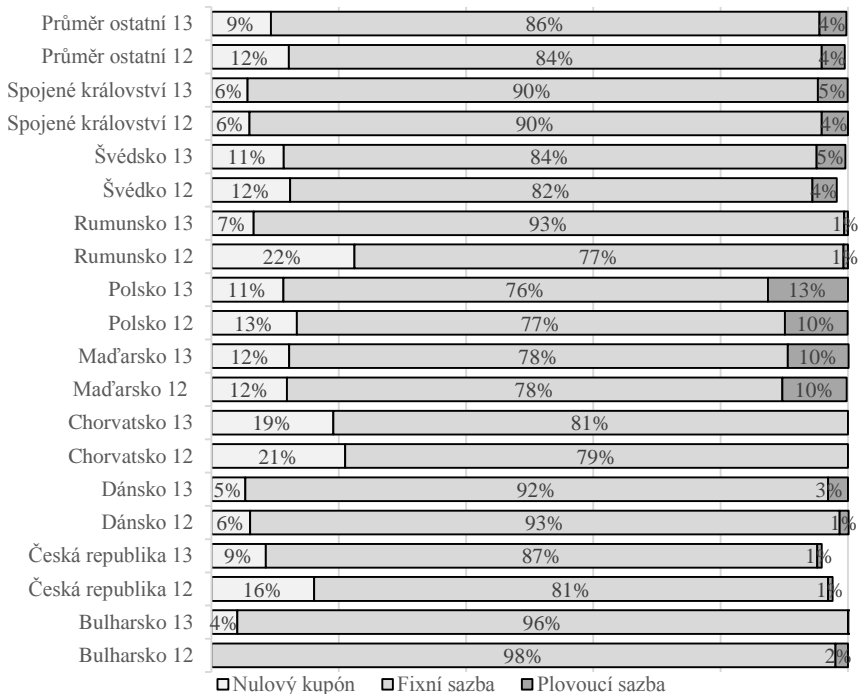
Obrázky 1–5 a 1–6 zachycují rozložení vládního dluhu dle sazeb. V obrázku 1–5 jsou zobrazeny podíly vládního dluhu s nulovým kupónem, fixní sazbou a plovoucí sazbou na celkovém vládním dluhu v zemích eurozóny. Relativní poměr dluhu s plovoucí sazbou v kombinaci s krátkodobým dluhem s fixní sazbou poskytuje přehled o relativním úrokovém riziku, kterému vybrané země čelí. Nejvyšší podíly dluhu s nulovým kupónem přesahující 15 % je možné pozorovat v případě Kypru: 35 % v roce 2013, Portugalska: 16 % v roce 2012 a 17 % v roce 2013 a Řecka: 16 % v roce 2012 a 16 % v roce 2013. Průměrný podíl vládního dluhu s nulovým kupónem v zemích eurozóny byl 8 % v roce 2012 a 9 % v roce 2013. Nejvyšší podíly dluhu s plovoucí sazbou na celkovém vládním dluhu přesahující 15 % se vyskytovaly v případě Irska: 22 % v roce 2013, Itálie: 17 % v roce 2012 a 20 % v roce 2013 a Německa: 16 % v roce 2012. Průměrný podíl vládního dluhu s plovoucí sazbou v zemích eurozóny byl 4 % v roce 2012 a 5 % v roce 2013. Nejnižší podíly fixního dluhu nepřesahující 80 % byly zaznamenány v případě Kypru: 65 % v roce 2013, Itálie: 70 % 2012 a 68 % v roce 2013, dále pak Francie: 77 % v roce 2012 a 76 % v roce 2013,



**Obrázek 1–5** Vládní dluh dle druhu sazeb (země EA)

Poznámka: Pro přehlednost jsou v případě jednotlivých zemí uváděny pouze podíly příslušného dluhu na celkovém vládním dluhu, které po zaokrouhlení dosahují alespoň 1 %. Detailní hodnoty jsou uvedeny v tabulce A2 v příloze č. 1.

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování na základě dat z ECB



**Obrázek 1–6** Vládní dluh dle druhu sazeb (země mimo EA)

Poznámka: Pro přehlednost jsou v případě jednotlivých zemí uváděny pouze podíly příslušného dluhu na celkovém vládním dluhu, které po zaokrouhlení dosahují alespoň 1 %. Detailní hodnoty jsou uvedeny v tabulce A2 v příloze č. 1.

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování na základě dat z ECB

Řecka: 77 % v roce 2012 a 76 % v roce 2013, Německo: 77 % v roce 2012, Irsko: 78 % v roce 2013 a Slovensko: 78 % v roce 2012, průměrný podíl fixního dluhu v zemích eurozóny dosahoval 86 % v roce 2012 a 84 % v roce 2013.

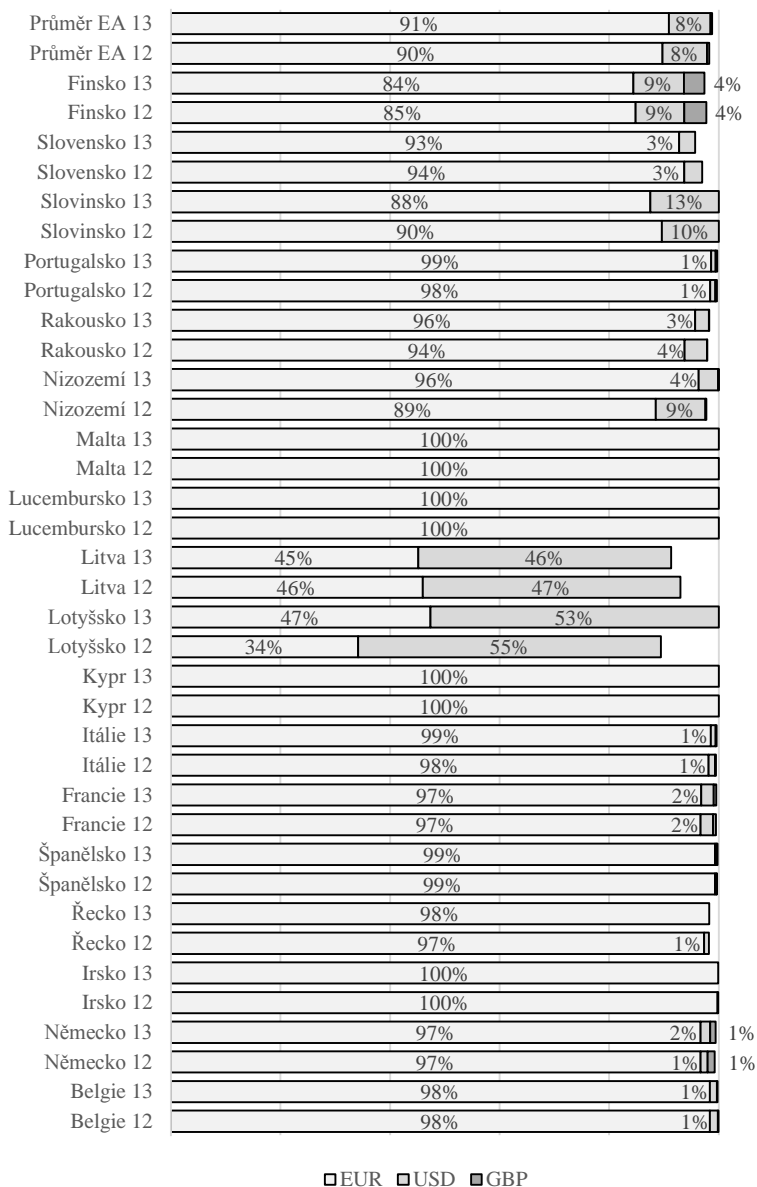
Obrázek 1–6 zachycuje rozložení vládního dluhu dle sazeb v zemích EU, které nejsou členy eurozóny. Nejvyšší podíly dluhu s nulovým kupónem na celkovém vládním dluhu přesahující 15 % se objevily v Rumunsku: 22 % v roce 2012, Chorvatsku: 21 % v roce 2012 a 19 % v roce 2013 a České republice: 16 % v roce 2012. Nejvyšší podíly plovoucího dluhu, které však nedosáhly ani 15 %, lze pozorovat v případě Polska: 10 % v roce 2012 a 13 % v roce 2013 a Maďarska: 10 % v roce 2012 a 10 % v roce 2013. Nejnižší podíly dluhu s fixní sazbou se vyskytují v případě Polska: 77 % v roce 2012 a 76 % v roce 2013, Maďarska: 78 % v roce 2012 a 78 % v roce 2013 a Rumunska: 77 % v roce 2013. Průměrné podíly jednotlivých typů dluhu pro země EU mimo eurozónu byly v roce 2012 12 % s nulovým kupónem, 4 % s plovoucí sazbou a 84 % s fixní sazbou, podíl dluhu s nulovým kupónem byl tedy vyšší než v případě eurozóny. V roce 2013 již došlo opět ke sblížení hodnot a podíly v zemích mimo eurozónu byly obdobné jako pro

země eurozóny, a to 9 % s nulovým kupónem, 4 % s plovoucí sazbou a 86 % s fixní sazbou.

Obrázky 1–7 a 1–8 zachycují podíly dluhu denominovaného ve třech hlavních měnách (EUR, USD a GBP) na celkovém vládním dluhu a poskytuje přehled o diverzifikaci měnového rizika přes tři hlavní měny. Obrázek 1–7 zachycuje situaci v zemích eurozóny, proto bude pozornost věnována převážně dvěma zbývajícím měnám. Nejvyšší podíly dluhu denominovaného v USD lze pozorovat u nově přistoupivších zemí Lotyšsko: 55 % v roce 2012 a 53 % v roce 2013, Litva 47 % v roce 2012 a 46 % v roce 2013, Slovinsko 10 % v roce 2012 a 13 % v roce 2013, ale také dvou dlouhodobějších členů, tj. Finska, 9 % v roce 2012 a 9 % v roce 2013, a Nizozemí, 9 % v roce 2012. Podíly dluhu denominovaného v GBP dosahují alespoň 1 % pouze v případě dvou zemí, a to Finska, 4 % v letech 2012 a 2013, a Německa 1 % v letech 2012 a 2013.

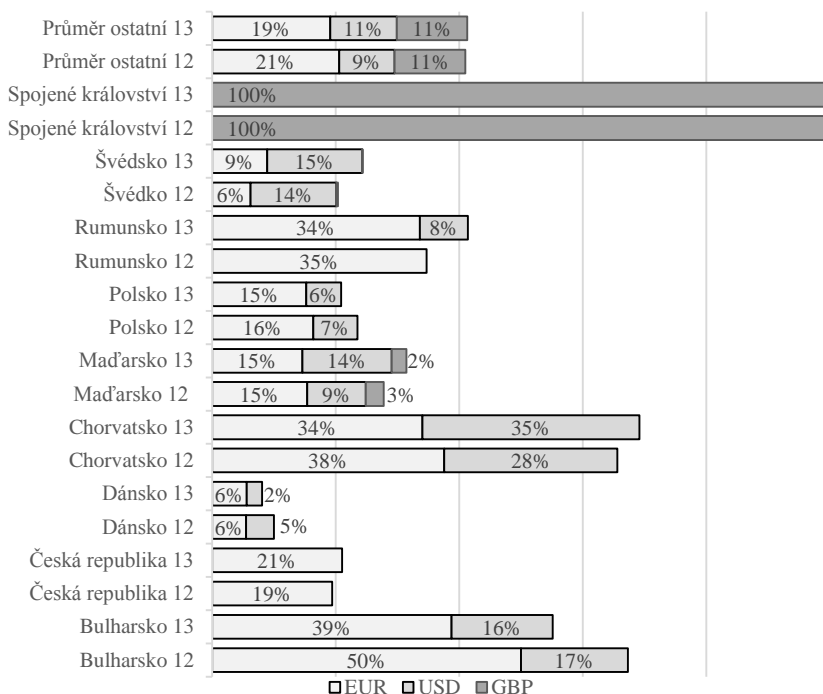
V obrázku 1–8 jsou zobrazeny podíly dluhu denominovaného ve třech hlavních měnách pro země EU, které nejsou členy eurozóny. Výjimečná situace je v případě Spojeného království, kde je jedinou využívanou měnou GBP, což způsobuje značné vychýlení průměrných hodnot. Nejvyšší podíly dluhu denominovaného v EUR je možné pozorovat v případě Bulharska: 50 % v roce 2012 a 39 % v roce 2013, Chorvatska: 38 % v roce 2012 a 34 % v roce 2013 a Rumunska: 34 % v roce 2012 a 35 % v roce 2013. Největší podíly dluhu denominovaného v USD měly Chorvatsko: 28 % v roce 2012 a 35 % v roce 2013, Bulharsko: 17 % v roce 2012 a 16 % v roce 2013 a Švédsko 14 % v roce 2012 a 15 % v roce 2013. Významnější podíly dluhu denominovaného v GBP se kromě Spojeného království vyskytovaly pouze v případě Dánska: 5 % v roce 2012 a 2 % v roce 2013 a Maďarska: 3 % v roce 2012 a 2 % v roce 2013. Průměrné podíly dluhu denominovaného v jednotlivých měnách se v případě EUR a GBP logicky značně liší. Podíly dluhu denominovaného v USD jsou vyšší v zemích mimo eurozónu.





**Obrázek 1–7** Vládní dluh denominovaný ve třech hlavních měnách (země EA)

Poznámka: Pro přehlednost jsou v případě jednotlivých zemí uváděny pouze podíly dluhu denominovaného v zahraničních měnách na celkovém vládním dluhu, které po zaokrouhlení dosahují alespoň 1 %. Hodnoty pro USD jsou uváděny jako druhé číslo a pro GBP jsou uváděny jako třetí číslo vpravo. Detailní hodnoty a podíly GBP jsou uvedeny v tabulce A3 v příloze č. 3.  
Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování na základě dat z ECB



**Obrázek 1–8** Vládní dluh denominovaný ve třech hlavních měnách (země mimo EA)

Poznámka: Pro přehlednost jsou v případě jednotlivých zemí uváděny pouze podíly dluhu denominovaného v zahraničních měnách na celkovém vládním dluhu, které po zaokrouhlení dosahují alespoň 1 %. Hodnoty pro USD jsou uváděny jako druhé číslo a pro GBP jako třetí číslo. Detailní hodnoty jsou uvedeny v tabulce A3 v příloze č. 3.

Zdroj: Vlastní výpočty a zpracování na základě dat z ECB

## 1.12 Shrnutí kapitoly

Tato kapitola se zaměřuje na základní teoretická východiska řízení vládního dluhu. Řízení vládního dluhu je proces vytvářející a zavádějící strategii omezitelného řízení vládního dluhu za účelem zajištění finančních potřeb vlády při zohlednění nákladových, rizikových a jiných cílů. Obecně lze rozlišit několik druhů rizik, kterým musí čelit manažeři dluhu při svém rozhodování. Patří mezi ně tržní riziko, riziko spojené s refinancováním či prodlužováním doby splatnosti, likviditní riziko, kreditní riziko, riziko vypořádání a operační riziko.

Zodpovědnost za řízení vládního dluhu bývá delegována fiskální autoritě (většinou ministerstvu financí), která rozhoduje o organizačním modelu začlenění instituce zodpovědné za řízení vládního dluhu do veřejné administrativy. V praxi lze rozlišit možná uspořádání na autonomní úřad pro řízení dluhu, včlenění do organizační struktury centrální banky, samostatnou jednotku v rámci státní pokladny a samostatnou jednotku v rámci ministerstva financí.

Pro kvalitní řízení vládního dluhu bývá doporučováno soustředit všechny funkce řízení dluhu na jedno místo a organizovat je podle funkčních linií. Provozní zodpovědnosti za řízení transakcí jsou rozděleny mezi oddělení v rámci organizace pro řízení dluhu a jsou stanoveny postupy pro zajištění vnitřní kontroly a odpovědnosti. Obvykle se jedná o vytvoření front office, middle office a back office a samostatných informačních kanálů směrem k vedení úřadu pro řízení vládního dluhu. Někdy bývají tato oddělení označována jako tým pro řízení portfolia, tým pro řízení rizik a tým pro pokladní operace.

V České republice byl v roce 2005 zřízen odbor řízení státního dluhu a finančního majetku jako součást ministerstva financí, který je podřízen náměstkovi ministra financí pro veřejné rozpočty. Tento odbor zahrnuje tři oddělení: financování státu a řízení likvidity, řízení rizik a strategie portfolia a správa a vypořádání finančních operací.

Historicky nebylo řízení dluhu vyčleněno jako samostatná politika, ale jeho provádění bylo podřízeno fiskální a monetární politice. V současné době existuje poměrně široká shoda ohledně potřeby oddělit politiku řízení vládního dluhu od provádění fiskální a monetární politiky, neboť řízení dluhu má vlastní politické cíle a nástroje. Z důvodů potenciálních konfliktů je vhodné oddělit řízení dluhu od provádění fiskální a monetární politiky, což může vést k posílení kredibility jednotlivých politik a dosahování lepších hospodářských výsledků ve všech oblastech. V praxi se příliš nevyskytuje striktní nezávislost jednotlivých politik a v méně vyspělých ekonomikách existuje často nedostatek politických nástrojů. V praxi je potřebná koordinace jednotlivých politik, která zahrnuje vyjednávání anebo je založena na určitých politických pravidlech odvozených ze společného cíle.

Celkový vývoj vládního dluhu v rozvíjejících se ekonomikách byl v období 2000–2010 charakterizován rostoucím objemem vládního dluhu a prodlužováním délky splatnosti. V tomto období se významně prodlužovala průměrná délka splatnosti nesplaceného vládního dluhu, která se během jedné dekády zdvojnásobila. Centrální banky se snažily prodlužovat dobu splatnosti, ale překážkou v tomto úsilí byla malá poptávka investorů.

První kapitola poskytl přehled a komparativní analýzu základních aspektů institucionálního uspořádání řízení vládního dluhu a hlavních procesů spojených s touto funkcí. Druhá kapitola se zaměří na institucionální aspekt, tj. formulaci strategie řízení vládního dluhu ve vybraném vzorku zemí. Pozornost bude věnována také tomu, jak se tyto strategie mohou v jednotlivých zemích systematicky lišit v závislosti na základních rozvojových indikátorech daných zemí.

