

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

Fundamentální analýza devizového kurzu

Fundamental Analysis of Foreign Exchange Market

Štěpán Havlovic

Plzeň 2019

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

| PŘEDKLÁDÁ: | ADRESA | OSOBNÍ ČÍSLO |
|-------------------|----------------------------|---------------------|
| HAVLOVIC Štěpán | Císaře Karla 1139, Dobřany | K14B0032P |

TÉMA ČESKY:

Fundamentální analýza devizového kurzu

TÉMA ANGLICKY:

VEDOUcí PRÁCE:

JUDr. Ing. David Martinčík - KEM

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Popište základní fundamentální modely devizového kurzu.
Proveďte vzájemnou komparaci těchto teorií.
Ověřte platnost vybraných teorií na reálných datech.
Navrhněte obchodní strategie pro obchodování podle fundamentálních veličin.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

MANDEL, Martin a DURČÁKOVÁ, Jaroslava. Mezinárodní finance a devizový trh. Vydání 1. Praha: Management Press, 2016. 452 stran. ISBN 978-80-7261-287-1.
CZESANÝ, Slavoj a JOHNSON, Zdenka. Ekonomický cyklus, hospodářská politika a bohatství zemí. Vyd. 1. V Praze: Oeconomica, 2012. 235 s. Odborná kniha s vědeckou redakcí. ISBN 978-80-245-1863-3.
REVENDA, Zbyněk. Centrální bankovníctví. 3., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2011. 558 s. ISBN 978-80-7261-230-7.
REVENDA, Zbyněk et al. Peněžní ekonomie a bankovníctví. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2012. 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6.
SOUKUP, Alexandr. Mezinárodní ekonomie. 2., upr. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. 301 s. ISBN 978-80-7380-392-6.
PILBEAM, Keith. International finance. 4th ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2013. xxxiii, 545 s. ISBN 978-0-230-36289-5.

Podpis studenta:

Datum:

Podpis vedoucího práce:

Datum:

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Fundamentální analýza devizového kurzu“

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne

.....
podpis autora

| | |
|---|----|
| Úvod..... | 7 |
| 1 Devizový kurz..... | 9 |
| 1.1 Devizový trh..... | 10 |
| 1.1.1 Členění devizového trhu..... | 10 |
| 1.1.2 Účastníci devizového trhu..... | 11 |
| 1.2 Systémy měnového kurzu..... | 12 |
| 1.2.1 Klasifikace systémů měnových kurzů..... | 13 |
| 1.3 Kotace devizového kurzu..... | 14 |
| 2 Fundamentální analýza..... | 16 |
| 2.1 Fiskální politika..... | 18 |
| 2.2 Monetární politika..... | 18 |
| 2.3 Platební bilance..... | 19 |
| 2.3.1 Struktura platební bilance..... | 19 |
| 2.3.2 Saldo platební bilance..... | 20 |
| 2.3.3 Obchodní bilance..... | 21 |
| 2.3.4 Keynesiánský přístup k obchodní bilanci..... | 22 |
| 2.3.5 Monetaristický přístup k platební bilanci..... | 22 |
| 2.3.6 Platebně bilanční přístup a vliv mezinárodního zadlužení..... | 22 |
| 2.4 Tokové teorie měnového kurzu..... | 23 |
| 2.4.1 Teorie parity kupní síly..... | 24 |
| 2.4.2 Absolutní verze parity kupní síly..... | 24 |
| 2.4.3 Relativní verze parity kupní síly..... | 25 |
| 2.5 Úrokové míry..... | 27 |
| 2.5.1 Úrokový diferenciál..... | 28 |
| 2.6 Kvantitativní uvolňování..... | 29 |
| 2.7 Další fundamentální veličiny..... | 31 |
| 2.7.1 Hrubý domácí produkt (HDP)..... | 32 |
| 2.7.2 Zaměstnanost..... | 33 |
| 2.7.3 Geopolitická situace..... | 34 |
| 2.7.4 Další makroekonomické ukazatele..... | 34 |
| 2.8 Porovnání fundamentálních teorií..... | 35 |
| 2.8.1 Fiskální a monetární politika..... | 36 |
| 2.8.2 Platebně bilanční přístup a vliv mezinárodního zadlužení..... | 38 |
| 2.8.3 Běžný účet platební bilance..... | 39 |
| 2.8.4 Nekrytá parita úrokové míry..... | 39 |
| 2.8.5 Parita kupní síly..... | 39 |
| 2.8.6 Časové porovnání..... | 40 |
| 3 Ověření platnosti vybraných fundamentálních teorií..... | 42 |
| 3.1 Relativní verze parity kupní síly..... | 42 |
| 3.1.1 Výpočet relativní verze parity kupní síly..... | 42 |
| 3.1.2 EURCZK..... | 45 |
| 3.1.3 GBPCZK..... | 46 |
| 3.1.4 CHFCZK..... | 47 |
| 3.1.5 EURUSD..... | 48 |
| 3.1.6 USDCAD..... | 49 |
| 3.1.7 GBPCHF..... | 50 |
| 3.1.8 GBPUSD..... | 51 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 3.1.9 | USDCZK..... | 52 |
| 3.1.10 | USDJPY | 53 |
| 3.1.11 | AUDCHF | 54 |
| 3.1.12 | Závěr ověření relativní verze parity kupní síly | 55 |
| 3.2 | Nekrytá parita úrokové míry | 55 |
| 3.2.1 | Roční data a dlouhodobá úroková míra | 56 |
| 3.2.2 | Roční data a krátkodobá úroková míra | 56 |
| 3.2.3 | Čtvrtletní data a dlouhodobá úroková míra..... | 57 |
| 3.2.4 | Čtvrtletní data a krátkodobá úroková míra..... | 57 |
| 3.2.5 | Závěr ověření nekryté parity úrokové míry | 57 |
| 3.3 | Obchodní bilance | 58 |
| 3.3.1 | AUDCHF | 58 |
| 3.3.2 | GBPJPY | 59 |
| 3.3.3 | GBPCHF | 61 |
| 4 | Návrh obchodních strategií..... | 62 |
| 4.1 | Krátkodobá strategie | 62 |
| 4.2 | Dlouhodobá strategie..... | 62 |
| | Závěr | 66 |
| | Seznam tabulek..... | 67 |
| | Seznam obrázků..... | 68 |
| | Seznam použitých zkratk..... | 69 |
| | Seznam použité literatury..... | 71 |
| | Seznam příloh..... | 72 |
| | Přílohy | 74 |
| | Tabulka 4..... | 74 |
| | Tabulka 5..... | 74 |
| | Tabulka 6..... | 75 |
| | Tabulka 7..... | 75 |
| | Tabulka 8..... | 76 |
| | Tabulka 9..... | 77 |
| | Tabulka 10..... | 78 |
| | Tabulka 11..... | 78 |
| | Tabulka 12..... | 79 |
| | Tabulka 13..... | 80 |
| | Tabulka 14..... | 80 |
| | Tabulka 15..... | 82 |
| | Tabulka 16..... | 84 |
| | Tabulka 17..... | 86 |
| | Tabulka 18..... | 88 |
| | Tabulka 19..... | 91 |
| | Tabulka 20..... | 94 |
| | Tabulka 21..... | 97 |
| | Tabulka 22..... | 99 |
| | Tabulka 23..... | 102 |
| | Tabulka 24..... | 105 |
| | Tabulka 25..... | 106 |
| | Tabulka 26..... | 106 |

| | |
|--|-----|
| Tabulka 27 | 107 |
| Tabulka 28 | 107 |
| Tabulka 29 | 108 |
| Tabulka 30 | 109 |
| Tabulka 31 | 109 |
| Tabulka 32 | 110 |
| Tabulka 33 | 110 |
| Tabulka 34 | 111 |
| Tabulka 35 | 111 |
| Tabulka 36 | 112 |
| Tabulka 37 | 112 |
| Tabulka 38 | 113 |
| Tabulka 39 | 114 |
| Tabulka 40 | 114 |
| Tabulka 41 | 115 |
| Tabulka 42 | 116 |
| Tabulka 43 | 116 |
| Tabulka 44 | 117 |
| Tabulka 45 | 119 |
| Tabulka 46 | 120 |
| Tabulka 47 | 122 |
| Tabulka 48 | 124 |
| Tabulka 49 | 127 |
| Tabulka 50 | 130 |
| Tabulka 51 | 133 |
| Tabulka 52 | 134 |
| Tabulka 53 | 137 |
| Tabulka 54 | 140 |
| Tabulka 55 | 142 |
| Tabulka 56 | 144 |
| Tabulka 57 | 146 |
| Tabulka 58 | 147 |
| Tabulka 59 | 150 |
| Tabulka 60 | 153 |
| Tabulka 61 | 156 |
| Tabulka 62 | 158 |
| Tabulka 63 | 159 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.1 | 162 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.2 | 164 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.3 | 166 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.4 | 168 |
| Skript používaný pro výpočet v MATLABu | 170 |
| Abstrakt | 173 |
| Abstract | 174 |

Úvod

Asi každému se při zmínce o finančních trzích jako první vybaví akciové trhy, Wall Street a s nimi spojené nepřeborné množství filmů. Každý ve svém životě viděl zajisté alespoň jeden, ne-li více a po jejich zhlédnutí chvíli přemýšlel o tom, jaké by to asi bylo vydělávat si investicemi do cenných papírů. Pokud se o akciové trhy začnete zajímat hlouběji, zjistíte, že k investování do světových akcií a vytvoření diverzifikovaného portfolia je nezbytné disponovat relativně velkým množstvím vlastního kapitálu. Dříve nadšeného potenciálního investora, který nemá velké množství vlastního kapitálu, může toto zjištění, a doufejme následné uvědomění vysoké pravděpodobnosti ztráty vložených financí, okamžitě odradit od dalšího snažení stát se spekulantem s akciemi.

Pokud vás ale zájem o finanční trhy nepustí, i když nemáte dostatek financí ke vstupu na akciový trh, budete se snažit hledat jiné cesty, jak se dostat k příležitostem ke spekulování. Nebude trvat dlouho a dostanete se k informacím o největším světovém finančním trhu, na kterém se denně točí nejvíce peněz. Tímto trhem je devizový trh, na kterém se obchoduje s měnovými páry neboli devizovým kurzem, jehož zkoumání je tématem této práce.

Pro investování do světových měn je možné, dokonce běžné, využití vysoké finanční páky (1:100-1:1 000). Jedná se o možnost dočasné půjčky na nákup daného měnového páru od brokera. Díky ní je možné na tento trh vstoupit i s minimálním množstvím vlastního kapitálu. Pokud budete chtít koupit 0,01 lotu měnového páru EURCZK, což je nejmenší možná jednotka, bude vás tento nákup bez využití finanční páky stát 27 000Kč. Po jejím automatickém použití (v případě páky 1:100) vás tento nákup bude stát pouze 270Kč. Při obchodování je reálně možné nastavit hodnotu maximální ztráty na 200-500Kč. Pokud ještě vezmeme v úvahu velmi nízkou potřebnou marži, která je na devizovém trhu také nižší než na akciovém, zároveň s předvídatelným nerealizováním zisku, je možné otevřít váš první reálný obchod se zůstatkem na účtu 520Kč.

Může se zdát, že grafy devizového kurzu vypadají stejně jako grafy akcií, princip vydělávání na jejich pohybech je podobný a proto, vzhledem k nízké finanční náročnosti, velké množství investorů začíná se svým spekulováním právě na devizovém trhu.

Devizový kurz je možné zkoumat mnoha pohledy různých typů analytiků, kteří působí

na devizovém trhu a snaží se předpovědět budoucí směr (trend) vývoje měnového kurzu. Cílem této práce je vysvětlení, vzájemná komparace fundamentálních teorií, které zkoumají fundamentální analytici a podle nich formulují svá investiční rozhodnutí, ověření platnosti vybraných teorií na reálných datech a následně navržení obchodní strategie pro obchodování podle fundamentálních veličin.

1 Devizový kurz

Devizový kurz je takový kurz, ve kterém probíhají bezhotovostní transakce mezi domácími a zahraničními rezidenty, kteří ve svých zemích používají rozdílnou měnu. Problematika devizového kurzu se tedy netýká obyvatelů jedné či více zemí, ve kterých se platí stejnou měnou a patří tak do společné měnové unie. To je například většina zemí v Evropské Unii používající euro, spadajících do Evropské měnové unie (EMU). Jestliže chce francouzský importér nakoupit zboží v Německu, nemusí řešit žádné problémy spojené s devizovým kurzem, jelikož se v obou zemích používá právě měna euro a země tudíž spadají do EMU (Pilbeam 2013).

Definice devizového kurzu říká, že devizový kurz je cena jedné měny vyjádřená v ceně měny druhé (Mandel, Durčáková 2016). Aktuální kurz mezi eurem a librou je $0,85353\text{£}/1\text{€}$, to značí, že za $0,85353\text{£}$ získáme jedno euro. Tento kurz by šel také napsat obráceně a to jako $1,1716\text{€}/1\text{£}$. Kurz je stále stejný, ale použitím obráceného zápisu bylo nutné přepočítat hodnoty. Toto dvojí vyjádření je důležité nezaměňovat, v nejlepším případě je vhodné se dohodnout na užívání stejného pořadí měn v měnovém páru a následně toto pořadí používat v celé práci. Při hovoření o vzrůstu či poklesu měny by zaměněním kurzu $\text{€}/\text{£}$ za $\text{£}/\text{€}$ nastala zcela opačná situace, a to z toho důvodu, že vždy používáme měnové páry, u kterých platí, jestliže jedna měna roste, druhá musí klesat a obráceně (Pilbeam 2013). Pokud se podíváme na graf kurzu $\text{€}/\text{£}$ a poté $\text{£}/\text{€}$ uvidíme stejný průběh, který bude pouze otočený kolem osy x. Jednalo by se tedy o inverzní graf. Oba tyto grafy je možné si prohlédnout například na internetové stránce www.investing.com. Je ale nutné použít značení měnového páru způsobem, o kterém se píše v odstavci níže.

Značení měnového páru v symbolech domácí a zahraniční měny jako je \$ a ¥ se na devizovém trhu používá jen zřídka, proto si nyní vysvětlíme jiné značení, pomocí zkratk nejčastějších měn, které jsou: euro = EUR, švýcarský frank = CHF, japonský yen = JPY, libra = GBP, americký dolar = USD, kanadský dolar = CAD, novozélandský dolar = NZD, australský dolar = AUD a česká koruna = CZK. Toto značení bude následně používáno v celé práci, takže místo kurzu $\text{€}/\text{£}$ bude tento měnový pár zapsán jako EURGBP.

1.1 Devizový trh

Pokud budeme zkoumat ekonomiky z globálního pohledu, zjistíme, že většina používá vlastní měnu, a proto se musíme zabývat problematikou devizového kurzu. S devizovým kurzem se obchoduje na devizovém trhu. A to vždy pouze s měnovými páry. Nejedná se o nějaké jedno fyzické místo, devizový trh vznikl propojením finančních center, ve kterých se dají nakupovat a prodávat měny. Hlavní finanční centra se nacházejí v Londýně, Singapuru, New Yorku, Tokiu, Sydney a Frankfurtu. Denně se mezi finančními centry obchoduje na devizovém trhu s 5 biliony dolarů (Pilbeam 2013). Toto číslo je pouze odhad z roku 2010 a je dost možné, že nyní už překonalo 7 bilionů dolarů. Chce-li japonský exportér prodávat svoje zboží v Německu, musí se obeznámit s průběhem kurzu EURJPY, popřípadě se pojistit proti jeho kolísání použitím některé z mnoha možných metod, které ale nejsou předmětem zkoumání této práce. Jakožto exportér bude mít potřebu prodávat devizy. Při konverzi zahraniční měny, ve které dostal zapláceno a nutnosti získání domácí měny například pro placení mezd zaměstnanců. Kdyby se jednalo o importéra, musel by nakoupit devizy na devizovém trhu, aby mohl uhradit svoje závazky v zahraničí (Mandel, Durčáková 2016). V krátkém období se dá předpokládat, že změny kurzů všech rozvinutých ekonomik budou minimální, ale pokud by Japonský exportér chtěl vyvážet po dobu delšího časového období, musí počítat s tím, že změny devizového kurzu mohou značně ovlivnit jeho tržby.

1.1.1 Členění devizového trhu

Devizový trh je možné členit ze tří hledisek.:

I. Podle charakteru obchodování – burzovní a neburzovní (OTC).

V dnešní době probíhá většina kurzových obchodů na *neburzovním* devizovém trhu. Je to dáno tím, že se většina obchodů uskuteční bez vstupu na devizovou burzu, jelikož se jednotlivé obchodní pokyny ve velké míře navzájem vykrátí u jednotlivých brokerů.

II. Podle subjektů – mezibankovní a klientský.

Mezibankovní devizový trh se vyznačuje vztahem banka – banka. *Klientský* představuje vztah obchodní banka – klient nebo obchodní banka – autorizovaný a regulovaný maloobchodní broker – klient.

- III. Podle techniky operací – spotový, termínový a swapový. Termínové se dále dělí na forwardový, futures a opční trh.

Spotové obchody jsou takové obchody, u kterých se předpokládá plnění do dvou obchodních dnů od zadání. *Forwardy* i *futures* jsou dohody dvou stran o nakoupení nebo prodání měny v budoucím, přesně určeném čase. *Forwardy* jsou využívány importéry a exportéry pro zajištění hodnoty kurzu k budoucímu termínu, ve kterém bude obchod vykonán. Cena forwardu je dohodnuta předem. Cena *futures* se v průběhu času mění, je využíván především spekulátory a jen zřídka se drží až do vypršení a skutečného dodání deviz. *Opce* vyjadřují oproti *forwardu* pouze právo nikoli povinnost koupit měnu za budoucí cenu, to je ovšem zpoplatněno pomocí takzvaného option premium, které se musí zaplatit vždy. (Mandel, Durčáková 2016).

Na devizovém trhu je možné otevřít dvě pozice, které jsou ihned uskutečněny. Dlouhou, která představuje koupení a krátkou, která představuje prodej měny. V případě otevření dlouhé pozice subjekt obchodující na devizovém trhu předpokládá vzrůst kurzu jím koupené měny a při otevření krátké pozice předpokládá pokles. Dále je možné se setkat s různými typy čekajících pokynů, které představují obchodní operaci, která čeká na uskutečnění do té doby, než devizový kurz dosáhne určité hodnoty, kde dojde k nakoupení nebo prodání měnového páru.

1.1.2 Účastníci devizového trhu

Mezi hlavní účastníky, kteří působí na devizovém trhu patří:

- *komerční banky*, které se starají o pokyny (nákup/prodej), které zadají maloobchodní klienti. Buď tyto pokyny řeší s ostatními bankami, nebo přes brokery,
- *maloobchodní klienti*, kteří potřebují zahraniční měnu pro fungování jejich podniku sami nenakupují a neprodávají zahraniční měnu, ale přenáší tuto povinnost na komerční banky,
- *brokeři* – *Banky* se často spoléhají při vykonávání nákupních a prodejních pokynů na specializované subjekty, kteří shromažďují tyto pokyny, a proto jsou schopny nabídnout velmi nízký spread (rozdíl mezi nabídkou a poptávkou),

- *centrální banky*, které působí jako regulátor devizového kurzu. Mají možnost intervencí či ponechání volného průběhu měnového kurzu (Pilbeam 2013).

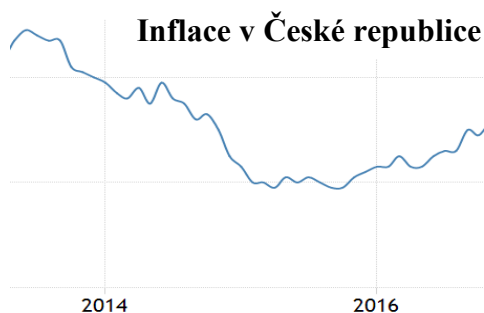
1.2 Systémy měnového kurzu

Centrální banky mají dohled a spravují systémem devizového kurzu. Mohou ho buď nechat volně pohyblivý, kurz poté může neomezeně reagovat na veškeré tržní faktory, které určí jeho rovnovážnou hodnotu. Nebo můžou kurz udržovat na stejné hodnotě pomocí takzvaných devizových intervencí. Tato hodnota může být buď fixní, nebo se může centrální banka rozhodnout, že kurz nechá oscilovat v nějakém rozmezí, například od 27CZK nahoru. Intervence jsou zásahy centrálních bank, které ovlivňují hodnotu kurzu. Centrální banka má dvě možnosti, jak ovlivnit kurz. První z nich je devalvace neboli snížení a druhá revalvace neboli zvýšení hodnoty měny. Pohyblivost kurzu může být ovlivňována třemi způsoby:

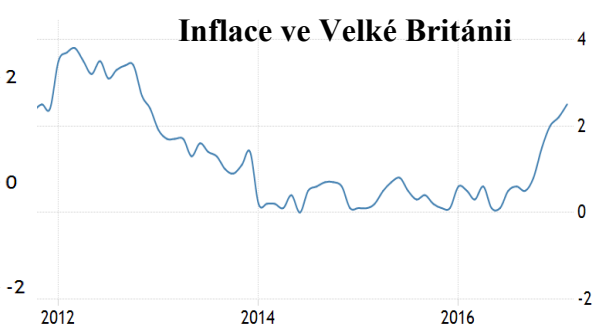
- pravidelně nebo nepravidelně,
- po předchozím ohlášení nebo vyhlášením v době jejich uskutečnění,
- skokem nebo postupně (Mandel, Durčáková 2016, s. 369).

Aby centrální banka mohla ovlivnit devizový kurz, musí nakupovat domácí nebo zahraniční měnu. Při nákupech zahraničních měn současně prodává cenné papíry v domácí měně, tak dochází k růstu ceny zahraniční měny a ony nákupy financuje z peněz získaných za prodej domácích cenných papírů, nebo může tyto nákupy financovat nově emitovanými penězi (Revenda, et. al 2012).

V listopadu roku 2013 zažil tvrdé intervence měnový pár EURCZK. Došlo tehdy ke skokovému vzrůstu kurzu z 25Kč na 27Kč za euro. Česká národní banka tehdy nakoupila 6 miliard EUR za koruny (Mandel, Durčáková 2016). Jednalo se o skokovou změnu vyhlášenou v době uskutečnění a došlo k devalvaci koruny a nastavení takzvaného měnového kurzu s řízenou oscilací. Novou hladinu centrální banka udržovala až do dubna 2017. Centrální banka pracuje samostatně, bylo to tak pouze její nikým neovlivněné



Zdroj: tradingeconomics.com
Obrázek č. 1



Zdroj: tradingeconomics.com
Obrázek č. 2

rozhodnutí. Chtěla bojovat proti deflačním tlakům a tím zároveň pomohla českým exportérům, kteří po tomto zásahu už za svůj výrobek, který stojí stále stejně například 10EUR nezískají 250CZK jako na začátku roku 2013, ale 270CZK. Otázkou je, zdali tento krok přispěl ke zlepšení ekonomické situace. Názory ekonomů na problematiku volby systému řízení kurzu se liší. Zvýšení kurzu mohlo způsobit neutralizaci deflačních tlaků, které působily na CZK od konce roku 2013 do poloviny roku 2016 jak je vidět na obrázku č. 1. Velká Británie se v polovině roku 2016 rozhodla vystoupit z Evropské unie (EU). To způsobilo téměř okamžitý pokles GBP ke všem měnovým párům, ve kterých je tato měna obsažena. Stala se tedy stejná věc jako v České republice na konci roku 2013, kdy skokově devalvovala měna. Průběh inflace je na obrázku č. 2, kde je vidět, že od referenda o vystoupení z EU inflace ve Velké Británii vzrostla. Tento růst se dá také vysvětlit tím, že pokud domácí měna devaluje, jsou domácí podnikatelé nuceni k zvýšení ceny svých produktů, a jelikož je inflace procentní vyjádření změny cen produktového koše oproti minulému období, tento nárůst cen se projeví ve zvýšení inflace.

1.2.1 Klasifikace systémů měnových kurzů

V předchozí kapitole jsme nakousli problematiku klasifikace měnových kurzů, nyní budou přehledně shrnuta a postupně na jednotlivých příkladech osvětlena jednotlivá kritéria klasifikace systémů měnových kurzů:

- a) kvalitativní charakter měny, její směnitelnost či nesměnitelnost,

Pokud bude chtít francouzský importér, který dováží produkty z Mexika, směnit EUR na mexické peso (MXN) bude pro něj snazší směnit nejdříve EUR na USD a poté USD na MXN. USD je snadno směnitelný s nejvíce měnami, protože je používán jako rezervní měna v nejvíce zemích.

b) způsob vymezení kurzu a jeho změny,

Pohyblivost kurzu může být ovlivňována třemi způsoby, více v kapitole 1.2.

c) intervence centrální banky na devizovém trhu,

Centrální banky mohou nastavit tři formy devizového kurzu, a to buď volně pohyblivý měnový kurz, kurz s řízenou pohyblivostí nebo pevný měnový kurz.

d) pásma a rozsah oscilace kurzu,

Jak již bylo psáno dříve EURCZK mělo omezené pásmo oscilace od 27CZK níže do března roku 2017. Další příklad by mohl být měnový pár USDHKD který se od roku 2001 do roku 2017 pohyboval v rozmezí mezi 7,75 a 7,78. Jedná se tedy o oscilaci omezenou z obou stran. V daném časovém rozmezí můžeme u USDHKD pozorovat výkyvy nad a pod omezenou oblast, které je možné vnímat jako příležitost ke spekulaci, jelikož se dá předpokládat, že se kurz opětovně do dané oblasti oscilace vrátí.

e) regionální či nadregionální spolupráce při determinaci kurzu.

Evropská centrální banka (ECB) je dobrým příkladem nadregionální spolupráce zástupců jednotlivých ekonomik při determinaci kurzu. ECB se stará o euro, které funguje jako platidlo v mnoha zemích Evropské Unie.

Tato klasifikace byla převzata z odborné literatury (Mandel, Durčáková 2016) a následně doplněna o vlastní příklady. Je velmi důležité si uvědomit toto členění, které hovoří o základních principech, které je nutné zvážit před vstupem na devizový trh.

1.3 Kotace devizového kurzu

Až do této chvíle jsme pro vyjádření nejčastěji používaného spotového kurzu používali vyjádření v pouze jedné, takzvané střední hodnotě. Ve skutečnosti se využívá vyjádření v cenách dvou, a to ceně nabídky (bid) a ceně poptávky (ask). U kurzu EUR/CZK je cena nabídky 27,097 a cena poptávky 27,074. To znamená, že pokud budeme na devizovém trhu chtít nakoupit 1000EUR, budeme za ně muset zaplatit 27 097CZK a pokud budeme chtít následně těchto 1000EUR převést na koruny, získáme pouze 27 074CZK. Rozdíl 23CZK, který vznikl tímto převodem, se nazývá spread a jedná se o poplatek brokerovi

za možnost převodu měny. Tento spread se liší podle toho, kolik jednotek měny chceme nakoupit či prodat a také podle toho, jestli se jedná o devizy (bezhotovostní) či valuty (hotovostní) měnu. U valut se obecně setkáváme s vyšším spreadem, který je způsoben vyššími jednotkovými náklady (Mandel, Durčáková 2016).

Pozornějšímu čtenáři zřejmě došlo, že vyjádření kurzu 27Kč jakožto kurzu pro EURCZK není matematicky správně. Zápis v tomto pořadí naznačuje, že $27\text{EUR}=1\text{CZK}$. To je přesně obráceně než ve skutečnosti. Tento problém vznikl používáním přímé a nepřímé kotace. Toto rozdělení se liší v každé zemi. Důležité je si uvědomit, která měna je bazická (base currency) a podle toho se orientovat. V případě kurzu EURCZK je bazická měna EUR a částka 27CZK vyjadřuje její hodnotu. V případě nejasností je vhodné použití webového vyhledávače ke zjištění aktuálního kurzu. Ačkoliv se toto vysvětlení může zdát nejasné, ve skutečnosti pro spekulace s devizovým kurzem není podstatné, zda je číslo vyjadřující měnový kurz v řádu jednotek nebo tisíců, ale podstatné jsou změny tohoto čísla. Je to dáno tím, že FOREX brokeři nabízí takzvanou finanční páku, která pomocí marže (zálohy) umožňuje nákup velkého množství měny s minimálními požadavky na vlastní kapitál.

Forwardový kurz se kotuje pomocí outright kotace, která uvádí přesné hodnoty kurzu realizované v různých obdobích. Platí, že forwardový kurz na kratší časové období se více blíží spotovému kurzu. Možná je také kotace v procentech, která uvádí prémii nebo diskont v procentech či kotace ve swapových bodech, ta udává rozdíl mezi forwardovým kurzem outright a spotovým kurzem (Mandel, Durčáková 2016).

Kotace kurzu pro futures, se kterými se obchoduje pouze na burze, se podobá kotaci forwardového kurzu. Konkrétní cena futures kontraktu se kotuje jako open, high, low. To vyjadřuje změnu ceny v průběhu daného časového období (Mandel, Durčáková 2016).

Poslední forma devizové operace, jejíž cenu je potřeba okótovat se nazývá opce. Existuje rozdíl mezi evropskou a americkou opcí, zatímco využití Evropské opce je možné pouze v termínu její splatnosti, americkou opcí lze využít v jakémkoliv termínu před datem splatnosti. Opce obsahuje dva prvky. První z nich je strike (exercice) price, to je cena v době splatnosti. Druhý je option premium, jedná se o cenu opce, kterou je nutné vždy zaplatit vypisovateli i když se držitel opce rozhodne opci nevyužít (Mandel, Durčáková 2016).

2 Fundamentální analýza

Hlavním přínosem pro čtenáře této práce by mělo být obeznámení se se základními teoriemi, které se používají pro předpovídání budoucí hodnoty devizového kurzu z pohledu fundamentálního analytika. Vedle fundamentální analýzy existují také další formy analýzy kurzu, jako je například kvantitativní či technická analýza, kterými se nyní zabývat nebudeme. A později při ověření platnosti vybraných teorií a navrhování obchodních strategií, bude nutné vysvětlit základní pojmy a metody užívané těmito analýzami.

Fundamentální analýza zkoumá různé makroekonomické i mikroekonomické modely a teorie, které ovlivňují nominální hodnotu devizového kurzu, mezi které patří například tyto makroekonomické veličiny: salda platební bilance, nezaměstnanost, prodeje domů, zahraniční zadlužení, inflace, úrokové míry, tempo růstu hrubého domácího produktu a mnoho dalších (Mandel, Durčáková 2016). V této kapitole si popíšeme a vysvětlíme fungování těch nejčastěji využívaných pro předpovídání růstu či poklesu devizového kurzu. Dalšími důraznými fundamentálními faktory, které ovlivňují devizový kurz mohou být různé monetární politiky používané centrálními bankami. To bývá zejména změna úrokové sazby a používání kvantitativního uvolňování k regulaci měny. Z mého dosavadního působení na devizovém trhu jsem zjistil, že právě tyto dva poslední faktory patří k těm nejvýznamnějším, a po jejich uvedení se dají očekávat velké pohyby na devizovém trhu (poznámka autora). Centrální banky mají také možnost použití devizových intervencí, jakožto nástroje monetární politiky, o kterých bylo psáno již dříve. S intervencemi je ten problém, že jejich použití nelze předpovídat, jejich efekt je téměř okamžitý a centrální banka by o nich neměla informovat s předstihem z toho důvodu, že by se jednalo o jasnou příležitost pro investory na zhodnocení jejich peněz. Dalším faktorem může být i fiskální politika státu. Jednotlivé faktory budou popsány v následujících kapitolách této práce.

Ovšem ne vždy lze ke každé změně devizového kurzu přiřadit jednotlivý fundamentální faktor, který způsobil onu změnu. Vzhledem k velikosti devizového trhu je běžné, že pohyby se dějí neustále i bez uveřejnění nějaké fundamentální veličiny. To může být dáno například očekáváním tržních subjektů, chováním vlád, prohlášeními politiků, živelnými pohromami, teroristickými útoky a podobně (Mandel, Durčáková 2016).

Při zkoumání působení jednotlivých fundamentálních faktorů je klíčové si uvědomit jaký mají dopad na devizový kurz z hlediska časového období. Z toho důvodu rozlišujeme dlouhé a krátké období. Nikoliv jako v účetnictví, kde je dlouhé a krátké období odděleno jedním rokem. Pokud při hovoření o devizovém trhu použijeme termín krátké období, myslíme tím období od nanosekund do maximálně několika málo dnů. Dlouhé období by vyjadřovalo, jakkoliv dlouhé období, z hlediska prognózování se většinou jedná o zkoumání sezónních změn devizového kurzu. Z krátkodobého hlediska zkoumáme zejména bezprostřední možné změny úrokových sazeb, poptávku po devizách, změny v ratingu zemí, reakce trhu na nové informace a mezinárodní pohyby krátkodobého kapitálu (Soukup 2012). Pro investice do měnového kurzu je z hlediska krátkého období vhodné využívat ekonomického kalendáře, který obsahuje důležitá data, podle kterých se může investor rozhodovat. Odkaz: <https://kurz.forexfactory.com/calendar.php>. Ukázka části tohoto kalendáře je na obrázku níže.

| Date | 5:41pm | Currency | Impact | Detail | Actual | Forecast | Previous | Graph | |
|---------------|--------|----------|--------|-----------------|--------|----------|----------|---------|---|
| Mon Apr 10 | 1:50am | JPY | 📁 | Current Account | 📄 | 2.21T | 1.79T | 1.26T | 📊 |
| | 3:30am | AUD | 📁 | Home Loans m/m | 📄 | -0.5% | 0.1% | 0.4% ⬇️ | 📊 |

Převzato: forexfactory.com, 2017

Obrázek 3

Po prostudování této práce by měl být čtenář schopen rozlišit většinu důležitých údajů obsažených v tomto kalendáři. Z dlouhodobého hlediska zkoumáme zejména vývoj agregátních indexů (CPI, PPI), salda platební bilance a zlepšování či zhoršování zahraničních směnných relací (Mandel, Durčáková 2016). Velkým problémem zejména u dlouhodobého, ale platí to i pro krátkodobé investování, je možnost dvojí interpretace dopadu jednotlivých ekonomických veličin na trend devizového kurzu.

Toto členění z hlediska časového období je také používáno k rozlišení různých typů obchodů, které investoři/spekulanti/obchodníci realizují na devizovém trhu. Rozlišují se dlouhodobé, swingové, krátkodobé a denní obchody. V mém osobním obchodování se snažím vyhnout dennímu obchodování. Z historického hlediska pro mě nebylo nikdy profitabilní. Věřím, že někteří lidé dokážou dosahovat zisku i při využívání intradenního obchodování, ale také si myslím, že s růstem využívání výpočetní techniky pro obchodování na devizovém kurzu bude klesat množství lidí, kteří se zabývají intradenním obchodováním, jelikož je počítače zcela vytlačí (poznámka autora). Proto hlavním předmětem zkoumání bude swingové obchodování, zabývající se obchody s dobou trvání

v rozmezí od dvou do pěti dnů a obchodování dlouhodobé. Toto rozdělení se v různých literaturách může lišit v rozmezí několika málo dnů.

Nyní se již pustíme do popisu jednotlivých modelů využívaných při fundamentální analýze. Mezi ty nejvíce používané patří Platební bilance a Parita kupní síly. Ještě předtím si ale vysvětlíme dva základní pojmy často využívané při fundamentální analýze, kterými jsou monetární a fiskální politika.

2.1 Fiskální politika

Fiskální politika je nástrojem hospodářské politiky státu. Z makroekonomického hlediska se dají zkoumat například přerozdělovací procesy a jejich účinnost, daňová struktura a sazby daní, veřejné výdaje a jejich deficit či míra zadlužení v jednotlivých zemích (Czesaný, Johnson 2012).

S přerozdělovacími procesy, které značí využívání vybraných daní, úzce souvisí daňová struktura, která se ve většině zemí značně odlišuje. Pro analýzu devizového kurzu není až tak důležité zkoumat jednotlivé daňové sazby, spíše je důležité, aby státní rozpočet, který pracuje s penězi vybranými pomocí daní od daňových poplatníků, byl vyrovnaný. Pokud dojde k deficitu státního rozpočtu, jedná se o nedostatek peněz potřebných ke státním výdajům a aby stát mohl uspokojit všechny rozpočtové výdaje, musí si dodatečné peníze půjčit. Jestliže přistoupí k tomuto kroku, dá se z dlouhodobého hlediska očekávat zvýšení úrokových sazeb, které mají velký vliv na hodnotu devizového kurzu (Czesaný, Johnson 2012). Státní rozpočet může být také vyrovnaný či může dojít k přebytku. Při přebytku státního rozpočtu se dá očekávat snížení úrokových sazeb. Více o úrokových sazbách v kapitole 2.5.

2.2 Monetární politika

Monetární politika je nástrojem centrální banky. Ta má na výběr mezi restriktivní, neutrální a expanzivní měnovou politikou podle toho, jaké preferuje tempo růstu množství peněz v oběhu (Revenda, et. al 2012). V přístupech centrálních bank se střídají tyto hlavní záměry, seřazeno od nejstaršího po nejnovější, kterým je cílování inflace:

- *nezveřejňování cílů měnové politiky* – V minulosti bylo zjištěno, že je lepší subjekty působící na trhu informovat o jeho stavu. Ekonomika se tak stává

předvídatelnější a nedochází k neracionálnímu chování podnikatelů,

- *cílování měnových agregátů* – Jedná se především o zkoumání a ovlivňování růstu peněžní zásoby v případě expanzivní, či poklesu vůči tempu růstu hrubého domácího produktu (HDP) v případě restriktivní politiky,
- *cílování inflace* – Jedná se o snahu udržet stabilní míru inflace a vyvarovat se deflaci, která je spojena s reálným růstem mezd a negativními úrokovými sazbami (Czesaný, Johnson 2012). V době inflace je tomu tak, že když si půjčíme nějaký obnos peněz na dejme tomu 30 let, bude se nám po dvaceti letech zdát, že částka, kterou platíme je značně nižší a reálně tomu opravdu tak bude.

Centrální banky se pomocí měnové politiky především snaží o udržení stabilní cenové hladiny s ideálně dvouprocentní inflací. Dále o omezení negativních důsledků hospodářských cyklů, udržování stabilního měnového kurzu, stabilizaci dlouhodobých úrokových sazeb, aby docházelo ke konzistentnímu proticyklickému vývoji, byla udržena vnitřní a vnější rovnováha a aby v ekonomice docházelo ke stabilnímu nemaximalizovanému ekonomickému růstu (Czesaný, Johnson 2012). Jednotlivé cíle a jejich důraz se mohou lišit v různých zemích.

2.3 Platební bilance

Základním statistickým výkazem, který zachycuje veškeré ekonomické transakce a má podobu toků zboží, služeb, kapitálu a peněz mezi devizovými tuzemci a cizozemci, se nazývá platební bilance. Jedná se o mezinárodně sjednocený systém vykazování jak finančních, tak nepeněžních transakcí. Česká národní banka sestavuje měsíční, čtvrtletní a roční údaje, které následně zveřejňuje. Devizoví tuzemci se dají definovat jako právnické osoby, které mají v České Republice (ČR) své sídlo a fyzické osoby které mají v ČR své bydliště nebo se zde zdržují alespoň po dobu jednoho roku (Revenda, et al. 2012).

2.3.1 Struktura platební bilance

Dle individuálních potřeb ekonomické analýzy se dá platební bilance na základě společných znaků rozdělit na horizontální a vertikální členění kreditních a debetních platebních operací. Záleží na samotném analytikovi, jaké údaje ho zajímají a ty si může dohledat z údajů zveřejňovaných jednotlivými centrálními bankami.

Mezi základní účty platební bilance patří běžný účet, kapitálový účet, finanční účet a chyby a opomenutí. Z těchto údajů, mezi kterými byla v minulosti samostatně zahrnuta i změna devizových rezerv, se sestavuje následující rovnice:

$$\text{Běžný účet} + \text{Kapitálový účet} + \text{Chyby a opomenutí} = \text{Finanční účet}.$$

Nyní je změna devizových rezerv zahrnuta pod názvem Rezervní aktiva a patří pod Finanční účet (Mandel, Durčáková 2015). Základní členění platební bilance a zařazení operací pod kreditní a debetní účet je znázorněno v tabulce číslo 1.

| | Kredit (+) | Debet (-) |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| Běžný účet | | |
| • Zboží | Export | Import |
| • Služby | Export | Import |
| • Prvotní důchody | Import (Příjmy) | Export (Výdaje) |
| • Druhotné důchody | Import (Příjmy) | Export (Výdaje) |
| Kapitálový účet | | |
| • Kapitálové transfery | Import | Export |
| Finanční účet | | |
| • Přímé investice | Příliv | Odliv |
| • Portfoliové investice | Příliv | Odliv |
| • Finanční deriváty | Příliv | Odliv |
| • Ostatní investice | Příliv | Odliv |
| Změna devizových rezerv | Nákup | Prodej |
| Chyby a opomenutí | Dopočet (+/-) | |

Zdroj: Mandel, Durčáková 2015

Tabulka 1

Z těchto údajů se sestavuje saldo platební bilance.

2.3.2 Saldo platební bilance

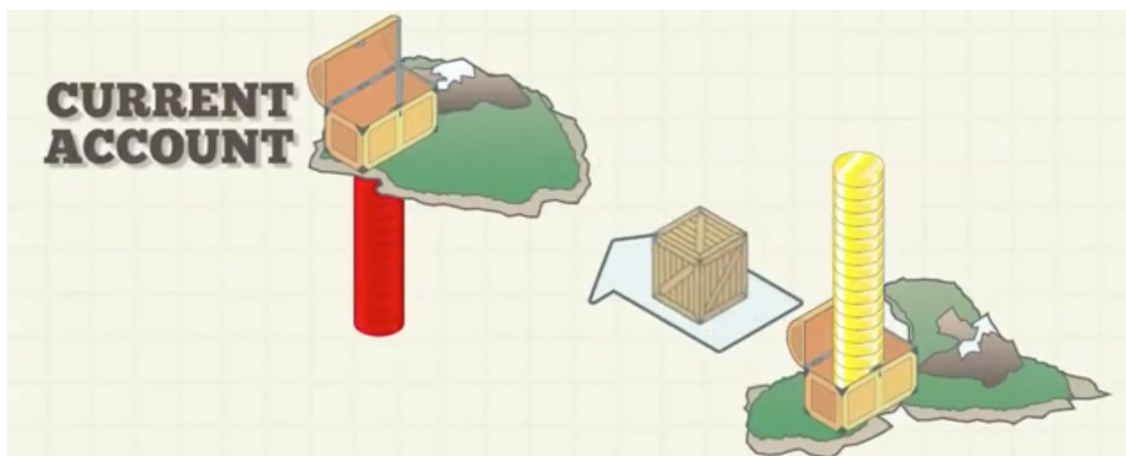
Jelikož je platební bilance konstruována na základě podvojného účetnictví, nelze udělat na konci čáru, sečíst jednotlivé hodnoty a z toho usoudit, jestli se jedná o kladné či záporné saldo platební bilance. Je nutné k platební bilanci přistupovat postupně a rozdělit ji na několik dílčích částí. Mezi dílčí salda platební bilance patří saldo běžného účtu

platební bilance, saldo bilance služeb, saldo výkonové bilance a saldo bilance prvotních a druhotných důchodů. (Mandel, Durčáková 2016). Principiálně se k dílčím saldům platební bilance přistupuje stejně, a proto bude v následující kapitole vysvětleno pouze saldo obchodní bilance.

Pokud se centrální banka snaží ovlivnit devizový kurz pomocí intervencí, používá k tomu účet Změna devizových rezerv, pomocí kterého vyrovnává nesoulad mezi nabídkou a poptávkou po domácí měně. Pokud nechává kurz plovoucí, pak se tento rozdíl vyrovnává samovolně pomocí změny kurzu na trhu. Česká národní banka nastavila v roce 1997 režim řízeného plovoucího kurzu, při kterém k intervencím dochází jen výjimečně (Filáček).

2.3.3 Obchodní bilance

Významnou součástí běžného účtu (anglicky current account) platební bilance je obchodní bilance, která se věnuje exportu a importu zboží. Z výsledku salda této bilance lze poznat, zdali se jedná o exportní či importní zemi. Pokud má saldo obchodní bilance kladnou částku, musí se jednat o zemi zaměřenou více na export, jak je vidět na obrázku č. 4.



Převzato: investopedia.com, 2017
Obrázek č. 4

Z toho lze vyvodit i předpokládaný pohyb měnového kurzu. Pokud je země spíše exportní zemí, vykazuje kladné saldo platební bilance a mělo by docházet k posilování (appreciaci) domácí měny z toho důvodu, že domácí exportéři musí dostat zapláceno v domácí měně. Roste tedy poptávka po domácí měně, která by měla způsobit růst devizového kurzu. Tento vztah mezi nabídkou (S) a poptávkou (D) patří k tradičním

modelům ekonomické teorie, který říká, že pokud roste poptávka při neměnné nabídce, mělo by dojít k vzrůstu ceny.

2.3.4 Keynesiánský přístup k obchodní bilanci

Ve světě se postupem času ukotvily dva pohledy k přístupu na platební bilanci, které jsou Keynesiánský a Monetaristický. Tyto dva modely se od sebe zásadně liší, a dokonce si můžou v některých částech i odporovat. Základní myšlenka Keynesiánců říká, že vývoz vede ke zvýšení domácích výdajů, tím dochází k růstu produktu a zaměstnanosti, a to vede ke zvýšení salda běžného účtu platební bilance. U dovozu by bylo vše opačně. Největší přínos Keynesiánců je v jejich rozpoznání multiplikačních efektů neboli násobení. Vývoz má podle nich stejně jako investice multiplikační účinek na národní důchod. Obnova rovnováhy bilance podle nich závisí na národohospodářském produktu a nezaměstnanosti (Soukup 2012).

2.3.5 Monetaristický přístup k platební bilanci

Zatímco Keynesiánský přístup vznikl už ve 30. letech, monetaristický přístup se objevil až v 70. letech. Monetaristé odmítli Keynesiánský přístup a navázali na teorii platební bilance a měnových kurzů. Platební bilance je podle nich peněžní jev a její rovnováha je záležitostí trhu peněz. Příčinou změny platební bilance je peněžní nerovnováha, která vyvolá změnu cenové hladiny a nastolení nové rovnováhy devizového kurzu. K obnovení rovnováhy bilance i peněžního trhu dochází pomocí změny cenové hladiny a devizového kurzu. Oproti tomu Keynesiánci říkají, že obnova peněžní rovnováhy je závislá na změně národohospodářského produktu a zaměstnanosti. Ekonomický růst podle monetaristů zlepšuje platební bilanci a zvyšuje kurz měny což vede k poklesu cenové hladiny, to je naprosto opačné tvrzení, než říkají Keynesiánci (Soukup 2012).

Tento dvojitý pohled na ekonomická data a teorie se dá nalézt skoro ve všech ekonomických modelech. Proto není cílem této práce vypočítat přesné hodnoty a prognózovat budoucí data, nýbrž obeznámit se s hlavními teoriemi a snaha pomoci čtenáři utvořit si vlastní pohled na světové ekonomiky.

2.3.6 Platebně bilanční přístup a vliv mezinárodního zadlužení

Tento model je používán při analyzování devizového kurzu a jeho platnost či neplatnost bude ověřena v kapitole 2.9. Analytik, který používá platebně bilanční přístup zkoumá

salda běžných účtů platebních bilancí jednotlivých zemí a porovnává jejich hodnoty s průběhem devizového kurzu.

Pokud saldo platební bilance vykazuje kladou hodnotu, poptávka po měně by měla růst a tím pádem i měna posilovat viz obrázek č. 4. V dnešní době už ale nestačí zkoumat platební bilanci pouze podle skutečně provedených plateb. Do analýzy je nutné zahrnout také zahraniční obchodní úvěry a zaměřit se na postavení jednotlivých zemí z hlediska všech finančních toků. Pokud tedy zjistíme deficitní saldo platební bilance, je nutné zaměřit se na způsob financování tohoto deficitu a zjistit, zdali je financován přílivem přímých zahraničních investic, přílivem dluhového kapitálu či snižováním devizových rezerv. Platební bilance je příkladem tokového přístupu, jelikož sleduje toky zboží, služeb, kapitálu, výnosů, transferů a jejich vliv na nabídku a poptávku po měnách. V žádném případě se nejedná o přístup poskytující přesné informace. Jestliže má země relativně vysoký deficit běžného účtu platební bilance, ale její zahraniční zadlužení je nízké, nemusí to nutně vést k depreciaci (poklesu) kurzu. Proto je nutné spolu s tímto přístupem provádět i stavový přístup, který sleduje stavové bilance zahraničního zadlužení a investiční pozice země vůči zahraničí (Mandel, Durčáková 2016).

Z tokových ukazatelů je vhodné zaměřit se na poměr salda běžného účtu k HDP v procentuálním vyjádření. Ze stavových je vhodné zaměřit se na poměr zahraničního dluhu k HDP (pouze zahraniční závazky) a čistou investiční pozici vůči zahraničí v poměru k HDP (Mandel, Durčáková 2016).

2.4 Tokové teorie měnového kurzu

Mezi základní modely používané k determinaci hodnoty devizového kurzu patří tradiční tokové teorie měnového kurzu, které se dále rozdělují na:

- teorie parity kupní síly,
- parita úrokových sazeb.

Ještě předtím, než se pustíme do vysvětlení jednotlivých rozdělení, je nutné vysvětlit termíny používané v pozdějším textu které jsou:

- *rovnovážná hodnota kurzu* = je taková hodnota měnového kurzu, kdy se nabídka po devizách rovná poptávce. Pokud by nabídka převyšovala poptávku, mělo by

docházet k poklesu devizového kurzu a obráceně aby se jeho hodnota dostala na rovnovážnou,

- *domácí cenová hladina* = cena domácích produktů,
- *zahraniční cenová hladina* = cena zahraničních produktů,
- *spotřební koš* = vybrané produkty a služby, jejichž cena se periodicky porovnává. Slouží ke zjištění míry inflace. Pokud cena produktů ve spotřebním koši roste, ekonomika zažívá inflaci,
- *CPI* = Index spotřebitelských cen (Consumer Price Index), cenový index, který srovnává změny v cenách spotřebního koše v různých časových obdobích,
- *PPI* = Index cen průmyslových výrobců (Production Price Index), cenový index, který porovnává změny cen surovin, polotovarů, stavebních prací a podobně.

2.4.1 Teorie parity kupní síly

Teorie parity kupní síly, která se dále dělí na Absolutní a Relativní verzi, patří k nejznámějším teoriím používaným pro determinaci rovnovážné hodnoty měnového kurzu. Teorie parity kupní síly se příliš nehodí na analyzování krátkodobých změn v devizové nabídce a poptávce, není také schopna vysvětlit dlouhodobý nesoulad tržních spotových kurzů. I přes svoje nevýhody a značnou nepřesnost může být tato teorie vhodná při analyzování dlouhodobých trendů. Cenové indexy se sestavují z vybraného koše zboží a služeb (spotřebitelských, výrobních atd.) a slouží ke zjištění reálného zhodnocení či znehodnocování měny. Slouží také k porovnávání reálného vývoje mezd, HDP, spotřeby a podobně. Pro každého analytika měnových kurzů je tedy vhodné obeznámit se s touto teorií, kterou dále rozdělujeme na Absolutní a Relativní verzi (Mandel, Durčáková 2016).

2.4.2 Absolutní verze parity kupní síly

Tato verze teorie parity kupní síly porovnává různé země pohledem na spotřební koše a srovnává úrovně cen spotřebitelských košů.

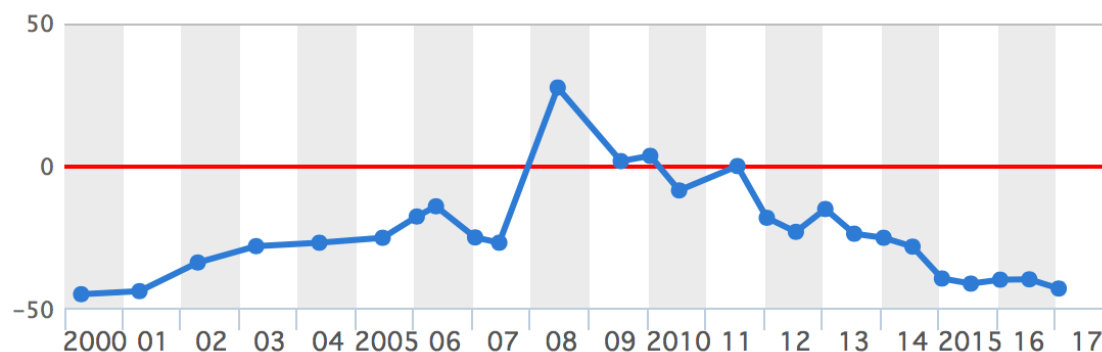
Absolutní verze teorie parity kupní síly říká, že homogenní produkt by měl mít v různých zemích stejnou cenu. Ne z pohledu nominální ceny produktu, která se obvykle v zemích používající rozdílnou měnu odlišuje, ale z pohledu domácí a zahraniční cenové hladiny,

kteřá se podle této teorie nevyrovnává změnou ceny produktů v jednotlivých zemích, nýbrž změnou měnového kurzu a nastavením jeho rovnovážné hladiny. Tuto hladinu můžeme vyjádřit jako poměr mezi domácí a zahraniční cenovou hladinou (Mandel, Durčáková 2016).

Poměr mezi tržním kurzem a cenovou hladinou podle parity kupní síly se nazývá ERDI (Exchange Rate Deviation Index). Pokud se tento index nerovná jedné, jedná se o odchylku v cenách domácích a zahraničních produktů. S tímto indexem souvisí takzvaný Big Mac Index, který porovnává ceny homogenního produktu od firmy Mc Donalds, kterým je Big Mac. Hodnoty tohoto indexu v jednotlivých zemích jsou k nalezení na internetové stránce časopisu The Economist. Často je také zmiňován v médiích. Je ovšem důležité si uvědomit, že i když je Big Mac homogenní produkt, nejedná se o komoditu, s kterou by bylo možné provádět zbožovou arbitráž, jelikož tento produkt nelze dobře skladovat po delší dobu a musí se sníst tam kde se vyrobí. Ukázka tohoto indexu je na obrázku 5 níže.

Czech Republic

Under(-)/over(+) valuation against the dollar, %



Převzato: *theeconomist.com*, 2017

Obrázek 5

2.4.3 Relativní verze parity kupní síly

Druhá verze teorie parity kupní síly se nesoustřeďuje na vývoj cenových hladin, nýbrž na procentní (relativní) vývoj změn cenových hladin. Tvrdí, že rovnovážný kurz se přizpůsobuje takzvanému inflačnímu diferenciálu. Relativní změna kurzu měny by tedy měla odpovídat rozdílu v mírách inflace jednotlivých zemí. Měna v zemích s nižší mírou inflace by tedy měla posilovat, aby se udržela zahraniční konkurenceschopnost mezi zeměmi (Mandel, Durčáková 2016).

Pokud by tedy byla v domácí ekonomice vyšší cena spotřebního koše než v zahraničí, měl by domácí kurz oslabit, aby došlo k relativnímu vyrovnání jednotlivých cenových hladin.

Prizpůsobování měnového kurzu inflačnímu diferenciálu lze snadno vypočítat pomocí následujícího vzorce, který je převzat ze zdroje (Mandel, Durčáková 2016):

$$RK_{PPP(t+n)} = RK_{PPP(t)} * \frac{1 + I_D(t+n)}{1 + I_Z(t+n)}$$

Kde: $RK_{PPP(t+n)}$... rovnovážný kurz dle parity kupní síly v čase t+1

$RK_{PPP(t)}$... rovnovážný kurz dle parity kupní síly v čase t

$I_D(t+n)$... míra inflace v domácí zemi za období t až t + n

$I_Z(t+n)$... míra inflace v zahraničí za období t až t + n

V kapitole 3 Ověření platnosti vybraných fundamentálních teorií bude ověřeno, zdali skutečně existuje vztah mezi tempem růstu měnového kurzu a inflačním diferencíalem.

S relativní teorií parity kupní síly souvisí také cenové indexy CPI a PPI. Uvádí míru inflace. Inflační cílení jsme si vysvětlili už dříve, nyní je vhodné dodat, že za zdravou míru inflace se ve většině vyspělých ekonomik považuje inflace okolo 2 % a většina centrálních bank se snaží přiblížit k této hodnotě.

Jedním z důvodů, proč je tato teorie často nefunkční mohou být zásahy centrálních orgánů, které omezují import či podporují export. Jedná se například o dovozní clo, patřící k nejčastěji používaným nástrojům k omezení dovozu. Dochází tak ke zvýšení ceny dováženého zboží, podpoře domácích produktů a zprostředkovaně může dojít k appreciaci (zvýšení) domácího kurzu. Dalšími nástroji jsou importní kontingenty, které omezují import v určitém rozsahu a proexportní nástroje, mezi které například patří výhodnější úvěr pro exportéry, daňové úlevy a dotace. (Mandel, Durčáková 2016). Vliv těchto rozpočtových nástrojů je znázorněn v následující tabulce 2.









| Faktor | Devizová poptávka | Devizová nabídka | Tržní kurz | Parita kupní síly |
|----------------------|-------------------|------------------|------------|-------------------|
| Importní clo | Pokles | | Appreciace | Depreciace |
| Importní kontingent | Pokles | | Appreciace | Depreciace |
| Proexportní nástroje | | Růst | Appreciace | Depreciace |

Zdroj: (Mandel, Durčáková 2016)
Tabulka 2

2.5 Úrokové míry

Úrok lze definovat jako důsledek vztahu dvou ekonomických subjektů, z nichž jeden nemá potřebné finanční prostředky k uskutečnění svého záměru a potřebuje někde finanční prostředky získat. Druhý subjekt vlastní tyto prostředky, ale nemá svůj vlastní záměr, který by realizoval, a proto se rozhodne cizí záměr podpořit a finance zapůjčit. Subjektu, který disponuje přebytečnými finančními prostředky, se říká věřitel. Za tyto služby ale musí mít věřitel nějaký zisk, kterému se říká úrok. Jedná se o procentní vyjádření finanční částky, kterou musí dlužník zaplatit věřiteli navíc k půjčené částce (Revenda, et. al 2012).

Jednou z nejdůležitějších teorií, které ovlivňují průběh trendu měnového kurzu je právě úroková míra. Při spekulování s devizovým kurzem se sleduje především krátkodobá úroková sazba (overnight interest), jedná se o nástroj monetární politiky centrální banky (Revenda, et. al 2012). Ta stanovuje hodnotu krátkodobé úrokové míry, v případě americké centrální banky (FED) se krátkodobé úrokové míry nazývají Federal Funds Rate. Dlouhodobé úrokové míry nelze ovlivňovat přímo, jelikož se jejich cena určuje podle nabídky a poptávky po konkrétních dluhopisech, úvěrech či hypotékách. Aktuální (duben 2019) krátkodobé úrokové míry nejobchodovatelnějších měn jsou na obrázku 6.

| Central Bank Rates | | |
|---|--|--------|
|  USD | | <2.50% |
|  CAD | | 1.75% |
|  NZD | | 1.75% |
|  AUD | | 1.50% |
|  GBP | | 0.75% |
|  EUR | | 0.00% |
|  JPY | | -0.10% |
|  CHF | | -0.75% |

Převzato: forexfactory.com, 2019
Obrázek 6

2.5.1 Úrokový diferenciál

Zjednodušeně se obchodování s devizovým kurzem dá brát jako investování do jedné měny, které věříme, v tomto odstavci se na chvíli oprostíme od existence měny druhé. Ale jelikož se na devizovém trhu obchoduje pouze s měnovými páry, nemůžeme zapomínat na druhou měnu, kterou musíme v tomto případě oproti první prodat. Pokud tedy budeme nakupovat domácí měnu, která bude mít kladnou úrokovou sazbu, tato sazba nám bude připisována vždy na začátku obchodního dne. Jeden den v týdnu (víkend nebo středa) to bývá trojnásobek dané sazby. Pokud dojde ke zvýšení úrokových sazeb domácí měny, mělo by dojít k růstu devizového kurzu, jelikož investoři budou nakupovat více jednotek této měny za cílem zisku vysokých úroků. Růst zahraniční úrokové míry by měl mít za následek pokles domácího spotového kurzu, představujícího odliv investorů do zahraničí za vyššími úrokovými mírami (Mandel, Durčáková 2016).

Tato teorie, že by měl kurz měny růst v ekonomikách s vysoko úročenými měnami je pouze teorie a jak už tomu v ekonomii bývá, ve skutečnosti je nutné počítat s možností vzniku naprosto opačného stavu neboli poklesu měny. Zkušený analytik si proto musí klást otázky jako je: „Co je příčinou změny úrokové míry?“. Pokud například došlo ke zvýšení domácí úrokové míry a zároveň je očekáván růst inflace či růst státního dluhu, nedá se zvýšení úrokových měr brát jako pozitivní informace, a proto je možné očekávat pokles domácí měny (Mandel, Durčáková 2016).

Spekulování s úrokovými sazbami a jejich diferenciálem se nazývá Carry Trade. Spočívá ve výpůjčkách v nízko úročených měnách a investováním do vysoko úročených měn. Jinými slovy by se jednalo o prodej nízko úročených měn a nákup vysoko úročené měny, úrokový rozdíl (diferenciál) je poté denně připisován na obchodní účet (Mandel, Durčáková 2016). Je dobré se zmínit o tom, že spolu s úrokovým diferenciálem je připisován, respektive odepisován, i poplatek brokerovi za držení měny přes noc a proto se výsledná částka může, více či méně (dle brokera), lišit od hodnoty úrokového diferenciálu.

Často používaným pojmem spojeným s investičním rozhodováním je pojem *risk off*, představující růst opatrnosti k riziku a *risk on*, kdy investoři naopak vyhledávají riziko (Mandel, Durčáková 2016). Risk on by mohl mít například za následek zvýšení nákupu dluhopisů v zemích, které jsou zatížené vysokým státním dluhem, ale mají vyšší úrokové

míry než ty méně zadlužené. Risk off by naopak mohl způsobit prodej těchto dluhopisů a odliv peněz investorů do zahraničí.

2.6 Kvantitativní uvolňování

Kvantitativní uvolňování (anglicky *Quantitative Easing*), je jedním z nejmodernějších nástrojů monetární politiky centrální banky. V první řadě je vhodné rozlišovat mezi kvantitativním uvolňováním jakožto nástrojem používaným při intervencích. Tento pojem použil v minulosti guvernér České národní banky v televizním rozhovoru. Hovořil o postupném uvolňování peněžních prostředků k nákupu EUR, aby bylo možné udržet hodnotu kurzu nad 27 korunami za euro.

V drtivé většině případů se ale tento pojem používá k oznámení nové vlny nakupování všech možných typů domácích cenných papírů centrální bankou, která se k tomuto kroku uchyluje z důvodu snahy o zvýšení inflace a snížení dlouhodobých úrokových měr (Pilbeam 2013). Jestliže se k tomuto kroku rozhodne, je jasný následek, který se nejrychleji projeví na cenách cenných papírů, jejichž cena musí při zvýšené poptávce růst. Jelikož ale centrální banka neříká, které konkrétní cenné papíry bude nakupovat, pouze objem finančních prostředků (v řádu miliard), je velmi těžké odhadnout jakým konkrétním cenným papírům vzroste cena. Bystrý investor si musí uvědomit, že pokud se centrální banka rozhodne k nové vlně nakupování cenných papírů, bude muset vyhrazené peněžní prostředky rozložit do nákupu více druhů akcií či dluhopisů. Právě u akcií je velká výhoda v existenci akciových indexů, které se skládají z akcií více firem působících v jedné zemi. Každá zahraniční ekonomika má svoje vlastní akciové indexy. Například ve Velké Británii je to UK100 a ve Spojených státech amerických US500 či USTEC. U těchto indexů bývá často vidět zvýšení ceny ihned po oznámení kvantitativního uvolňování.

Na následujícím obrázku 7 vývoje akciového indexu FTSE100, který obsahuje 100 akcií společností působících ve Velké Británii je jasně vidět dopad kvantitativního uvolňování



Obr Zdroj: Tradingview.com

Obrázek 7

na cenu tohoto indexu. Centrální banka Velké Británie (BOE) se v minulosti rozhodla ke čtyřem vlnám kvantitativního uvolňování. První vlna (QE1) o objemu nákupů v množství 72 miliard GBP, odstartovala tím éru kvantitativního uvolňování, jako ve většině zemí, které přistoupily k tomuto stimulu, v březnu roku 2009. V květnu téhož roku byl tento program podpořen dalšími 75 miliardami GBP (QE 2). Následovalo QE 3 o objemu 50 miliard GBP v únoru 2012 a následně další uvolňování stejného objemu finančních prostředků v červenci 2012 (QE 4) (Pilbeam, 2013).

Dalším z důvodů použití kvantitativního ovlivňování jakožto nákupu cenných papírů centrální bankou, je jeho potenciální vliv na změnu dlouhodobé úrokové míry u hypoték a úvěrů. Kolem roku 2000 ještě mohly centrální banky ve snaze o snížení dlouhodobé úrokové míry pouze snížit krátkodobou úrokovou míru, ta se v té době ve vyspělých ekonomikách pohybovala kolem 5 %. Dnes je situace jiná, většina krátkodobých úrokových sazeb se blíží nule a pokud centrální banka nechce přistoupit k nastavení záporné úrokové sazby, nemá možnost ji dále snižovat. Jelikož mají centrální banky stále potřebu zasahovat do vývoje dlouhodobých úrokových měr, musí proto využít jiného nástroje, kterým je právě kvantitativní uvolňování. Tímto způsobem nakupují státní dluhopisy a mortgage backed bonds, jejichž cena následně roste, a to by mělo způsobit pokles jejich úrokových měr. S touto teorií je nutné být opatrný, pokud by centrální banka

za vytisknuté peníze nakoupila příliš velké množství cenných papírů, mohl by růst jejich ceny zvýšit inflační očekávání, a to by mohlo způsobit naopak růst dlouhodobých úrokových měr (Pilbeam 2013).

2.7 Další fundamentální veličiny

Dosud jsme se obeznámili se čtyřmi nejdůležitějšími modely, které přispívají k determinaci rovnovážné hodnoty devizového kurzu, těmi byly: parita kupní síly, platební bilance, úrokové míry a kvantitativní uvolňování. Zveřejňovaná data související s těmito modely je zajisté dobré sledovat.

Při sledování fundamentálních dat, konkrétně jejich aktuální hodnoty, která je zveřejňována jednotlivými subjekty v daných zemích a které jsou snadno k nalezení ve fundamentálním kalendáři, nemusí být nutné předpovídat konkrétní hodnotu, která bude zveřejněna, ale je vhodné zaměřit se na očekávanou hodnotu a její odchylku od skutečných dat. Očekávaná hodnota je k nalezení pod anglickým názvem *Forecast* a aktuálně zveřejněná hodnota je pod názvem *Current*. Při obchodování s devizovým kurzem se očekávaná hodnota používá pro zjištění očekávání investorů. Pokud je aktuální hodnota lepší než očekávaná, můžeme předpokládat vzrůst hodnoty kurzu, to platí i obráceně. Pokud se spekulant s devizovým kurzem chce věnovat obchodování podle aktuálních a předpovídaných hodnot, je dobré zaměřit se na velké odchylky aktuální hodnoty od předpovídané. Očekávané hodnoty jsou již v pohybu kurzu započítané a pouze malé odchylky očekávané od reálné hodnoty by neměly devizový kurz tvrdě zasáhnout. Na extrémní odchylky od předpovídaných hodnot není trh připraven a po zveřejnění nečekaných dat se mohou objevit velké pohyby se související měnou na devizovém trhu. V krátkém období je běžné, že se kurz po uvedení nových fundamentálních dat vrátí na stejnou hodnotu, většinou tento pohyb vypadá velmi podobně jako je na obrázku 8, minutového grafu. Po uveřejnění fundamentální zprávy došlo k výkyvu na obě strany a následně došlo k vrácení kurzu na stejnou hodnotu jako



Zdroj: MetaTrader

Obrázek 8

před uveřejněním nových dat. Na velmi krátké období hodnoty většinou nemají vliv a jedná se spíše o souboj výpočetní techniky. Při použití technické analýzy je vhodné sledovat pohyby po uveřejnění nových dat v oblasti důležitých cenových hladin, které jsou znázorněny pomocí takzvaných supportů a rezistentů. Důležitost fundamentálních veličin je ve fundamentálním kalendáři dána barvou jejich ikony a dělí se na důležité, středně důležité, málo důležité a neekonomické (High, Medium, Low Impact Expected a Non-Economics). Jejich důležitost ovlivňuje i dopad na související měnové kurzy. Zejména velké množství neočekávaných pozitivních důležitých dat by mělo způsobit zvýšení hodnoty dané měny a opačně velké množství neočekávaných negativních důležitých dat by mělo způsobit pokles devizového kurzu měny.

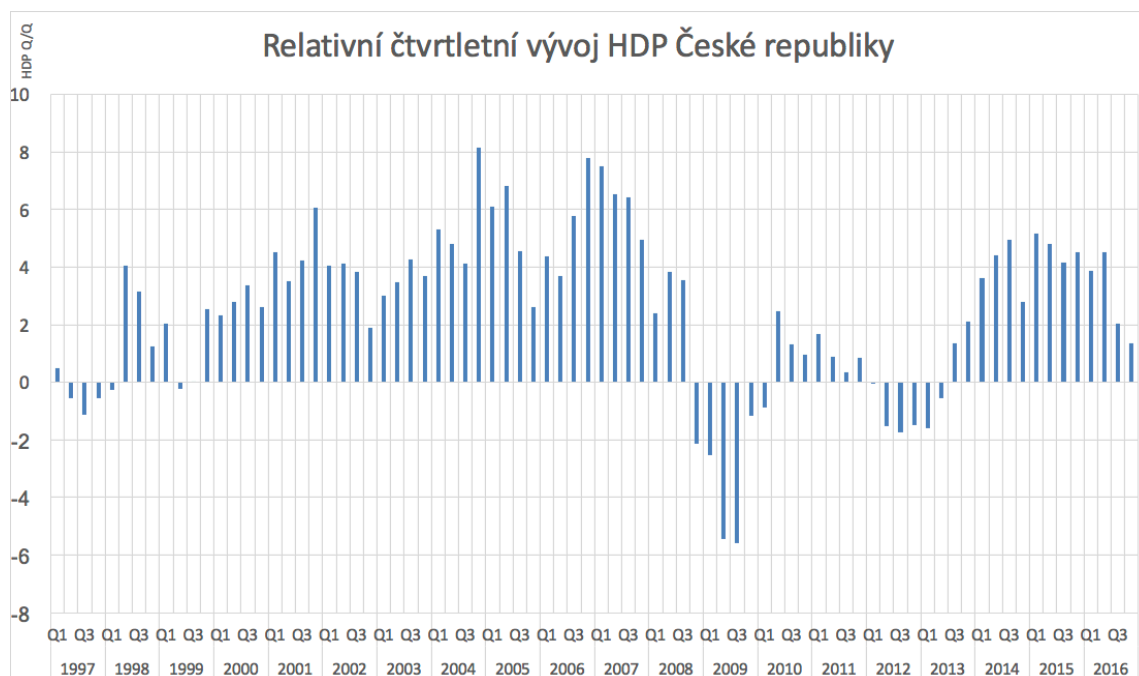
Nyní si krátce popíšeme další vybrané fundamentální veličiny, které mají teoretický dopad na vývoj devizového kurzu. A jelikož je u těchto teorií, jako je tomu u většiny ekonomických teorií, možný dvojitý dopad na kurz, nebude dále tento dopad popsán a bude ponechán na čtenáři, aby si udělal vlastní názor o vlivu těchto veličin na hodnotu devizového kurzu.

2.7.1 Hrubý domácí produkt (HDP)

HDP anglicky *GDP*, lze definovat jako celkovou peněžní hodnotu statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území. V absolutním vyjádření se dá používat jako ukazatel vyspělosti země. Spojené státy americké mají GDP 18 037 miliard USD, toto číslo nám samo o sobě nic neřekne, ale pokud ho vydělíme počtem obyvatel, získáme 51 638,1USD a to už je číslo, které je možné mezinárodně srovnávat. Například česká republika má HDP na obyvatele 21 214,20USD. Pokud porovnáme tato dvě poslední čísla, dojdeme k závěru, že americký občan je přibližně dvakrát tak výkonnější než občan České republiky. Co se týče obchodování s devizovým kurzem, nejsou absolutní hodnoty

zas tak důležité. Jako u většiny zveřejňovaných dat se investoři zaměřují spíše na relativní hodnoty. V případě HDP jsou to měsíční a čtvrtletní data (Lee, 2011).

Pojem úzce související s hrubým domácím produktem je hospodářský cyklus. Značí růst a pokles ekonomické aktivity. Dochází ke střídání několika fází, které přispívají k ekonomické expanzi, z nichž nejdůležitější a pro ekonomiku nejbolestnější je fáze nazývaná Recese, která se pozná tak, že relativní čtvrtletní hodnota HDP vykazuje pokles po dobu alespoň 3 měsíců. Na příkladu České republiky a relativního vývoje jejího HDP na obrázku 9 je vidět, že Česká republika byla ve fázi recese v roce 1997, 2009 a mezi lety 2012 a 2013.



Převzato: Český statistický úřad, 2017
Obrázek 9

2.7.2 Zaměstnanost

Je očekáván růst hodnoty devizového kurzu v případě zvyšující se míry zaměstnanosti. To by mělo být dáno pozitivním přijetím zprávy o nízké nezaměstnanosti investory. Vyšší nezaměstnanost také posunuje hranici produkčních možností a celkově se za zdravou ekonomiku dá považovat ta s nízkou mírou nezaměstnanosti, a proto budou investoři raději investovat do subjektů působících v zemích se snižující se mírou nezaměstnanosti nežli do subjektů působících v zemích, kde se zvyšuje míra nezaměstnanosti. Opět je vhodné sledovat změny hodnot oproti minulému období a jejich velké odchylky. Otázkou

je, zdali se zaměstnanost dá považovat za indikátor předvídající pohyb kurzu anebo jestli změna kurzu předbíhá změnu nezaměstnanosti.

2.7.3 Geopolitická situace

Například bylo zajímavé pozorovat stav Evropské unie, když se v nedávné době se Velká Británie rozhodla vystoupit z této unie a devizový kurz na to zareagoval velmi tvrdě. To je krásný příklad geopolitické události, který způsobil změnu devizového kurzu. Další události tohoto typu mohou být například:

- organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC) se dohodne o omezení produkce,
- nárůst množství imigrantů nebo emigrantů,
- hrozba jaderného konfliktu,
- volby.

Tyto a mnoho dalších geopolitických událostí mohou také sloužit k utvoření vlastního pohledu na světové ekonomiky. Také je vhodné dávat si pozor na zvýšenou volatilitu (pohyblivost kurzu), která se často vyskytuje buď před anebo po významných změnách v geopolitické situaci.

2.7.4 Další makroekonomické ukazatele

Mezi důležité makroekonomické ukazatele, které nebyly popsány, patří například:

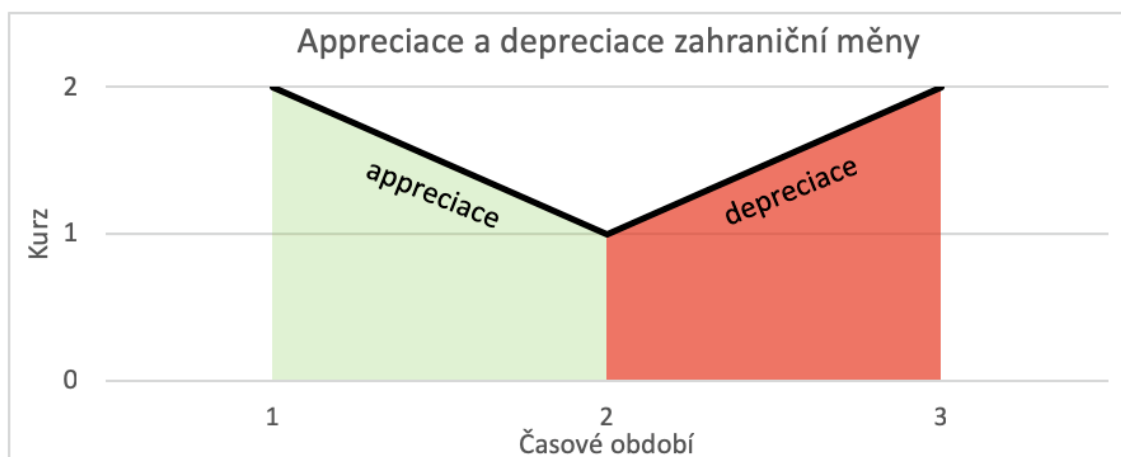
- výdaje na konečnou spotřebu,
- hrubé národní úspory,
- produktivita práce,
- průměrné mzdy,
- ceny dovozu, vývozu, zemědělských výrobců,
- státní dluh.

Všechna tato a mnoho dalších dat může být vhodné sledovat, ale existuje také možnost zaměření se například jen na jednu fundamentální veličinu a pouze podle ní je možné zformovat investiční strategii.

2.8 Porovnání fundamentálních teorií

V této kapitole se zaměříme na porovnání dříve popsaných fundamentálních dat a jejich dopadu na kurz domácí, respektive zahraniční měny. Je ustálené pravidlo, že pokud se hovoří o domácí měně, hovoří se vždy o první měně v měnovém páru a pokud se hovoří o zahraniční měně, hovoří se vždy o druhé měně v měnovém páru. Například u GBPCZK je domácí měna GBP a zahraniční CZK. Můžeme se samozřejmě setkat s opačným zápisem, v tomto případě CZKGBP, kde domácí měna je CZK a zahraniční GBP.

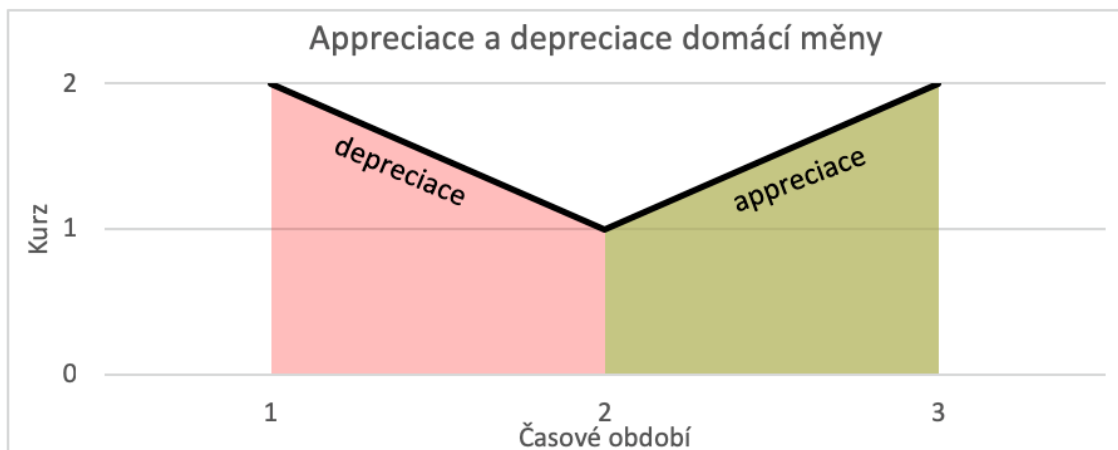
Vzhledem k existenci dvojího zápisu je jednoduché se do pojmů appreciace a deprecie zamotat, a proto si je v následujících dvou obrázcích vysvětlíme. Nejdříve je nutné uvědomit si rozdíl mezi appreciací a deprecací zahraniční měny. K tomu poslouží následující obrázek:



Zdroj: vlastní zpracování
Obrázek 10

Na vymyšleném obrázku je vidět, že pokud zahraniční měna appreciuje, graf měnového kurzu klesá. Když zahraniční měna deprecie, graf měnového kurzu roste. Pokud by se například jednalo o graf EURUSD, mezi časovými obdobími 1 až 2 bychom za jedno euro dostali na začátku období dva dolary, ale na konci už jen jeden. V případě deprecie zahraniční měny dostaneme za jedno euro v čase 2 méně dolarů než v čase 3.

Na následujícím obrázku je znázorněn rozdíl mezi appreciací a depreciací domácí měny:



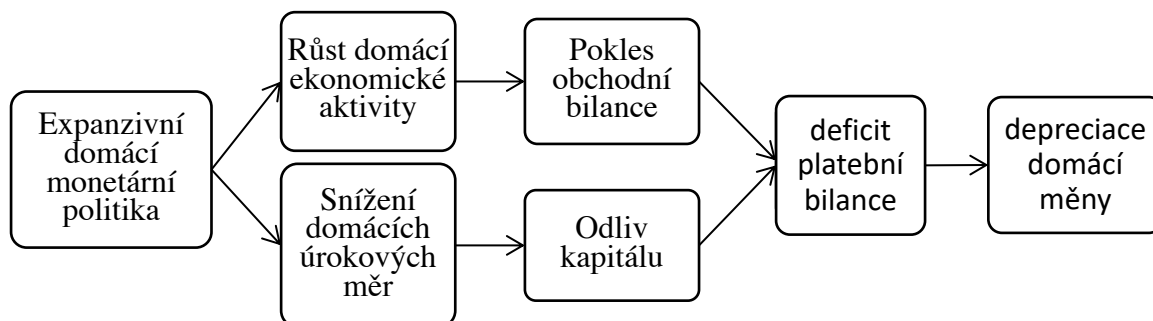
Zdroj: vlastní zpracování
Obrázek 11

V tomto případě je vztah vidět jasněji. V čase 1 dostaneme za domácí měnu více měny zahraniční než v čase 2 měna tedy depreciuje. Mezi období 2 až 3 domácí měna opět appreciuje, a tudíž za ní dostaneme na konci období více měny zahraniční.

2.8.1 Fiskální a monetární politika

Nejprve se zaměříme na porovnání fiskální a monetární politiky. Centrální banka i vláda se může rozhodnout pro uplatnění expanzivní nebo restriktivní politiky. Problematikou dopadu těchto dvou politik se zabývá Mundell-Flemingův model, který si nyní vysvětlíme, pomocí následujících dvou obrázků.

Na obrázku 12 je znázorněn dopad expanzivní monetární politiky na vývoj měnového kurzu.

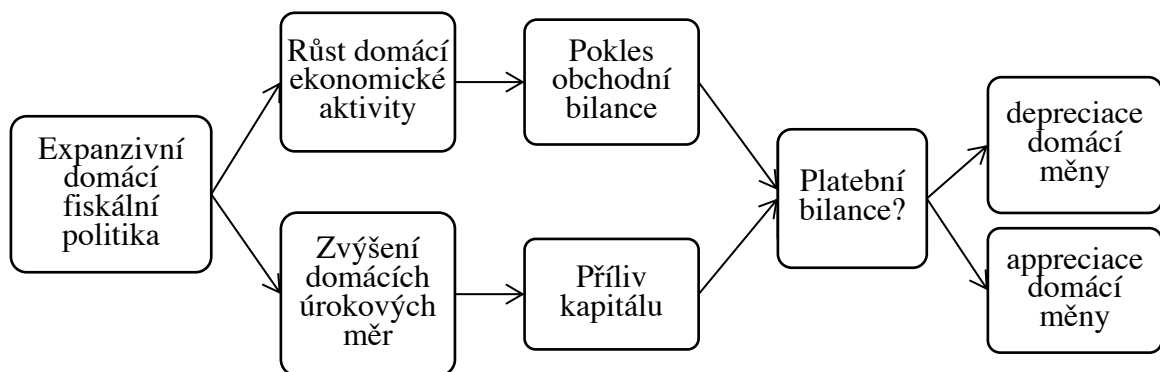


Převzato: (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002)
Obrázek 12

Expanzivní domácí monetární politika způsobuje růst domácí ekonomické aktivity, následuje pokles obchodní bilance neboli zvýšení importu ze zahraničí. Zahraniční služby

a zboží se musí zaplatit zahraniční měnou, roste tedy poptávka po zahraniční měně a měna domácí deprecie. Dále expanzivní domácí monetární politika způsobuje snížení domácích úrokových sazeb. Vzhledem ke snaze investorů o co nejvyšší úročení kapitálu následuje odliv jejich kapitálu do zahraničí kde mají úrokové míry vyšší. To opět způsobí růst poptávky po zahraniční měně. V případě restriktivní domácí monetární politiky by bylo vše obráceně (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002).

Na obrázku 13 je znázorněn dopad expanzivní fiskální politiky na vývoj měnového kurzu.



*Převzatoj: (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002)
Obrázek 13*

První část obrázku je podobná jako u toho předešlého. Platební bilance je s otazníkem, protože když pokles obchodní bilance dominuje nad přílivem kapitálu, dochází k depreciaci domácí měny. Ale jestliže příliv kapitálu dominuje nad poklesem obchodní bilance měna apprecie. V případě restriktivní domácí fiskální politiky by opět bylo vše obráceně (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002).

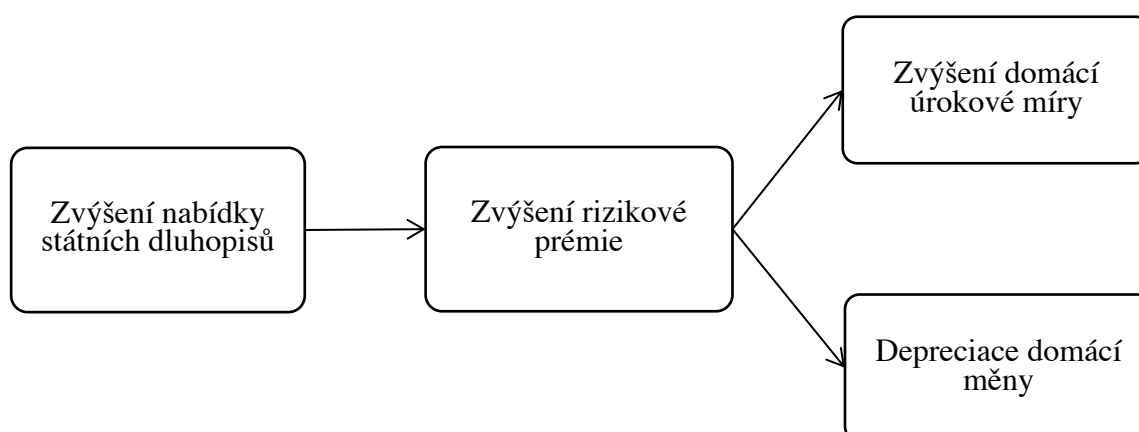
Zjednodušené porovnání vzájemného dopadu obou politik na měnový kurz je znázorněno v následující tabulce.

| | Expanzivní monetární politika | Restriktivní monetární politika |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Expanzivní fiskální politika | Dvojnáčné | Domácí měna appreciuje |
| Restriktivní fiskální politika | Domácí měna depreciuje | Dvojnáčné |

Převzto: (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002)
Tabulka 3

2.8.2 Platebně bilanční přístup a vliv mezinárodního zadlužení

Tento model předpokládá u investorů z celého světa, že vlastní diverzifikované portfolio jak zahraničních, tak domácích dluhopisů. Jejich rozhodnutí pro prodej či koupi dluhopisů závisí na očekávaném budoucím zisku spolu se zvažáním rizik. Pokud roste deficit státního rozpočtu, způsobuje to růst nabídky dluhopisů. Růst nabídky dluhopisů by měl způsobit snížení jejich ceny. Investoři budou ochotni držet dané dluhopisy pouze pokud obdrží vyšší úroky nebo když depreciuje měna. Depreciace měny zlevní pro zahraničního investora cenu dluhopisů, který je tak bude ochoten kupovat (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002). Názorná ukázka je na obrázku níže:



Převzato: (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002)
Obrázek 14

2.8.3 Běžný účet platební bilance

Pokud má země kladné saldo platební bilance, měla by měna posilovat vzhledem k tomu, že je tím způsoben růst poptávky po měně. V případě záporného salda platební bilance se očekává následek opačný (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002).

V případě nevyrovnaného salda však mohou nastat případy, které by mohly ohrozit výše uvedené tvrzení. Například:

- po snížení hodnoty domácí měny může růst poptávka zahraničních investorů po domácích aktivech, to způsobuje růst poptávky po měně, která by měla následně appreciovat,
- přechod státu z restriktivní na expanzivní fiskální politiku zpravidla zvyšuje státní dluh a zvýšení nabídky státních dluhopisů by mohlo způsobit depreciaci měny (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002).

2.8.4 Nekrytá parita úrokové míry

V následující kapitole bude ověřena platnost tohoto modelu spolu s modelem Parity kupní síly, jehož teoretický dopad na měnový kurz je popsán jako poslední v této kapitole.

Nekrytá parita úrokové míry říká, že pokud existuje rozdíl mezi úrokovými mírami, měl by na něj reagovat měnový kurz. Měla by tedy existovat závislost, jejíž existence bude ekonometricky testována v následující kapitole, mezi tempem růstu kurzu a rozdílem úrokových měr. Například: Pokud je domácí úroková míra vyšší než v zahraničí a domácí investor nakupuje zahraniční měnu, měla by zahraniční měna appreciovat. Appreciace zahraniční měny zamezí možnosti arbitrážového obchodu, jelikož po směnění zúročené zahraniční měny zpátky do domácí nevznikne domácímu investorovi zisk, v ideálním případě bude na nule (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002).

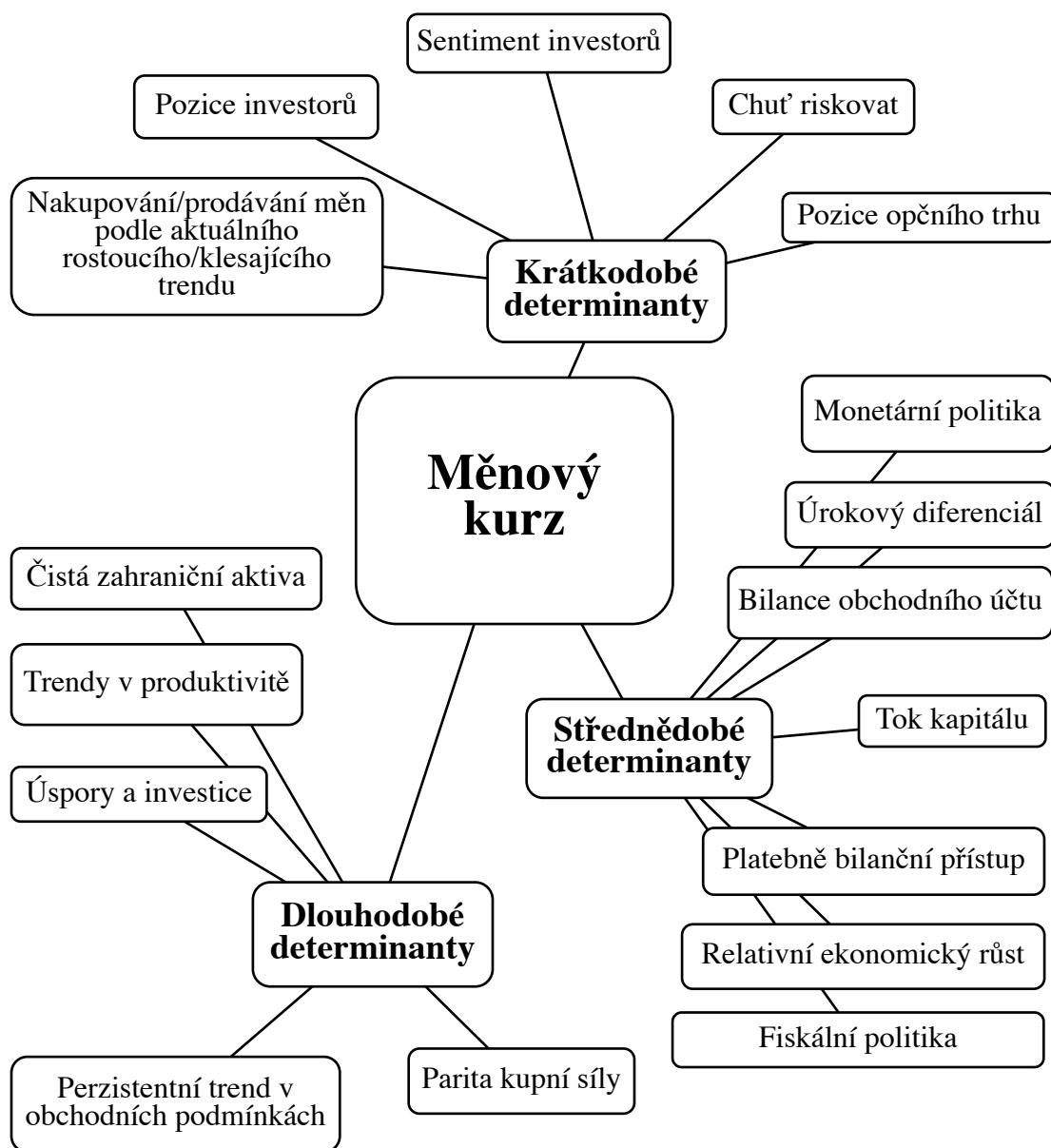
2.8.5 Parita kupní síly

Teorie parity kupní síly se zaměřuje na změny v devizovém kurzu z hlediska dlouhého období. Nesrovnalosti v cenách zboží v domácí a zahraniční ekonomice se mají pomocí arbitrážových obchodů vyrovnat pomocí změny hodnoty devizového kurzu. V cestě by této teorii mohly stát různé překážky jako je například importní clo nebo vysoká cena dopravy (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002).

Na rohlíkovém příkladu si vysvětlíme, jak by měla tato teorie fungovat.: V ideálním případě, kterého se tento model snaží docílit, by měl stát rohlík stejně jak v domácí, tak zahraniční ekonomice. Pokud je (po přepočítání dle devizového kurzu) domácí rohlík levnější než v zahraniční ekonomice, měla by domácí měna appreciovat. V případě dražšího rohlíku v domácí ekonomice by měla domácí měna naopak depreciovat.

2.8.6 Časové porovnání

Fundamentální teorie mohou ovlivnit devizový kurz v krátkém, dlouhém nebo středně dlouhém období. Až do této kapitoly byly fundamentální teorie porovnávány zejména podle jejich teoretického dopadu na appreciaci a depreciaci měnového kurzu. Na následující stránce je souhrnně znázorněno, jaký by měly mít dopad nejen výše porovnávané teorie z hlediska časového období.



Převzato: (Rosenberg, Folkerts-Landau 2002)
Obrázek 15

3 Ověření platnosti vybraných fundamentálních teorií

V této kapitole se pokusíme ověřit platnost vybraných fundamentálních teorií na konkrétních datech. Ověření platnosti teorií bude provedeno na vybraných měnových párech zemí, které spolu sousedí, respektive nejsou velmi vzdálené, a kde je možný fyzický přesun jak zboží, tak kapitálu. Ale ověření bude provedeno i u měnových párů vzdálených zemí, jako je například Austrálie a Švýcarsko.

Následující kapitoly obsahují pouze úryvky používaných tabulek. Celé tabulky je možné nalézt v přílohách.

3.1 Relativní verze parity kupní síly

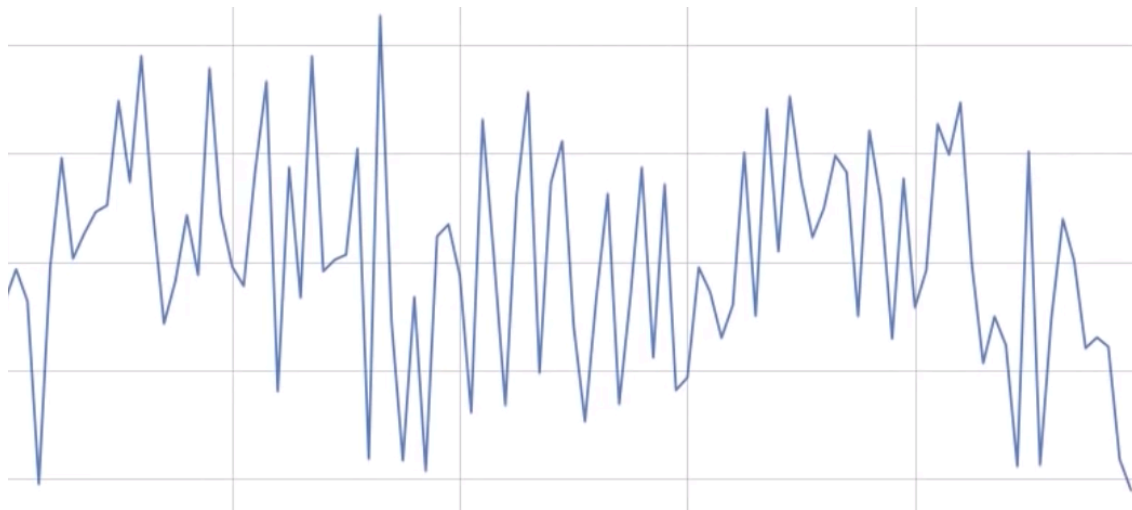
Před samotným testováním platnosti této teorie je nezbytné získat data měnového kurzu a inflace za dané časové období. Délku časového období omezuje zejména obtížnost získávání průměrné hodnoty měnového kurzu, data použitá v této práci pochází z internetové stránky: www.ofx.com. Data vývoje devizového kurzu je také možné vygenerovat z nejrozšířenějšího volně dostupného terminálu na obchodování, kterým je Meta Trader. Délku časového období to ale nezvětší, v mnoha případech naopak zkrátí. Hodnoty míry inflace, jak čtvrtletní, tak roční, byly získány z webového serveru: <https://data.oecd.org>.

Platnost teorie relativní verze parity kupní síly bude ověřována podobně jako teorie nekryté parity úrokové míry. Proto si v následující kapitole popíšeme jednotlivé výpočty vedoucí k ověření, zdali reálná data odpovídají nebo naopak neodpovídají těmto teoriím.

3.1.1 Výpočet relativní verze parity kupní síly

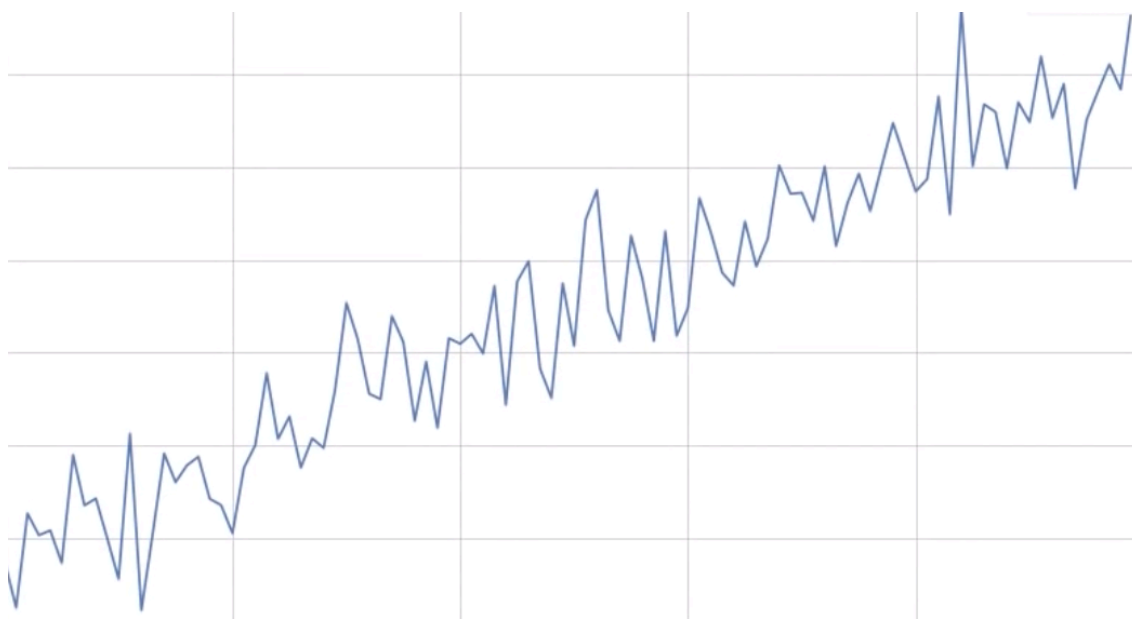
Ze získaných dat inflací a průměrných hodnot devizového kurzu je v první řadě nutné vypočítat inflační diferenciál a tempo růstu měnového kurzu. Tyto hodnoty lépe vystihují logiku teorií, nežli vzorec ze strany 25. Inflační diferenciál se vypočte jako inflace domácí měny minus inflace zahraniční a výsledek je nutný vydělit 100, aby vyšlo desetinné číslo a ne procenta. Tempo růstu kurzu se vypočte jako průměrná hodnota kurzu v čase 2 minus průměrná hodnota kurzu v čase 1 a to je následně vyděleno průměrnou hodnotou kurzu v čase 1. Od této chvíle bude testování prováděno v programu MATLAB za použití různých funkcí, které jsou chronologicky vysvětleny v následujících odstavcích.

Nejdříve je nutné časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jednotlivě otestovat na stacionaritu. Stacionární časová řada je ta, u které se nevyskytuje trend. Na následujícím obrázku je zobrazena stacionární časová řada.



Převzato: www.quantopian.com, 2019
Obrázek 16

A na obrázku 17 je nestacionární časová řada.:



Převzato: www.quantopian.com, 2019
Obrázek 17

Stacionarita bude testována pomocí Dikey-Fullerova testu. V MATLABu se značí jako adftest. Pokud budou obě řady stacionární, bude možné použít ke zjištění platnosti teorie takzvanou OLS regresi neboli regresi metodou nejmenších čtverců. Když ovšem jedna či obě časové řady vyjdou nestacionární, není možné dělat OLS regresi, protože by mohla ve výsledku OLS regrese vyjít falešná regrese. V tomto případě je nutné použít Engle-Grangerův test kointegrace časových řad. V MATLABu se značí jako egcitest.

Pokud jsou obě řady stacionární anebo kointegrované, je možné provést výpočet intervalového odhadu na hladině významnosti 95 %. Jestliže interval obsahuje 1, můžeme říci, že se teorie potvrdila. Pokud interval jedničku neobsahuje, data teorii neodpovídají.

Výše popsané výpočty byly v MATLABu provedeny následovně:

1. Test stacionarity inflačního diferenciálu (inflacni_diferencial) a tempa růstu kurzu (tempo_rustu_kurzu):

```
[kurz,pValue,stat,cValue,reg] =  
adftest(inflacni_diferencial,'model','AR','lags',0)
```

```
[kurz,pValue,stat,cValue,reg] =  
adftest(tempo_rustu_kurzu,'model','AR','lags',0)
```

Výsledek kurz=0 znamená, že časová řada není stacionární. Výsledek kurz=1 značí, že časová řada je stacionární.

2. Pokud jsou časové řady stacionární, můžeme dělat OLS regresi a to následovně:

```
[b,bint,r] =  
regress(tempo_rustu_kurzu,inflacni_diferencial)
```

Výsledek b je bodový odhad parametru, který by měl být dle teorie roven 1.

Výsledek bint značí intervalový odhad na hladině vzájemnosti 95 %. Pokud interval obsahuje jedničku, můžeme prohlásit teorii za platnou.

3. V případě nutnosti využití Engle-Grangerova testu kointegrace bude proveden následovně:

```
[kurz,pValue,stat,cValue,reg1,reg2] =  
egcitest([tempo_rustu_kurzu, inflacni_diferencial],  
'creg', 'nc', 'lags', 0)
```

Výsledek kurz=1 značí, že obě časové řady jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav. Pokud se kurz=0 nejsou kointegrované a neexistuje mezi nimi rovnovážný stav. V případě kurz=1 můžeme postupovat dále, podobně jako u OLS regrese, bodovým odhadem regresního koeficientu, který by se podle teorie měl rovnat jedné. Dále musíme z výsledku testu kointegrace vypočítat intervalový

odhad na hladině vzájemnosti 95 %. To je poslední výpočet, který je proveden následovně:

```
num2str(reg1.coeff-1.96*reg1.se), ' ',
num2str(reg1.coeff+1.96*reg1.se)
```

Vyjde interval, který pro potvrzení teorie musí obsahovat jedničku.

Pokud v tabulkách nejsou vypočtené hodnoty tempa růstu kurzu ani inflačního diferenciálu, byl výpočet proveden v MATLABu. Celý skript použitý pro ověření platnosti teorie je k nalezení v poslední příloze. Poděkování si zaslouží pan doktor David Martinčík, který byl při sestavování skriptu nesmírně nápomocný (poznámka autora). Nyní můžeme začít testovat vybrané měnové páry.

3.1.2 EURCZK

| | EUR, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | EURCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 35.53221 | | |
| 2001 | 4.66267557 | 2.785165427 | 34.070799 | -0.04112919 | 0.018775101 |
| 2002 | 1.90298097 | 2.465323192 | 30.811618 | -0.095659072 | -0.005623422 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 4

Tabulka obsahuje roční data. Pro tato data vyšlo ověření platnosti relativní teorie parity kupní síly následovně:

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven -1.0904, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -3.5345 1.3536.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verze parity kupní síly za PLATNOU.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | EUR, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | EURCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 35.497547 |
| | Qtr2 | 1.960167 | 3.650336 | 36.26312633 |
| | Qtr3 | 2.250717 | 3.902903 | 35.44527033 |
| | Qtr4 | 2.519319 | 4.032258 | 34.88424467 |
| 2001 | Qtr1 | 2.143523 | 4.042751 | 34.769372 |
| | Qtr2 | 2.941047 | 4.958295 | 34.29793867 |

Zdroj: data.oecd.com,www.ofx.com, vlastní zpracování

Tabulka 14

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven 0.59428, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je 0.19796 0.99061.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

3.1.3 GBPCZK

| | GBP, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | GBPCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 58.448712 | | |
| 2001 | 1.238107565 | 2.785165427 | 54.779519 | -0.062776285 | -0.015470579 |
| 2002 | 1.234287638 | 2.465323192 | 49.079481 | -0.104054181 | -0.012310356 |

Zdroj: data.oecd.com,www.ofx.com, vlastní zpracování

Tabulka 5

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- kurz=0 nejsou kointegrovány a mezi časovými řadami neexistuje rovnovážný stav.

Zajímavé je, že pokud z ročních dat GBPCZK odebereme poslední dva roky, vyjdou obě řady stacionární a výpočet potvrdí teorii. V posledních dvou letech došlo k prudké devalvaci GBP po oznámení výsledků referenda o vystoupení Velké Británie z Evropské unie.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | GBP, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | GBPCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 58.1221875 |
| | Qtr2 | 1 | 3.650336 | 59.53044167 |
| | Qtr3 | 1.2 | 3.902903 | 57.831748 |
| | Qtr4 | 1.4 | 4.032258 | 58.01975467 |
| 2001 | Qtr1 | 1.3 | 4.042751 | 54.95140067 |
| | Qtr2 | 1.8 | 4.958295 | 55.79047333 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 15

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven 0.85383, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je 0.37562 1.332.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

3.1.4 CHFCZK

| | CHF, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | CHFCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 22.953632 | | |
| 2001 | 0.989017153 | 2.785165427 | 22.548988 | -0.017628757 | -0.017961483 |
| 2002 | 0.642708442 | 2.465323192 | 21.002687 | -0.068575184 | -0.018226147 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 6

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- kurz=0 nejsou kointegrované a mezi časovými řadami neexistuje rovnovážný stav.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | CHF, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | CHFCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 22.153843 |
| | Qtr2 | 1.607275 | 3.650336 | 23.199976 |
| | Qtr3 | 1.483773 | 3.902903 | 22.96768933 |
| | Qtr4 | 1.579224 | 4.032258 | 23.014915 |
| 2001 | Qtr1 | 1.016609 | 4.042751 | 22.682816 |
| | Qtr2 | 1.504322 | 4.958295 | 22.44415733 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 16

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.
- V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.
- Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.09268.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je přibližně -0.27055 0.45591.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

3.1.5 EURUSD

| | EUR, CPI (ročně) [%] | USD, CPI (ročně) [%] | EURUSD | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 0.923498 | | |
| 2001 | 4.66267557 | 2.826171119 | 0.895969 | -0.029809485 | 0.018365045 |
| 2002 | 1.90298097 | 1.586031627 | 0.942468 | 0.051898001 | 0.003169493 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 7

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven -2.1914, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -5.5643 1.1816.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | EUR, CPI (čtvrtletně) [%] | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | EURUSD |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 0.986895333 |
| | Qtr2 | 1.960167 | 3.329322 | 0.934541 |
| | Qtr3 | 2.250717 | 3.508073 | 0.905549 |
| | Qtr4 | 2.519319 | 3.4271 | 0.870291333 |
| 2001 | Qtr1 | 2.143523 | 3.393488 | 0.92302 |
| | Qtr2 | 2.941047 | 3.377329 | 0.874038667 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 17

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven 0.32438, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -0.78944 1.4382.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

3.1.6 USDCAD

| | USD, CPI (ročně) [%] | CAD, CPI (ročně) [%] | USDCAD | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | | | 1.166777 | | |
| 1991 | 4.234963965 | 5.625864086 | 1.146045 | -0.017768605 | -0.013909001 |
| 1992 | 3.028819678 | 1.490132904 | 1.208519 | 0.054512694 | 0.015386868 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 8

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven -0.21512, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -2.7339 2.3037.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | CAD, CPI (čtvrtletně) [%] | USDCAD |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1.182834333 |
| | Qtr2 | 4.58221 | 4.612629 | 1.170614333 |
| | Qtr3 | 5.53476 | 4.15011 | 1.153391667 |
| | Qtr4 | 6.223517 | 4.953968 | 1.161256 |
| 1991 | Qtr1 | 5.285082 | 6.439066 | 1.156028333 |
| | Qtr2 | 4.845361 | 6.207192 | 1.149088 |

Zdroj: data.oecd.com,www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 18

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven 0.13701, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -0.43844 0.71245.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

3.1.7 GBPCHF

| | GBP, CPI (ročně) [%] | CHF, CPI (ročně) [%] | GBPCHF | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | | | 2.468303 | | |
| 1991 | 7.50745793 | 5.859585935 | 2.528326 | 0.024317517 | 0.01647872 |
| 1992 | 4.275994801 | 4.037009164 | 2.479991 | -0.019117392 | 0.002389856 |

Zdroj: data.oecd.com,www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 9

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.
- V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.
- Bodový odhad regresního koeficientu je roven -1.2228.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je přibližně -3.0962 0.65071.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | GBP, CPI (čtvrtletně) [%] | CHF, CPI (čtvrtletně) [%] | GBPCHF |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 2.495759667 |
| | Qtr2 | 8 | 4.902005 | 2.417400667 |
| | Qtr3 | 8.8 | 5.840864 | 2.486961667 |
| | Qtr4 | 9.2 | 5.891361 | 2.474967667 |
| 1991 | Qtr1 | 8.4 | 5.863386 | 2.494263333 |
| | Qtr2 | 7.7 | 6.249976 | 2.517789667 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 19

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.
- V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.
- Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.061846.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je přibližně -0.44556 0.32187.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

3.1.8 GBPUSD

| | GBP, CPI (ročně) [%] | USD, CPI (ročně) [%] | GBPUSD | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | | | 1.784103 | | |
| 1991 | 7.50745793 | 4.234963965 | 1.767354 | -0.009387911 | 0.03272494 |
| 1992 | 4.275994801 | 3.028819678 | 1.766306 | -0.000592977 | 0.012471751 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 10

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven -1.0847, dle teorie by měl být roven 1.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je -3.3565 1.1872.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | GBP, CPI (čtvrtletně) [%] | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | GBPUSD |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1.657278333 |
| | Qtr2 | 8 | 4.58221 | 1.674956333 |
| | Qtr3 | 8.8 | 5.53476 | 1.863509667 |
| | Qtr4 | 9.2 | 6.223517 | 1.943893 |
| 1991 | Qtr1 | 8.4 | 5.285082 | 1.906721 |
| | Qtr2 | 7.7 | 4.845361 | 1.707731 |

Zdroj: data.oecd.com,www.ofx.com, vlastní zpracování

Tabulka 20

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven 0.21807, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -0.34509 0.78124.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

3.1.9 USDCZK

| | USD, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | USDCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 39.087751 | | |
| 2001 | 2.826171119 | 2.785165427 | 38.050771 | -0.026529539 | 0.000410057 |
| 2002 | 1.586031627 | 2.465323192 | 32.817492 | -0.137534112 | -0.008792916 |

Zdroj: data.oecd.com,www.ofx.com, vlastní zpracování

Tabulka 11

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven -1.4333, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -9.5537 6.6871.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | USDCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 36.641576 |
| | Qtr2 | 3.329322 | 3.650336 | 38.81158667 |
| | Qtr3 | 3.508073 | 3.902903 | 39.183817 |
| | Qtr4 | 3.4271 | 4.032258 | 40.116295 |
| 2001 | Qtr1 | 3.393488 | 4.042751 | 37.679825 |
| | Qtr2 | 3.377329 | 4.958295 | 39.25262667 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 21

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven 0.16371, dle teorie by měl být roven 1.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je -0.71755 1.045.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

3.1.10 USDJPY

| | USD, CPI (ročně) [%] | JPY, CPI (ročně) [%] | USDJPY | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 107.797888 | | |
| 2001 | 2.826171119 | -0.740055504 | 121.449114 | 0.126637231 | 0.035662266 |
| 2002 | 1.586031627 | -0.923494027 | 125.471332 | 0.033118545 | 0.025095257 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 12

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.
- V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.
- Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.45408.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je přibližně -2.3809 1.4728.
- Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | JPY, CPI (čtvrtletně) [%] | USDJPY |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 147.994415 |
| | Qtr2 | 4.58221 | 2.552552 | 155.399459 |
| | Qtr3 | 5.53476 | 2.622705 | 144.9803073 |
| | Qtr4 | 6.223517 | 3.574088 | 130.8984693 |
| 1991 | Qtr1 | 5.285082 | 3.709199 | 133.8736773 |
| | Qtr2 | 4.845361 | 3.404099 | 138.360682 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 22

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.
- V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.
- Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.074258.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je přibližně -0.42711 0.27859.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

3.1.11 AUDCHF

| | AUD, CPI (ročně) [%] | CHF, CPI (ročně) [%] | AUDCHF | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | 7.272260054 | 5.378739656 | 1.084108 | | |
| 1991 | 3.222679913 | 5.879391926 | 1.117843 | 0.031117748 | -0.02656712 |
| 1992 | 0.985915493 | 4.041076353 | 1.034883 | -0.074214357 | -0.030551609 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 13

- Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.
- Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.
- Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.
- V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.
- Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.72496.
- Intervalový odhad na hladině významnosti 95 % je přibližně -2.0333 0.58338.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

Tabulka níže obsahuje čtvrtletní data a pod ní následuje výsledek výpočtů.

| | | AUD, CPI (čtvrtletně) [%] | CHF, CPI (čtvrtletně) [%] | AUDCHF |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1.152926 |
| | Qtr2 | 7.735849 | 4.902005 | 1.108628333 |
| | Qtr3 | 6.088561 | 5.840864 | 1.078803 |
| | Qtr4 | 6.884058 | 5.891361 | 0.994899667 |
| 1991 | Qtr1 | 4.80427 | 5.863386 | 1.019284333 |
| | Qtr2 | 3.327496 | 6.249976 | 1.137665333 |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 23

- Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.
- Bodový odhad regresního parametru je roven -0.1764, dle teorie by měl být roven 1.
- Intevalový odhad na hladině významnosti 95 % je -0.57481 0.22201.
- Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verze parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

3.1.12 Závěr ověření relativní verze parity kupní síly

Platnost teorie byla u ročních dat potvrzena v šesti z deseti testovaných měnových párů. U čtvrtletních dat byla potvrzena pouze u tří z deseti testovaných měnových párů. V ostatních případech testovaná data teorii neodpovídají.

3.2 Nekrytá parita úrokové míry

Výpočet probíhal totožně jako v kapitole 3.1.1, ale vzhledem k tomu, že se testují úrokové míry, je pro ověření použit úrokový diferenciál, který byl vypočítán stejným způsobem jako inflační diferenciál. V následujících kapitolách jsou pro větší přehlednost zaneseny všechny výsledky do tabulek. Celé tabulky se zdrojovými daty jsou k nalezení v příloze, spolu s celými výsledky výpočtů. Testovaná data pro úrokové míry jsou získána z internetové stránky: <https://data.oecd.org>. Dlouhodobé úrokové míry jsou průměrné úrokové míry státních dluhopisů se splatností za deset let. Krátkodobé úrokové míry jsou vypočítány jako průměr úrokové míry krátkodobých nízkorizikových finančních instrumentů, jako jsou například státní dluhopisy se splatností do tří měsíců.

3.2.1 Roční data a dlouhodobá úroková míra

| Měnový pár | Příloha | Obě řady jsou stacionární | OLS regrese | Data jsou kointegrována | Teorie potvrzena |
|------------|------------|---------------------------|-------------|-------------------------|------------------|
| EURCZK | Tabulka 24 | NE | NE | ANO | ANO |
| GBPCZK | Tabulka 25 | NE | NE | ANO | ANO |
| CHFCZK | Tabulka 26 | NE | NE | NE | NE |
| EURUSD | Tabulka 27 | NE | NE | ANO | ANO |
| USDCAD | Tabulka 28 | ANO | ANO | | ANO |
| GBPCHF | Tabulka 29 | NE | NE | ANO | NE |
| GBPUSD | Tabulka 30 | NE | NE | ANO | ANO |
| USDCZK | Tabulka 31 | NE | NE | ANO | ANO |
| USDJPY | Tabulka 32 | NE | NE | ANO | ANO |
| AUDCHF | Tabulka 33 | NE | NE | ANO | NE |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 64

3.2.2 Roční data a krátkodobá úroková míra

| Měnový pár | Příloha | Obě řady jsou stacionární | OLS regrese | Data jsou kointegrována | Teorie potvrzena |
|------------|------------|---------------------------|-------------|-------------------------|------------------|
| EURCZK | Tabulka 34 | ANO | ANO | | ANO |
| GBPCZK | Tabulka 35 | NE | NE | ANO | NE |
| CHFCZK | Tabulka 36 | NE | NE | NE | NE |
| EURUSD | Tabulka 37 | NE | NE | ANO | ANO |
| USDCAD | Tabulka 38 | ANO | ANO | | ANO |
| GBPCHF | Tabulka 39 | NE | NE | ANO | NE |
| GBPUSD | Tabulka 40 | ANO | ANO | | ANO |
| USDCZK | Tabulka 41 | ANO | ANO | | ANO |
| USDJPY | Tabulka 42 | NE | NE | NE | NE |
| AUDCHF | Tabulka 43 | NE | NE | ANO | NE |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 65

3.2.3 Čtvrtletní data a dlouhodobá úroková míra

| Měnový pár | Příloha | Obě řady jsou stacionární | OLS regrese | Data jsou kointegrována | Teorie potvrzena |
|------------|------------|---------------------------|-------------|-------------------------|------------------|
| EURCZK | Tabulka 44 | ANO | ANO | | ANO |
| GBPCZK | Tabulka 45 | NE | NE | ANO | NE |
| CHFCZK | Tabulka 46 | NE | NE | ANO | NE |
| EURUSD | Tabulka 47 | NE | NE | ANO | ANO |
| USDCAD | Tabulka 48 | ANO | ANO | | NE |
| GBPCHF | Tabulka 49 | ANO | ANO | | NE |
| GBPUSD | Tabulka 50 | ANO | ANO | | NE |
| USDCZK | Tabulka 51 | NE | NE | ANO | ANO |
| USDJPY | Tabulka 52 | NE | NE | ANO | NE |
| AUDCHF | Tabulka 53 | ANO | ANO | | NE |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 66

3.2.4 Čtvrtletní data a krátkodobá úroková míra

| Měnový pár | Příloha | Obě řady jsou stacionární | OLS regrese | Data jsou kointegrována | Teorie potvrzena |
|------------|------------|---------------------------|-------------|-------------------------|------------------|
| EURCZK | Tabulka 54 | ANO | ANO | | ANO |
| GBPCZK | Tabulka 55 | NE | NE | ANO | NE |
| CHFCZK | Tabulka 56 | NE | NE | ANO | NE |
| EURUSD | Tabulka 57 | NE | NE | ANO | ANO |
| USDCAD | Tabulka 58 | ANO | ANO | | NE |
| GBPCHF | Tabulka 59 | ANO | ANO | | NE |
| GBPUSD | Tabulka 60 | ANO | ANO | | NE |
| USDCZK | Tabulka 61 | NE | NE | ANO | NE |
| USDJPY | Tabulka 62 | NE | NE | ANO | NE |
| AUDCHF | Tabulka 63 | NE | NE | ANO | NE |

Zdroj: data.oecd.com, www.ofx.com, vlastní zpracování
Tabulka 67

3.2.5 Závěr ověření nekryté parity úrokové míry

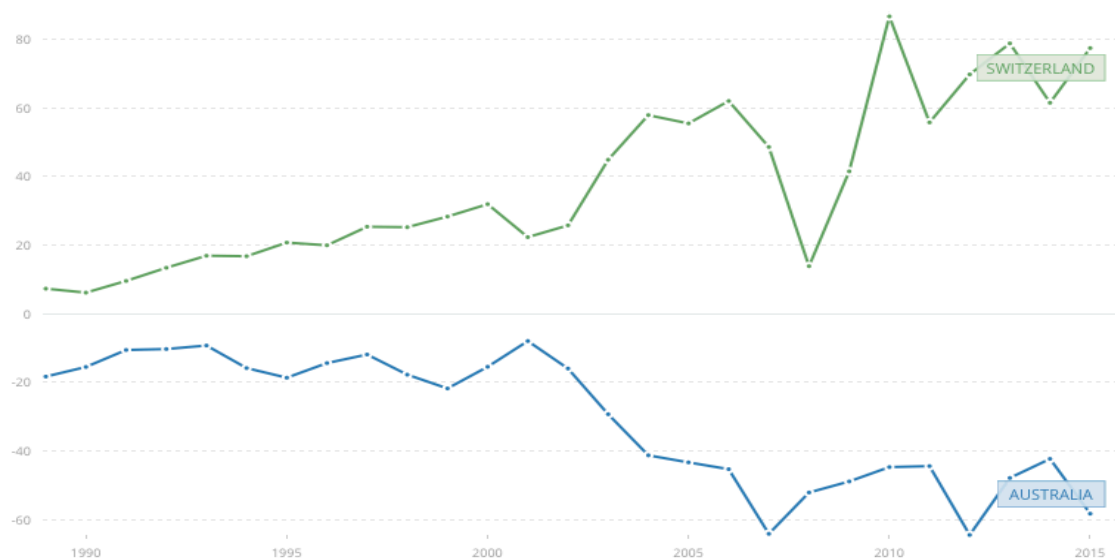
Teorie se v nejvíce případech (7) potvrdila u ročních dat s dlouhodobou úrokovou mírou. Data krátkodobé úrokové míry ve většině případů nepotvrdila platnost teorie.

3.3 Obchodní bilance

Data pro ověření platnosti teorie o saldu běžného účtu platební bilance byla vybrána záměrně tak, aby se jejich vliv dal prokázat grafickým porovnáním hodnot sald s hodnotami měnových kurzů. Záměrně byla vybrána salda zemí tak, aby jedna z nich byla vždy exportní a druhá importní. Jak je vidět na Obrázku 4. Pokud je saldo platební bilance kladné, měla by poptávka po dané měně růst a spolu s tím růst i hodnota měnového kurzu. A pokud je země importní, nabídka měny by měla růst a spolu s tím depreciovat hodnota devizového kurzu. Výběrem dvou zemí, z nichž je jedna exportní a druhá importní by se měl zvýšit efekt dopadu na devizový kurz. Vhodné by bylo zkoumat také jaký je objem obchodovaného zboží a služeb mezi jednotlivými zeměmi. Od této problematiky je v tato a následující kapitola 3.4 oproštěna a je pouze nastíněn přístup nikoliv kvantitativní, ale za použití technické analýzy.

3.3.1 AUDCHF

Nejdříve si prohlédněme graf vývoje sald Austrálie a Švýcarska, hodnoty osy x jsou v bilionech USD.

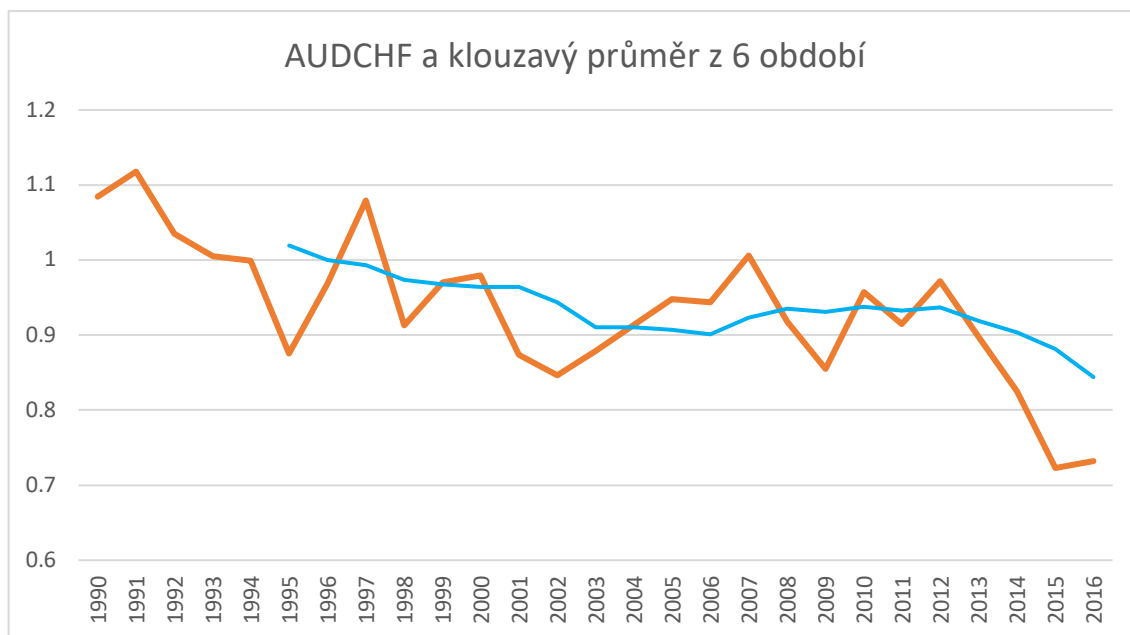


Převzato: data.worldbank.com, 2017

Obrázek 18

Je vidět, že Švýcarsko (Switzerland) vykazuje kladné saldo platební bilance a Austrálie (Australia) záporné. Dá se tedy očekávat, že hodnota CHF bude mezi roky 1990 a 2015 vykazovat rostoucí trend. Posílení růstu CHF by se mělo objevit v roce 2004, kdy je vidět prohloubení rozdílu platebních sald. Na obrázku 19 si můžete prohlédnout průběh

devizového kurzu měnového páru AUDCHF na ročním grafu, časová období použitých dat se shodují.

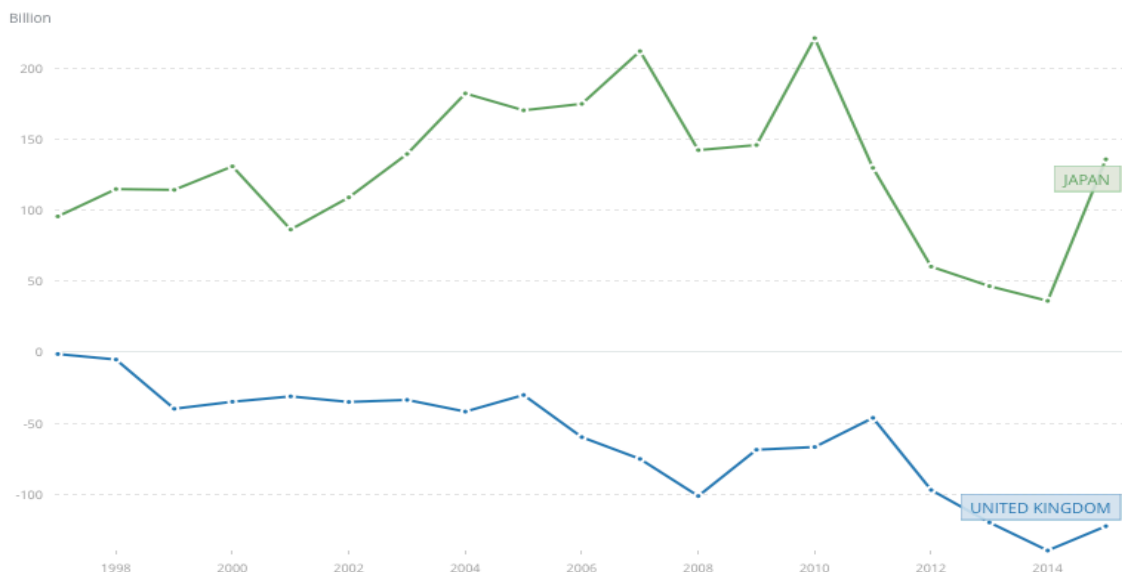


Zdroj: www.ofx.com
Obrázek 19

V dlouhém období se skutečně potvrdila hypotéza, že CHF bude appreciovat. Pro lepší ukázkou byl do grafu přidán i klouzavý průměr, který může někomu pomoci povšimnout si onoho rostoucího trendu CHF.

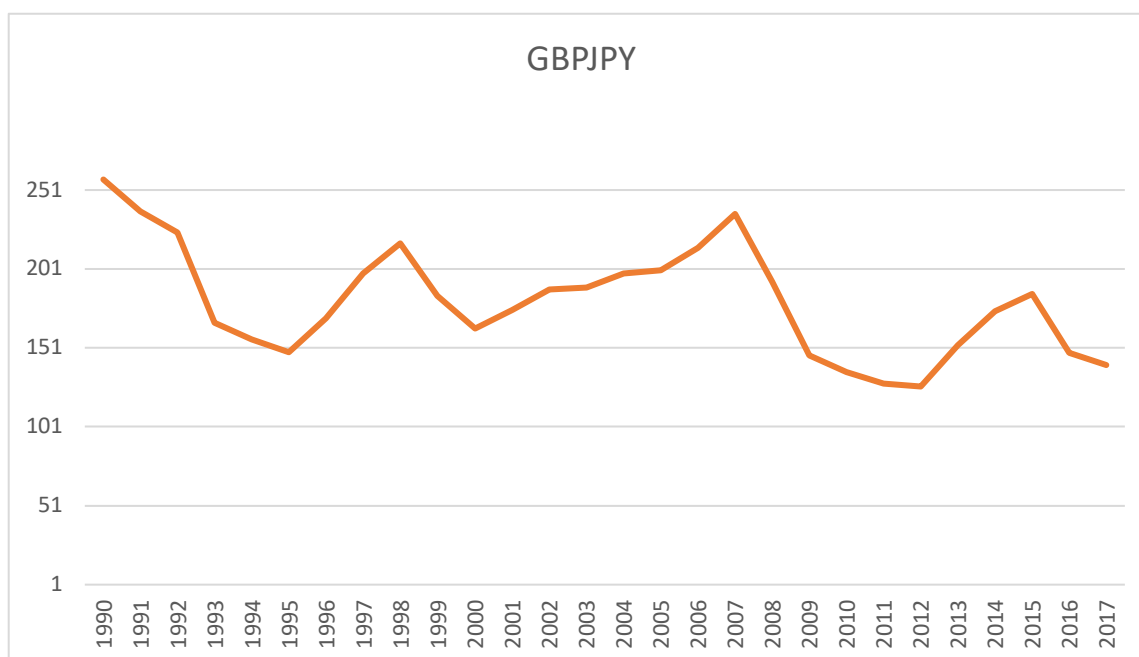
3.3.2 GBPJPY

Druhým měnovým párem pro ověření teorie o obchodní bilanci bude měnový pár GBPJPY. Na obrázku 20 je průběh salda platební bilance v Japonsku (Japan) a ve Velké Británii (United Kingdom).



Převzato: data.worldbank.com, 2017
Obrázek 20

Z tohoto průběhu se dá očekávat appreciace JPY, jelikož Japonsko vykazuje kladné saldo platební bilance po celé období mezi lety 1997 – 2015. Ihned si můžete prohlédnout roční vývoj měnového páru GBPJPY na obrázku 21.

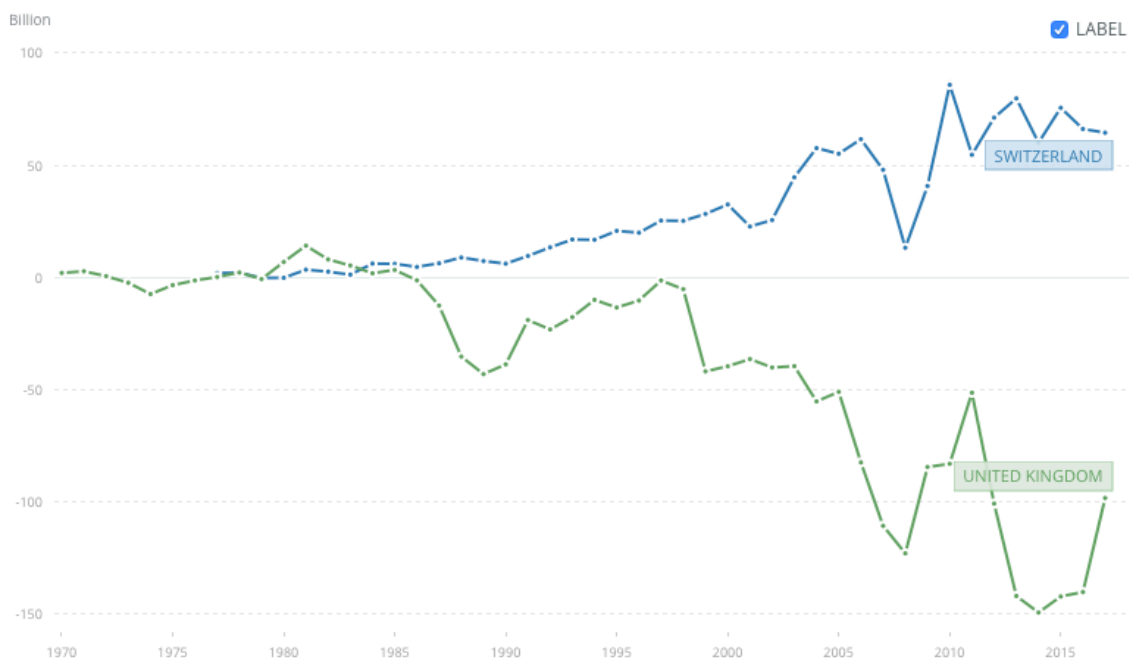


Zdroj: www.ofx.com
Obrázek 21

Tento graf vývoje GBPJPY opět potvrdil platnost teorie platební bilance. Pro názornost byl přidán průběh trendu doplněného na přímku a skutečně je vidět, že hodnota JPY v daném časovém období appreciovala. Teorie byla potvrzena.

3.3.3 GBPCHF

Salda obchodní bilance Velké Británie (United Kingdom) a Švýcarska (Switzerland) jsou na následujícím obrázku.



Převzato: data.worldbank.com, 2019

Obrázek 22

A na daším obrázku je vidět průběh GBPCHF.



Převzato: www.tradingview.com, 2019

Obrázek 23

Teorie byla opět potvrzena.

4 Návrh obchodních strategií

Poslední část této práce obsahuje návrh možných přístupů vedoucích k vytvoření obchodní strategie spolu s konkrétními příklady. Obchodní strategie jsou rozděleny do dvou kapitol. První kapitola řeší problematiku krátkodobých obchodních strategií, zatímco druhá pojednává o dlouhodobých obchodních strategiích. V obou případech je možné sledovat všechny fundamentální veličiny, nebo se v extrémním případě zaměřit pouze na jednu.

4.1 Krátkodobá strategie

U krátkodobé obchodní strategie se předpokládá, že celý obchod, držení (nakoupení/prodání) a následné vypořádání obchodního pokynu, proběhne v jeden den.

V krátkém období by mohlo být vhodné zautomatizovat celý proces pomocí počítače. Každý den je zveřejněno velké množství fundamentálních dat. Pro člověka je téměř nemožné na všechny rychle zareagovat. Na předpokládanou reakci měnového kurzu je zaměřena kapitola 2. Okamžitě po zveřejnění nových dat by měl devizový kurz na nová data zareagovat. Zejména pokud se zveřejněná data liší od předpovídaných a jejich změna tak ještě není započítána v minulém průběhu, měla by být v průběhu kurzu pozorovatelná změna a to ve směru, který předpokládá teorie. Po sestavení automatizované strategie není problém otestovat ji na minulých datech. Vhodné by mohlo být zkoušet různou dobu trvání obchodu nebo se pokusit zadat obchodní pokyn přesně obráceně, než nabádá teorie.

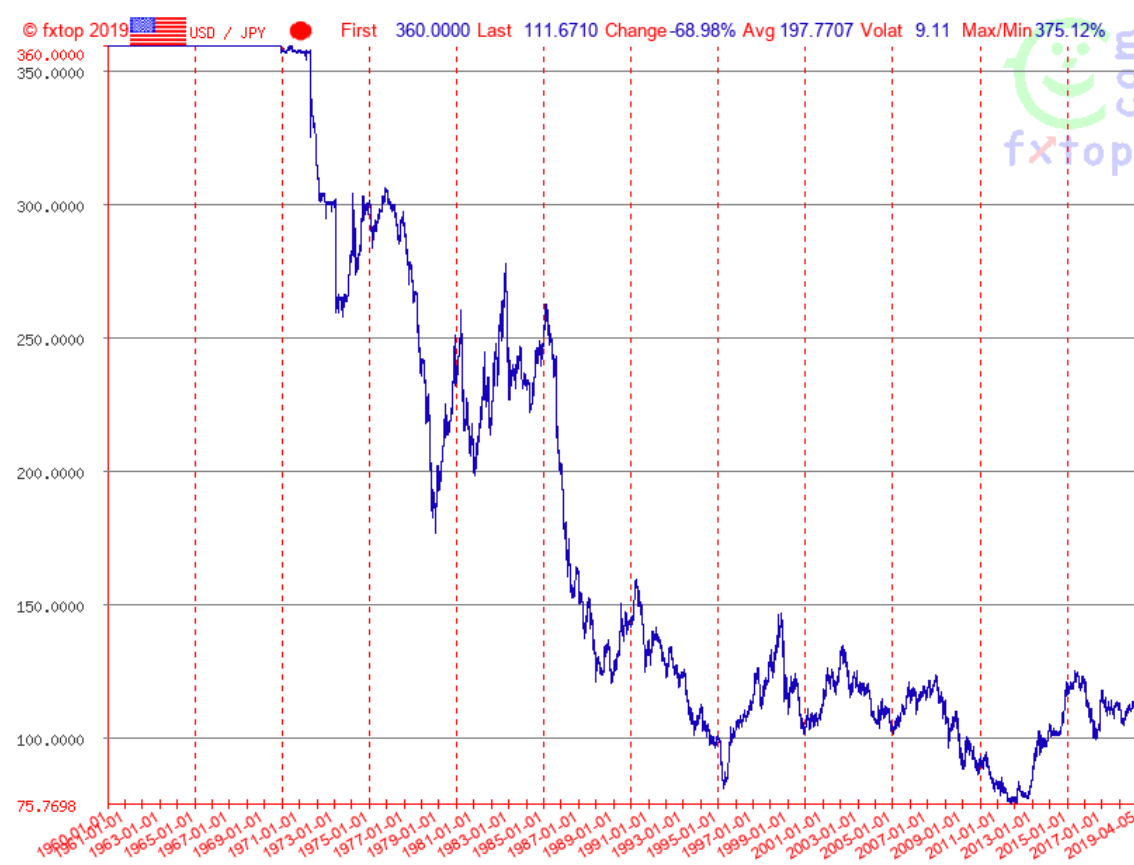
4.2 Dlouhodobá strategie

U dlouhodobé obchodní strategie se předpokládá, že obchodní pokyn bude otevřen i přes noc. V případě vypořádání obchodního pokynu v řádu jednoho nebo několika málo týdnů se jedná o takzvaný swingový obchod. Pokud se investor rozhodne o otevření dlouhodobé obchodní pozice, záleží už jen na něm, zdali bude držet obchod pouze swingově anebo po dobu delší, a to i několika let. Doba držení obchodu závisí na očekávaném poměru mezi rizikem a ziskem, ten je v případě investora obchodujícího s vlastním kapitálem individuální.

Kapitola Ověření platnosti vybraných teorií by měla být nápomocná při sestavování dlouhodobé obchodní strategie. Teorie relativní parity kupní síly i nekryté parity úrokové

míry byly potvrzeny především v dlouhém období, respektive v krátkém období se potvrdily v méně případech. U měnových párů, kde se v minulosti potvrdila platnost jedné z těchto teorií by mohlo být dobré sledovat budoucí vývoj. A to jak devizového kurzu, tak fundamentálních veličin. Pokud dojde k vychýlení kurzu od parit, dá se předpokládat navrácení kurzu na rovnovážnou hodnotu při které bude teorie opět platit. Například u měnového kurzu GBPCZK nebyla v kapitole 3.1.3 potvrzena platnost teorie. Ovšem po odebrání dvou posledních let, kdy po referendu o vystoupení Velké Británie z Evropské unie GBP prudce depreciovalo, byla platnost teorie potvrzena. V budoucnosti můžeme očekávat appreciaci GBP a navrácení do parity. Pozor, v této strategii je oproštěno od sledování jakýchkoliv jiných fundamentálních veličin.

Na posledním příkladu bude demonstrováno konkrétní využití dlouhodobých fundamentálních dat při sestavování dlouhodobé obchodní strategie. Na následujícím obrázku je znázorněn průběh měnového páru USDJPY.

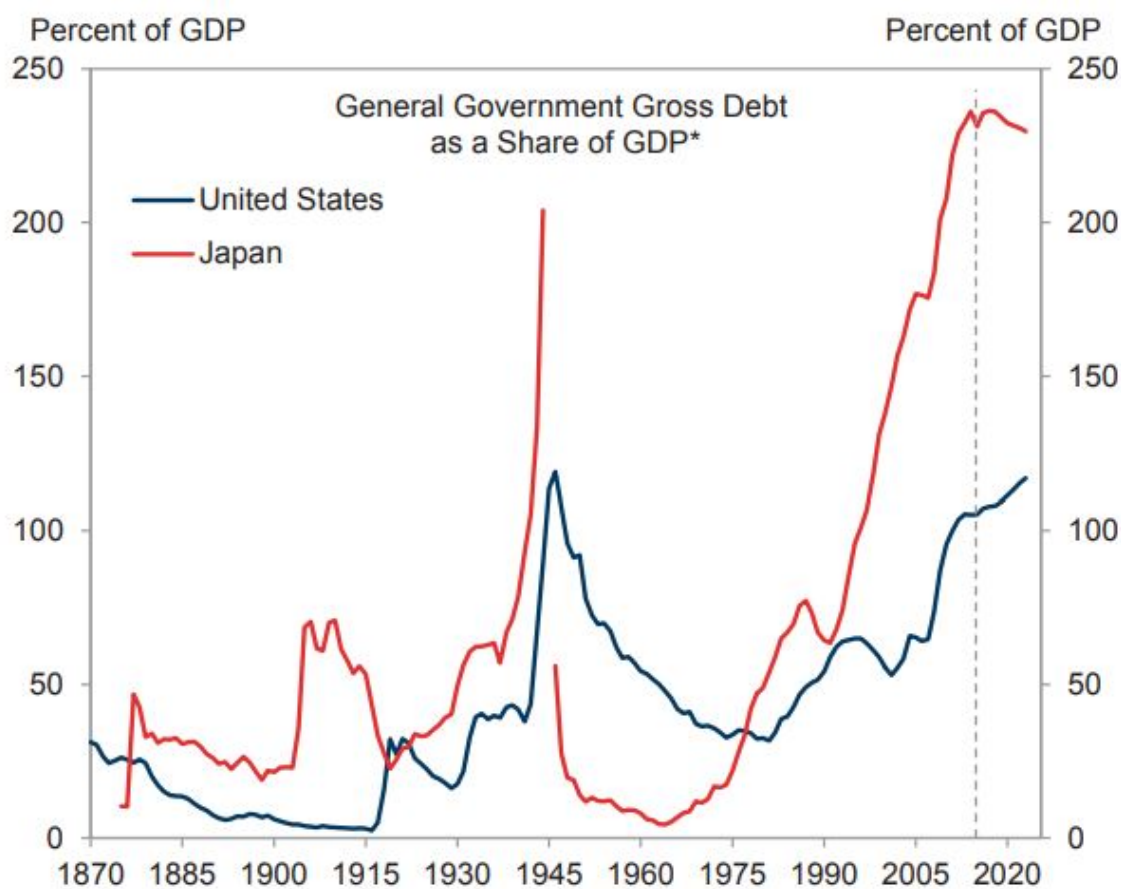


Převzato: www.fxtop.com, 2019

Obrázek 24

Do roku 1971 byla držena fixní hladina kurzu. Od roku 1971 byl devizovému kurzu dovolen volný pohyb a od té doby je vidět klesající trend. Z průběhu grafu jsme se tedy

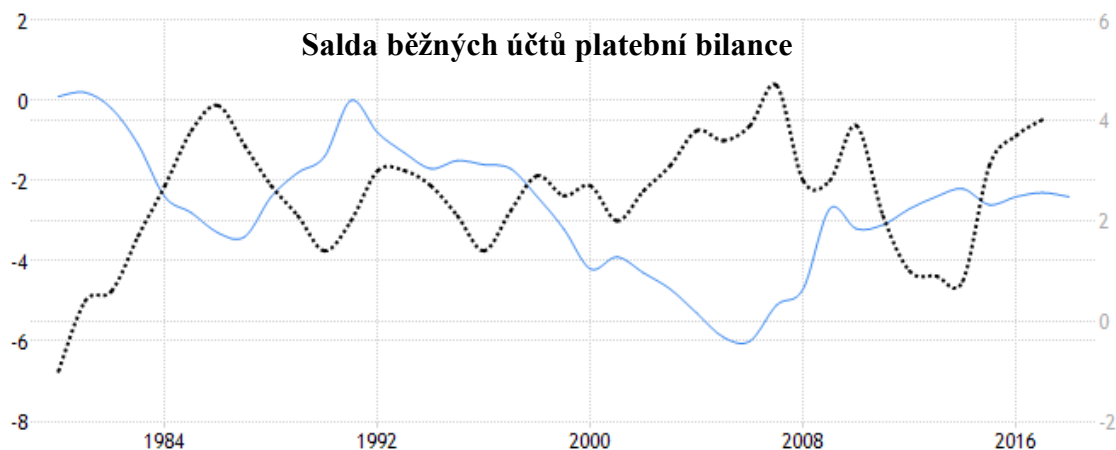
dozvěděli, že USD v průběhu 20 let deprecioval na hodnotu 1USD = 100JPY a až do dnešní doby kolem ní osciluje v rozmezí ± 50 JPY. V kapitole 3.1.10 byla potvrzena platnost teorie parity kupní síly. Je tedy možné, že klesající trend způsobila vyšší inflace ve Spojených státech amerických než v Japonsku. Pokud bude přetrvávat nižší inflace v Japonsku, měl by devizový kurz i nadále vykazovat klesající trend. Pokud se, ale podíváme na stav zadlužení Japonska (Japan) a Spojených států amerických (United States), který je na obrázku níže a vyjádřen v procentech hrubého domácího produktu.



Převzato: zerohedge.com, 2019
Obrázek 25

Vidíme, že japonská ekonomika je několikanásobně více zadlužena. Z kapitoly 2.8.2 víme, že pokud má ekonomika vysoký státní dluh, očekávají investoři zvýšení rizikové prémie, a to ve formě zvýšení úrokové míry anebo deprecie měny. JPY by v tomto konkrétním případě mělo depreciovat nebo mít vyšší úrokové míry. JPY ovšem appreciuje a jak se můžeme podívat do přílohy (Tabulka 52, Tabulka 62) krátkodobé i dlouhodobé úrokové míry se pohybují kolem nuly. Oproti tomu ve Spojených státech amerických jsou kolem dvou procent. Pokud se nebudou v Japonsku zvyšovat úrokové míry, měl by dle teorie z kapitoly 2.8.2 měnový kurz USDJPY appreciovat. Ještě relativně

dlouhou dobu bude možné přidávat další fundamentální data, která by měla napomoci k ziskovému obchodnímu pokynu. Jako poslední si ukážeme průběh sald obchodní bilance, který je na následujícím obrázku. Jedná se o relativní hodnoty vyjádřené v procentu hrubého domácího produktu. Na pravé straně jsou hodnoty pro Japonsko (graf vývoje je znázorněn přerušovanou čarou) a na levé pro Spojené státy americké (graf vývoje je znázorněn plnou čarou):



Převzato: kurz.zerohedge.com, 2019
Obrázek 26

Můžeme říci, že Japonsko dlouhodobě vykazuje kladné saldo platební bilance. Spojené státy americké oproti tomu záporné. Dle kapitoly 2.8.3 by měl měnový pár USDJPY depreciovat. Ve skutečnosti tomu tak je. Nyní by bylo, jak již bylo řečeno, možné přidávat ještě mnoho dalších fundamentálních dat. Nastíněný postup při sestavování obchodní strategie za použití dlouhodobých fundamentálních dat by měl být v této chvíli jasný. Záleží na individuálním investorovi, jaká a kolik dalších fundamentálních dat se rozhodne využít. Pokud ukončíme naše zkoumání nyní, můžeme konstatovat, že dvě ze tří zkoumaných teorií předpovídají appreciaci JPY. Zároveň je, ale nutné dát si pozor na vysoký státní dluh v Japonsku, který vyvrací appreciaci JPY.

Závěr

Fundamentální analýza devizového kurzu je velmi obsáhlé téma. Zajisté by se tato práce dala několikanásobně rozšířit, a to v mnoha směrech. Případné pokračování by se mohlo zaměřit na zkoumání dalších fundamentálních veličin, které by se daly v praktické části více propojit a otestovat způsobem, který je nastíněn v poslední kapitole. Platnost fundamentálních teorií byla ověřena pouze u deseti vybraných měnových párů. Samozřejmě by bylo nejvhodnější otestovat všechny existující měnové páry v co nejdelším časovém období.

V práci byla snaha autora jednotlivé fundamentální modely srozumitelně a stručně popsat. Zdrojových materiálů na toto téma není mnoho, ale jsou velmi obsáhlé a nemusí být jednoduché uvědomit si podstatu vybraných teorií.

Zajímavé bude sledovat budoucí průběh měnového páru USDJPY. Dle současného stavu inflace a salda běžného účtu platební bilance by mělo pokračovat oslabování USD. Zatímco nynější vysoký státní dluh, spolu s nízkými úrokovými mírami, by mohl způsobit appreciaci USD.

Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tabulka 1: Členění platební bilance | 20 |
| Tabulka 2: Nástroje omezující/podporující export | 27 |
| Tabulka 3: Porovnání fiskální a monetární politiky | 38 |
| Tabulka 64: Roční data a dlouhodobá úroková míra | 56 |
| Tabulka 65: Roční data a krátkodobá úroková míra | 56 |
| Tabulka 66: Čtvrtletní data a dlouhodobá úroková míra | 57 |
| Tabulka 67: Čtvrtletní data a krátkodobá úroková míra | 57 |

Seznam obrázků

| | |
|--|----|
| Obrázek 1: Infalce v České republice | 13 |
| Obrázek 2: Infalce ve Velké Británii | 13 |
| Obrázek 3: Fundamentální kalendář | 17 |
| Obrázek 4: Saldo obchodní bilance | 21 |
| Obrázek 5: Big Mac Index CR | 25 |
| Obrázek 6: Krátkodobé úrokové míry..... | 27 |
| Obrázek 7: Porovnání FTSE100 a QE | 30 |
| Obrázek 8: Zveřejnění fundamentální veličiny vs devizový kurz na minutovém grafu . | 32 |
| Obrázek 9: HDP ČR..... | 33 |
| Obrázek 10: Appreciace a deprecie zahraniční měny | 35 |
| Obrázek 11: Appreciace a deprecie domácí měny | 36 |
| Obrázek 12: Expanzivní domácí monetární politika a vývoj kurzu | 36 |
| Obrázek 13: Expanzivní domácí fiskální politika a vývoj kurzu | 37 |
| Obrázek 14: Zvýšení nabídky státních dluhopisů..... | 38 |
| Obrázek 15: Dopad fundamentálních veličin z hlediska časového období..... | 41 |
| Obrázek 16: Stacionární časová řada | 43 |
| Obrázek 17: Nestacionární časová řada | 43 |
| Obrázek 18: Saldo běžného účtu platební bilance Austrálie a Švýcarska | 58 |
| Obrázek 19: AUDCHF | 59 |
| Obrázek 20: Saldo běžného účtu platební bilance Japonska a Velké Británie..... | 60 |
| Obrázek 21: GBPJPY | 60 |
| Obrázek 22: Saldo běžného účtu platební bilance Švýcarska a Velké Británie | 61 |
| Obrázek 23: GBPCHF..... | 61 |
| Obrázek 24: USDJPY | 63 |
| Obrázek 25: Státní dluh Japonska a Spojených států amerických..... | 65 |

Seznam použitých zkratk

| | |
|-----------|--|
| EMU = | Evropská měnová unie |
| EUR = | euro |
| CHF = | švýcarský frank |
| JPY = | japonský yen |
| GBP = | britská libra |
| USD = | americký dolar |
| CAD = | kanadský dolar |
| NZD = | novozélandský dolar |
| AUD = | australský dolar |
| CZK = | česká koruna |
| MXN = | mexický dolar |
| HKD = | hongkongský |
| ECB = | Evropská centrální banka |
| FED = | Federal Reserve Bank |
| Čr = | Česká republika |
| EU= | Evropská unie |
| D = | Poptávka |
| S = | Nabídka |
| QE = | Kvantitativní uvolňování |
| FTSE100 = | Londýnský akciový index Financial Times Stock Exchange |

| | |
|--------|---|
| BOE = | Bank of England |
| HDP = | Hrubý domácí produkt |
| PPP= | Parita kupní síly |
| OPEC= | Organizace zemí vyvážejících ropu |
| KUPCB= | kvantitativní uvolňování používané centrální bankou |

Seznam použité literatury

MANDEL, Martin, DURČÁKOVÁ, Jaroslava. *Mezinárodní finance a devizový trh*. Praha: Management Press, 2016. 452 s. ISBN 978-80-7261-287-1. (Mandel, Durčáková 2016)

PILBEAM, Keith. *International finance*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2013. 545 s. ISBN 978-0-230-36289-5. (Pilbeam 2013)

SOUKUP, Alexandr. *Mezinárodní ekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012. 300 s. ISBN 978-80-7380-392-6. (Soukup 2012)

CZESANÝ, Slavoj, JOHNSON, Zdenka. *Ekonomický cyklus, hospodářská politika a bohatství zemí*. Praha: Oeconomica, 2012. 235 s. ISBN 978-80-245-1863-3. (Czesaný, Johnson 2012)

REVENDA, Zbyněk et al. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. Praha: Management Press, 2012. 423 s. ISBN 978-80-7261-240-6. (Revenda, et. al 2012)

LANE , David. Describing Bivariate Data. *Values of the Pearson Correlation* [online]. 2017 [cit. 20.4.2017]. Dostupné z: onlinestatbook.com/2/describing_bivariate_data/pearson.html

LEE, Rychard. *Trading GDP Like A Currency Trader* [online]. 2011 [cit. 21.03.2017]. Dostupné z: kurz.investopedia.com/articles/forex/11/trading-gdp-like-a-currency-trader.asp

ČSÚ. Časové řady. *Hlavní makroekonomické ukazatele*. [online]. 2017 [cit. 21.04.2017]. Dostupné z: https://kurz.czso.cz/csu/czso/hmu_cr

Jan Filáček. *Devizové intervence a devizové rezervy*. [online]. [cit. 16.07.2018]. Dostupné z: https://kurz.cnb.cz/cs/menova_politika/vzdelavani/mp_clanky/kapitoly/mp_12.html

Michael R. Rosenberg, David Folkerts-Landau, *The Deutsche Bank Guide to Exchange-rate Determination: A Survey of Exchange Rate Forecasting Models and Strategies*. [online]. 2002 [cit. 11.4.2019]. Dostupné z: <https://docplayer.net/14133025-The-deutsche-bank-guide-to-exchange-rate-determination.html>

Seznam příloh

| | |
|-----------------|-----|
| Tabulka 4..... | 74 |
| Tabulka 5..... | 74 |
| Tabulka 6..... | 75 |
| Tabulka 7..... | 75 |
| Tabulka 8..... | 76 |
| Tabulka 9..... | 77 |
| Tabulka 10..... | 78 |
| Tabulka 11..... | 78 |
| Tabulka 12..... | 79 |
| Tabulka 13..... | 80 |
| Tabulka 14..... | 80 |
| Tabulka 15..... | 82 |
| Tabulka 16..... | 84 |
| Tabulka 17..... | 86 |
| Tabulka 18..... | 88 |
| Tabulka 19..... | 91 |
| Tabulka 20..... | 94 |
| Tabulka 21..... | 97 |
| Tabulka 22..... | 99 |
| Tabulka 23..... | 102 |
| Tabulka 24..... | 105 |
| Tabulka 25..... | 106 |
| Tabulka 26..... | 106 |
| Tabulka 27..... | 107 |
| Tabulka 28..... | 107 |
| Tabulka 29..... | 108 |
| Tabulka 30..... | 109 |
| Tabulka 31..... | 109 |
| Tabulka 32..... | 110 |
| Tabulka 33..... | 110 |
| Tabulka 34..... | 111 |
| Tabulka 35..... | 111 |

| | |
|---|-----|
| Tabulka 36..... | 112 |
| Tabulka 37..... | 112 |
| Tabulka 38..... | 113 |
| Tabulka 39..... | 114 |
| Tabulka 40..... | 114 |
| Tabulka 41..... | 115 |
| Tabulka 42..... | 116 |
| Tabulka 43..... | 116 |
| Tabulka 44..... | 117 |
| Tabulka 45..... | 119 |
| Tabulka 46..... | 120 |
| Tabulka 47..... | 122 |
| Tabulka 48..... | 124 |
| Tabulka 49..... | 127 |
| Tabulka 50..... | 130 |
| Tabulka 51..... | 133 |
| Tabulka 52..... | 134 |
| Tabulka 53..... | 137 |
| Tabulka 54..... | 140 |
| Tabulka 55..... | 142 |
| Tabulka 56..... | 144 |
| Tabulka 57..... | 146 |
| Tabulka 58..... | 147 |
| Tabulka 59..... | 150 |
| Tabulka 60..... | 153 |
| Tabulka 61..... | 156 |
| Tabulka 62..... | 158 |
| Tabulka 63..... | 159 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.1..... | 162 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.2..... | 164 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.3..... | 166 |
| Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.4..... | 168 |
| Skript používaný pro výpočet v MATLABu..... | 170 |

Přílohy

Tabulka 4

| | EUR, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | EURCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 35.53221 | | |
| 2001 | 4.66267557 | 2.785165427 | 34.070799 | -0.04112919 | 0.018775101 |
| 2002 | 1.90298097 | 2.465323192 | 30.811618 | -0.095659072 | -0.005623422 |
| 2003 | 0.118739206 | 2.098472191 | 31.832981 | 0.033148632 | -0.01979733 |
| 2004 | 2.760107817 | 2.225679164 | 31.881797 | 0.001533504 | 0.005344287 |
| 2005 | 1.857097891 | 2.487696652 | 29.729332 | -0.067513917 | -0.006305988 |
| 2006 | 2.533992583 | 2.666314946 | 28.34347 | -0.046615982 | -0.001323224 |
| 2007 | 2.853124372 | 2.453965281 | 27.732695 | -0.021549055 | 0.003991591 |
| 2008 | 6.358663802 | 4.075660764 | 24.981072 | -0.099219459 | 0.02283003 |
| 2009 | 1.019377353 | 0.374079976 | 26.435679 | 0.058228366 | 0.006452974 |
| 2010 | 1.472727273 | 1.525516021 | 25.292198 | -0.043255216 | -0.000527887 |
| 2011 | 1.917219136 | 3.289753749 | 24.582025 | -0.028078738 | -0.013725346 |
| 2012 | 3.287623066 | 2.485673529 | 25.139554 | 0.022680353 | 0.008019495 |
| 2013 | 1.438297872 | 1.219993423 | 25.974393 | 0.033208187 | 0.002183044 |
| 2014 | 0.34398859 | 0.24104743 | 27.533484 | 0.060024155 | 0.001029412 |
| 2015 | 0.309364548 | 0.037514381 | 27.281206 | -0.009162589 | 0.002718502 |
| 2016 | 0.683504209 | 0.183334861 | 27.033465 | -0.009081014 | 0.005001693 |
| 2017 | 2.450533985 | 1.381458714 | 26.326243 | -0.026160982 | 0.010690753 |

Tabulka 5

| | GBP, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | GBPCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 58.448712 | | |
| 2001 | 1.238107565 | 2.785165427 | 54.779519 | -0.062776285 | -0.015470579 |
| 2002 | 1.234287638 | 2.465323192 | 49.079481 | -0.104054181 | -0.012310356 |
| 2003 | 1.375841979 | 2.098472191 | 45.987731 | -0.062994757 | -0.007226302 |
| 2004 | 1.346131074 | 2.225679164 | 46.977255 | 0.02151713 | -0.008795481 |
| 2005 | 2.022773594 | 2.487696652 | 43.483758 | -0.074365712 | -0.004649231 |
| 2006 | 2.455661664 | 2.666314946 | 41.575173 | -0.043891906 | -0.002106533 |
| 2007 | 2.386561508 | 2.453965281 | 40.598711 | -0.023486661 | -0.000674038 |
| 2008 | 3.521408563 | 4.075660764 | 31.335143 | -0.228173944 | -0.005542522 |
| 2009 | 1.961731736 | 0.374079976 | 29.667186 | -0.053229596 | 0.015876518 |
| 2010 | 2.492654725 | 1.525516021 | 29.47878 | -0.006350653 | 0.009671387 |
| 2011 | 3.856112447 | 3.289753749 | 28.342219 | -0.038555225 | 0.005663587 |

| | | | | | |
|------|-------------|-------------|-----------|--------------|-------------|
| 2012 | 2.573234797 | 2.485673529 | 31.004101 | 0.093919322 | 0.000875613 |
| 2013 | 2.291666667 | 1.219993423 | 30.599242 | -0.01305824 | 0.010716732 |
| 2014 | 1.451120163 | 0.24104743 | 34.157136 | 0.116273926 | 0.012100727 |
| 2015 | 0.368046842 | 0.037514381 | 37.587197 | 0.100420041 | 0.003305325 |
| 2016 | 1.008417368 | 0.183334861 | 33.111722 | -0.119069134 | 0.008250825 |
| 2017 | 2.557755776 | 1.381458714 | 30.056526 | -0.092269318 | 0.011762971 |

Tabulka 6

| | CHF, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | CHFCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 22.953632 | | |
| 2001 | 0.989017153 | 2.785165427 | 22.548988 | -0.017628757 | -0.017961483 |
| 2002 | 0.642708442 | 2.465323192 | 21.002687 | -0.068575184 | -0.018226147 |
| 2003 | 0.638298911 | 2.098472191 | 20.936355 | -0.003158263 | -0.014601733 |
| 2004 | 0.802882618 | 2.225679164 | 20.666278 | -0.012899905 | -0.014227965 |
| 2005 | 1.171951144 | 2.487696652 | 19.202393 | -0.070834477 | -0.013157455 |
| 2006 | 1.059525055 | 2.666314946 | 18.013185 | -0.061930198 | -0.016067899 |
| 2007 | 0.732336631 | 2.453965281 | 16.895865 | -0.062027898 | -0.017216287 |
| 2008 | 2.42604804 | 4.075660764 | 15.755195 | -0.067511785 | -0.016496127 |
| 2009 | -0.480467934 | 0.374079976 | 17.516207 | 0.111773418 | -0.008545479 |
| 2010 | 0.688233449 | 1.525516021 | 18.31655 | 0.04569157 | -0.008372826 |
| 2011 | 0.231336577 | 3.289753749 | 19.980085 | 0.090821416 | -0.030584172 |
| 2012 | -0.692545842 | 2.485673529 | 20.856429 | 0.043860874 | -0.031782194 |
| 2013 | -0.217308518 | 1.219993423 | 21.106951 | 0.01201174 | -0.014373019 |
| 2014 | -0.01322916 | 0.24104743 | 22.669951 | 0.074051435 | -0.002542766 |
| 2015 | -1.143900644 | 0.037514381 | 25.594315 | 0.128997367 | -0.01181415 |
| 2016 | -0.434607639 | 0.183334861 | 24.806168 | -0.030793831 | -0.006179425 |
| 2017 | 0.533795988 | 1.381458714 | 23.718524 | -0.043845708 | -0.008476627 |

Tabulka 7

| | EUR, CPI (ročně) [%] | USD, CPI (ročně) [%] | EURUSD | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 0.923498 | | |
| 2001 | 4.66267557 | 2.826171119 | 0.895969 | -0.029809485 | 0.018365045 |
| 2002 | 1.90298097 | 1.586031627 | 0.942468 | 0.051898001 | 0.003169493 |
| 2003 | 0.118739206 | 2.270094973 | 1.134134 | 0.203366056 | -0.021513558 |
| 2004 | 2.760107817 | 2.677236693 | 1.244143 | 0.096998238 | 0.000828711 |
| 2005 | 1.857097891 | 3.392746845 | 1.246376 | 0.00179481 | -0.01535649 |

| | | | | | |
|------|-------------|--------------|----------|--------------|--------------|
| 2006 | 2.533992583 | 3.225944101 | 1.256316 | 0.007975121 | -0.006919515 |
| 2007 | 2.853124372 | 2.852672482 | 1.370412 | 0.090817915 | 4.51891E-06 |
| 2008 | 6.358663802 | 3.839100297 | 1.471366 | 0.073666897 | 0.025195635 |
| 2009 | 1.019377353 | -0.355546266 | 1.39448 | -0.052254843 | 0.013749236 |
| 2010 | 1.472727273 | 1.640043442 | 1.327386 | -0.048113992 | -0.001673162 |
| 2011 | 1.917219136 | 3.156841569 | 1.392705 | 0.049208746 | -0.012396224 |
| 2012 | 3.287623066 | 2.069337265 | 1.285697 | -0.076834649 | 0.012182858 |
| 2013 | 1.438297872 | 1.464832656 | 1.328464 | 0.033263669 | -0.000265348 |
| 2014 | 0.34398859 | 1.622222977 | 1.329165 | 0.000527677 | -0.012782344 |
| 2015 | 0.309364548 | 0.118627136 | 1.109729 | -0.165093122 | 0.001907374 |
| 2016 | 0.683504209 | 1.261583206 | 1.10656 | -0.002855652 | -0.00578079 |
| 2017 | 2.450533985 | 2.130110004 | 1.130051 | 0.021228853 | 0.00320424 |

Tabulka 8

| | USD, CPI (ročně) [%] | CAD, CPI (ročně) [%] | USDCAD | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | | | 1.166777 | | |
| 1991 | 4.234963965 | 5.625864086 | 1.146045 | -0.017768605 | -0.013909001 |
| 1992 | 3.028819678 | 1.490132904 | 1.208519 | 0.054512694 | 0.015386868 |
| 1993 | 2.951656966 | 1.865079365 | 1.29022 | 0.067604233 | 0.010865776 |
| 1994 | 2.607441592 | 0.165562914 | 1.366427 | 0.059065121 | 0.024418787 |
| 1995 | 2.805419689 | 2.148760331 | 1.372511 | 0.004452488 | 0.006566594 |
| 1996 | 2.9312042 | 1.570531125 | 1.363832 | -0.006323447 | 0.013606731 |
| 1997 | 2.337689937 | 1.621216381 | 1.384948 | 0.015482845 | 0.007164736 |
| 1998 | 1.552279099 | 0.995942457 | 1.483612 | 0.07124022 | 0.005563366 |
| 1999 | 2.188027197 | 1.734842951 | 1.485809 | 0.001480845 | 0.004531842 |
| 2000 | 3.376857271 | 2.719439957 | 1.48528 | -0.000356035 | 0.006574173 |
| 2001 | 2.826171119 | 2.52512014 | 1.547925 | 0.042177233 | 0.00301051 |
| 2002 | 1.586031627 | 2.258394409 | 1.570885 | 0.01483276 | -0.006723628 |
| 2003 | 2.270094973 | 2.758563214 | 1.39545 | -0.111679085 | -0.004884682 |
| 2004 | 2.677236693 | 1.857258719 | 1.30073 | -0.067877746 | 0.00819978 |
| 2005 | 3.392746845 | 2.213552034 | 1.210707 | -0.069209598 | 0.011791948 |
| 2006 | 3.225944101 | 2.002025395 | 1.13439 | -0.06303507 | 0.012239187 |
| 2007 | 2.852672482 | 2.138383993 | 1.074387 | -0.052894507 | 0.007142885 |
| 2008 | 3.839100297 | 2.370270674 | 1.065788 | -0.008003634 | 0.014688296 |
| 2009 | -0.355546266 | 0.299466803 | 1.141433 | 0.070975654 | -0.006550131 |
| 2010 | 1.640043442 | 1.776871541 | 1.030533 | -0.097158572 | -0.001368281 |
| 2011 | 3.156841569 | 2.912135089 | 0.989323 | -0.039989015 | 0.002447065 |
| 2012 | 2.069337265 | 1.515678231 | 0.999997 | 0.010789196 | 0.00553659 |
| 2013 | 1.464832656 | 0.938291898 | 1.030084 | 0.03008709 | 0.005265408 |

| | | | | | |
|------|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|
| 2014 | 1.622222977 | 1.906635907 | 1.104347 | 0.07209412 | -0.002844129 |
| 2015 | 0.118627136 | 1.125241361 | 1.279163 | 0.158298071 | -0.010066142 |
| 2016 | 1.261583206 | 1.428759547 | 1.325521 | 0.036240886 | -0.001671763 |
| 2017 | 2.130110004 | 1.596884129 | 1.297846 | -0.020878583 | 0.005332259 |

Tabulka 9

| | GBP, CPI (ročně) [%] | CHF, CPI (ročně) [%] | GBPCHF | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | | | 2.468303 | | |
| 1991 | 7.50745793 | 5.859585935 | 2.528326 | 0.024317517 | 0.01647872 |
| 1992 | 4.275994801 | 4.037009164 | 2.479991 | -0.019117392 | 0.002389856 |
| 1993 | 2.516311975 | 3.292629483 | 2.218562 | -0.105415302 | -0.007763175 |
| 1994 | 1.948051086 | 0.852141522 | 2.090686 | -0.057639137 | 0.010959096 |
| 1995 | 2.675164839 | 1.799799563 | 1.864163 | -0.108348647 | 0.008753653 |
| 1996 | 2.456569992 | 0.811658038 | 1.930529 | 0.035600964 | 0.01644912 |
| 1997 | 1.816423226 | 0.520214642 | 2.376198 | 0.230853305 | 0.012962086 |
| 1998 | 1.55804124 | 0.017948859 | 2.403379 | 0.011438862 | 0.015400924 |
| 1999 | 1.346761202 | 0.806446857 | 2.431002 | 0.011493402 | 0.005403143 |
| 2000 | 0.797315333 | 1.558518468 | 2.5557 | 0.051294898 | -0.007612031 |
| 2001 | 1.238107565 | 0.989017153 | 2.429658 | -0.049317995 | 0.002490904 |
| 2002 | 1.234287638 | 0.642708442 | 2.336309 | -0.038420634 | 0.005915792 |
| 2003 | 1.375841979 | 0.638298911 | 2.196683 | -0.059763499 | 0.007375431 |
| 2004 | 1.346131074 | 0.802882618 | 2.275563 | 0.035908686 | 0.005432485 |
| 2005 | 2.022773594 | 1.171951144 | 2.262491 | -0.005744512 | 0.008508224 |
| 2006 | 2.455661664 | 1.059525055 | 2.307692 | 0.019978422 | 0.013961366 |
| 2007 | 2.386561508 | 0.732336631 | 2.401762 | 0.040763672 | 0.016542249 |
| 2008 | 3.521408563 | 2.42604804 | 2.000966 | -0.166875819 | 0.010953605 |
| 2009 | 1.961731736 | -0.480467934 | 1.694605 | -0.15310655 | 0.024421997 |
| 2010 | 2.492654725 | 0.688233449 | 1.610585 | -0.049580876 | 0.018044213 |
| 2011 | 3.856112447 | 0.231336577 | 1.421876 | -0.117167986 | 0.036247759 |
| 2012 | 2.573234797 | -0.692545842 | 1.486504 | 0.045452627 | 0.032657806 |
| 2013 | 2.291666667 | -0.217308518 | 1.449511 | -0.024885907 | 0.025089752 |
| 2014 | 1.451120163 | -0.01322916 | 1.506557 | 0.039355341 | 0.014643493 |
| 2015 | 0.368046842 | -1.143900644 | 1.469968 | -0.024286502 | 0.015119475 |
| 2016 | 1.008417368 | -0.434607639 | 1.335299 | -0.091613559 | 0.01443025 |
| 2017 | 2.557755776 | 0.533795988 | 1.268122 | -0.050308583 | 0.020239598 |

Tabulka 10

| | GBP, CPI (ročně) [%] | USD, CPI (ročně) [%] | GBPUSD | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | | | 1.784103 | | |
| 1991 | 7.50745793 | 4.234963965 | 1.767354 | -0.009387911 | 0.03272494 |
| 1992 | 4.275994801 | 3.028819678 | 1.766306 | -0.000592977 | 0.012471751 |
| 1993 | 2.516311975 | 2.951656966 | 1.501607 | -0.149860217 | -0.00435345 |
| 1994 | 1.948051086 | 2.607441592 | 1.531853 | 0.020142421 | -0.006593905 |
| 1995 | 2.675164839 | 2.805419689 | 1.57847 | 0.030431771 | -0.001302548 |
| 1996 | 2.456569992 | 2.9312042 | 1.56066 | -0.011283078 | -0.004746342 |
| 1997 | 1.816423226 | 2.337689937 | 1.637635 | 0.049322082 | -0.005212667 |
| 1998 | 1.55804124 | 1.552279099 | 1.657347 | 0.01203687 | 5.76214E-05 |
| 1999 | 1.346761202 | 2.188027197 | 1.617681 | -0.023933431 | -0.00841266 |
| 2000 | 0.797315333 | 3.376857271 | 1.514934 | -0.063514995 | -0.025795419 |
| 2001 | 1.238107565 | 2.826171119 | 1.440089 | -0.049404793 | -0.015880636 |
| 2002 | 1.234287638 | 1.586031627 | 1.499582 | 0.04131203 | -0.00351744 |
| 2003 | 1.375841979 | 2.270094973 | 1.635499 | 0.090636591 | -0.00894253 |
| 2004 | 1.346131074 | 2.677236693 | 1.832895 | 0.120694663 | -0.013311056 |
| 2005 | 2.022773594 | 3.392746845 | 1.820271 | -0.006887465 | -0.013699733 |
| 2006 | 2.455661664 | 3.225944101 | 1.842866 | 0.012412987 | -0.007702824 |
| 2007 | 2.386561508 | 2.852672482 | 2.00156 | 0.086112609 | -0.00466111 |
| 2008 | 3.521408563 | 3.839100297 | 1.855443 | -0.073001559 | -0.003176917 |
| 2009 | 1.961731736 | -0.355546266 | 1.565394 | -0.156323315 | 0.02317278 |
| 2010 | 2.492654725 | 1.640043442 | 1.545893 | -0.012457567 | 0.008526113 |
| 2011 | 3.856112447 | 3.156841569 | 1.604123 | 0.037667549 | 0.006992709 |
| 2012 | 2.573234797 | 2.069337265 | 1.584877 | -0.011997833 | 0.005038975 |
| 2013 | 2.291666667 | 1.464832656 | 1.564768 | -0.012688051 | 0.00826834 |
| 2014 | 1.451120163 | 1.622222977 | 1.647701 | 0.053000189 | -0.001711028 |
| 2015 | 0.368046842 | 0.118627136 | 1.528504 | -0.072341402 | 0.002494197 |
| 2016 | 1.008417368 | 1.261583206 | 1.355673 | -0.113071997 | -0.002531658 |
| 2017 | 2.557755776 | 2.130110004 | 1.288611 | -0.049467681 | 0.004276458 |

Tabulka 11

| | USD, CPI (ročně) [%] | CZK, CPI (ročně) [%] | USDCZK | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 39.087751 | | |
| 2001 | 2.826171119 | 2.785165427 | 38.050771 | -0.026529539 | 0.000410057 |
| 2002 | 1.586031627 | 2.465323192 | 32.817492 | -0.137534112 | -0.008792916 |

| | | | | | |
|------|--------------|-------------|-----------|--------------|--------------|
| 2003 | 2.270094973 | 2.098472191 | 28.132816 | -0.142749361 | 0.001716228 |
| 2004 | 2.677236693 | 2.225679164 | 25.631984 | -0.088893767 | 0.004515575 |
| 2005 | 3.392746845 | 2.487696652 | 23.898008 | -0.067648919 | 0.009050502 |
| 2006 | 3.225944101 | 2.666314946 | 22.587272 | -0.054847082 | 0.005596292 |
| 2007 | 2.852672482 | 2.453965281 | 20.312798 | -0.100697154 | 0.003987072 |
| 2008 | 3.839100297 | 4.075660764 | 17.086409 | -0.158835282 | -0.002365605 |
| 2009 | -0.355546266 | 0.374079976 | 19.035997 | 0.114101682 | -0.007296262 |
| 2010 | 1.640043442 | 1.525516021 | 19.093952 | 0.003044495 | 0.001145274 |
| 2011 | 3.156841569 | 3.289753749 | 17.682377 | -0.073927859 | -0.001329122 |
| 2012 | 2.069337265 | 2.485673529 | 19.569661 | 0.106732483 | -0.004163363 |
| 2013 | 1.464832656 | 1.219993423 | 19.556934 | -0.000650343 | 0.002448392 |
| 2014 | 1.622222977 | 0.24104743 | 20.751833 | 0.061098483 | 0.013811755 |
| 2015 | 0.118627136 | 0.037514381 | 24.596642 | 0.185275633 | 0.000811128 |
| 2016 | 1.261583206 | 0.183334861 | 24.443069 | -0.006243657 | 0.010782483 |
| 2017 | 2.130110004 | 1.381458714 | 23.364709 | -0.04411721 | 0.007486513 |

Tabulka 12

| | USD, CPI (ročně) [%] | JPY, CPI (ročně) [%] | USDJPY | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | | | 107.797888 | | |
| 2001 | 2.826171119 | -0.740055504 | 121.449114 | 0.126637231 | 0.035662266 |
| 2002 | 1.586031627 | -0.923494027 | 125.471332 | 0.033118545 | 0.025095257 |
| 2003 | 2.270094973 | -0.256541816 | 115.813429 | -0.076972985 | 0.025266368 |
| 2004 | 2.677236693 | -0.008573388 | 108.110713 | -0.066509696 | 0.026858101 |
| 2005 | 3.392746845 | -0.282946069 | 110.018656 | 0.017648048 | 0.036756929 |
| 2006 | 3.225944101 | 0.249355116 | 116.321732 | 0.057290974 | 0.02976589 |
| 2007 | 2.852672482 | 0.060039454 | 117.788794 | 0.012612106 | 0.02792633 |
| 2008 | 3.839100297 | 1.380078862 | 103.495694 | -0.12134516 | 0.024590214 |
| 2009 | -0.355546266 | -1.35283673 | 93.588693 | -0.095723799 | 0.009972905 |
| 2010 | 1.640043442 | -0.719979429 | 87.806972 | -0.061777986 | 0.023600229 |
| 2011 | 3.156841569 | -0.267633601 | 79.829741 | -0.090849631 | 0.034244752 |
| 2012 | 2.069337265 | -0.051939058 | 79.843166 | 0.00016817 | 0.021212763 |
| 2013 | 1.464832656 | 0.346440326 | 97.589811 | 0.222268804 | 0.011183923 |
| 2014 | 1.622222977 | 2.761954083 | 105.858149 | 0.084725423 | -0.011397311 |
| 2015 | 0.118627136 | 0.78951789 | 121.055814 | 0.143566321 | -0.006708908 |
| 2016 | 1.261583206 | -0.116666667 | 108.80427 | -0.101205746 | 0.013782499 |
| 2017 | 2.130110004 | 0.467211747 | 112.149301 | 0.030743564 | 0.016628983 |

Tabulka 13

| | AUD, CPI (ročně) [%] | CHF, CPI (ročně) [%] | AUDCHF | tempo růstu kurzu | inflační diferenciál |
|------|-------------------------|-------------------------|----------|----------------------|-------------------------|
| 1990 | 7.272260054 | 5.378739656 | 1.084108 | | |
| 1991 | 3.222679913 | 5.879391926 | 1.117843 | 0.031117748 | -0.02656712 |
| 1992 | 0.985915493 | 4.041076353 | 1.034883 | -0.074214357 | -0.030551609 |
| 1993 | 1.813110181 | 3.271796746 | 1.005191 | -0.028691166 | -0.014586866 |
| 1994 | 1.894977169 | 0.858407080 | 0.998819 | -0.006339094 | 0.010365701 |
| 1995 | 4.638135783 | 1.798718961 | 0.875265 | -0.12370009 | 0.028394168 |
| 1996 | 2.612419700 | 0.818824341 | 0.968137 | 0.106107293 | 0.017935954 |
| 1997 | 0.250417362 | 0.521501240 | 1.079421 | 0.114946542 | -0.002710839 |
| 1998 | 0.853455454 | 0.017009696 | 0.913003 | -0.154173395 | 0.008364458 |
| 1999 | 1.465428277 | 0.824829932 | 0.970562 | 0.063043604 | 0.006405983 |
| 2000 | 4.475183076 | 1.543392089 | 0.979833 | 0.009552198 | 0.02931791 |
| 2001 | 4.380841121 | 0.989020400 | 0.873962 | -0.108050045 | 0.033918207 |
| 2002 | 3.003171050 | 0.642699253 | 0.846735 | -0.031153528 | 0.023604718 |
| 2003 | 2.770735241 | 0.638349280 | 0.878967 | 0.038066219 | 0.02132386 |
| 2004 | 2.343612335 | 0.802903084 | 0.914134 | 0.040009466 | 0.015407093 |
| 2005 | 2.668732782 | 1.171971667 | 0.948396 | 0.037480282 | 0.014967611 |
| 2006 | 3.538487339 | 1.058777590 | 0.94391 | -0.004730092 | 0.024797097 |
| 2007 | 2.332361516 | 0.732636421 | 1.005613 | 0.06536958 | 0.015997251 |
| 2008 | 4.352643242 | 2.426637033 | 0.918338 | -0.08678786 | 0.019260062 |
| 2009 | 1.820112240 | -0.480579910 | 0.854902 | -0.069076963 | 0.023006922 |
| 2010 | 2.845225682 | 0.698510114 | 0.957048 | 0.119482701 | 0.021467156 |
| 2011 | 3.303850156 | 0.231346210 | 0.914834 | -0.04410855 | 0.030725039 |
| 2012 | 1.762780156 | -0.692544621 | 0.971464 | 0.061901941 | 0.024553248 |
| 2013 | 2.449888641 | -0.217319662 | 0.897429 | -0.076209721 | 0.026672083 |
| 2014 | 2.487922705 | -0.013186044 | 0.82526 | -0.080417504 | 0.025011087 |
| 2015 | 1.508366722 | -1.143915069 | 0.722884 | -0.124053026 | 0.026522818 |
| 2016 | 1.276990945 | -0.434632563 | 0.73252 | 0.01332994 | 0.017116235 |
| 2017 | 1.948647409 | 0.533795988 | 0.754654 | 0.03021624 | 0.014148514 |

Tabulka 14

| | | EUR, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | EURCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 35.497547 |
| | Qtr2 | 1.960167 | 3.650336 | 36.26312633 |
| | Qtr3 | 2.250717 | 3.902903 | 35.44527033 |
| | Qtr4 | 2.519319 | 4.032258 | 34.88424467 |

| | | | | |
|------|------|------------|-------------|-------------|
| 2001 | Qtr1 | 2.143523 | 4.042751 | 34.769372 |
| | Qtr2 | 2.941047 | 4.958295 | 34.29793867 |
| | Qtr3 | 2.43357 | 5.405406 | 34.02061967 |
| | Qtr4 | 2.143698 | 4.240766 | 33.13457333 |
| 2002 | Qtr1 | 2.559089 | 3.841001 | 31.73631767 |
| | Qtr2 | 2.111711 | 2.428256 | 30.451853 |
| | Qtr3 | 2.106074 | 0.7822686 | 30.18914533 |
| | Qtr4 | 2.294928 | 0.6124234 | 30.88683233 |
| 2003 | Qtr1 | 2.321542 | -0.3870968 | 31.62757233 |
| | Qtr2 | 1.996728 | 0.0862069 | 31.48440467 |
| | Qtr3 | 2.071018 | -0.04312203 | 32.19867467 |
| | Qtr4 | 2.097494 | 0.8260869 | 32.08224033 |
| 2004 | Qtr1 | 1.738914 | 2.374784 | 32.84183267 |
| | Qtr2 | 2.323668 | 2.583979 | 32.081425 |
| | Qtr3 | 2.295971 | 3.106126 | 31.60619833 |
| | Qtr4 | 2.344388 | 2.97542 | 31.22059933 |
| 2005 | Qtr1 | 2.071379 | 1.602699 | 30.13308233 |
| | Qtr2 | 2.041801 | 1.553317 | 30.134735 |
| | Qtr3 | 2.312696 | 1.841004 | 29.316659 |
| | Qtr4 | 2.350547 | 2.428811 | 29.31323333 |
| 2006 | Qtr1 | 2.344311 | 2.864259 | 28.59839933 |
| | Qtr2 | 2.485426 | 2.852418 | 28.4065 |
| | Qtr3 | 2.193705 | 2.958094 | 28.34003633 |
| | Qtr4 | 1.809178 | 1.471791 | 28.03941133 |
| 2007 | Qtr1 | 1.897156 | 1.49314 | 28.0375 |
| | Qtr2 | 1.913986 | 2.451768 | 28.25784133 |
| | Qtr3 | 1.912369 | 2.593775 | 27.92488533 |
| | Qtr4 | 2.9298 | 4.875101 | 26.802959 |
| 2008 | Qtr1 | 3.421646 | 7.435388 | 25.56672567 |
| | Qtr2 | 3.707056 | 6.786975 | 24.82409967 |
| | Qtr3 | 3.911225 | 6.612213 | 24.08551767 |
| | Qtr4 | 2.355261 | 4.648482 | 25.31234333 |
| 2009 | Qtr1 | 1.016561 | 2.109549 | 27.610474 |
| | Qtr2 | 0.2 | 1.396032 | 26.658607 |
| | Qtr3 | -0.3589948 | 0.1094491 | 25.59485533 |
| | Qtr4 | 0.4216802 | 0.4772393 | 25.930437 |
| 2010 | Qtr1 | 1.097815 | 0.6524103 | 25.89105167 |
| | Qtr2 | 1.593177 | 1.268116 | 25.57244933 |
| | Qtr3 | 1.717738 | 1.931487 | 24.93568567 |
| | Qtr4 | 2.030769 | 2.046036 | 24.78315267 |
| 2011 | Qtr1 | 2.479459 | 1.764494 | 24.38527133 |

| | | | | |
|------|------|------------|-----------|-------------|
| | Qtr2 | 2.764878 | 1.753131 | 24.31047067 |
| | Qtr3 | 2.711986 | 1.78763 | 24.37012033 |
| | Qtr4 | 2.941176 | 2.36305 | 25.26460433 |
| 2012 | Qtr1 | 2.69497 | 3.644727 | 25.08015033 |
| | Qtr2 | 2.454116 | 3.375527 | 25.22742767 |
| | Qtr3 | 2.546329 | 3.266596 | 25.07300167 |
| | Qtr4 | 2.302258 | 2.868136 | 25.16256167 |
| 2013 | Qtr1 | 1.857266 | 1.809491 | 25.53722967 |
| | Qtr2 | 1.404628 | 1.530612 | 25.818507 |
| | Qtr3 | 1.334964 | 1.258503 | 25.84146467 |
| | Qtr4 | 0.8085436 | 1.156069 | 26.67376333 |
| 2014 | Qtr1 | 0.6415668 | 0.1676727 | 27.43764633 |
| | Qtr2 | 0.5587527 | 0.1675042 | 27.447883 |
| | Qtr3 | 0.351971 | 0.6046355 | 27.61649367 |
| | Qtr4 | 0.1637536 | 0.4369748 | 27.633742 |
| 2015 | Qtr1 | -0.3220936 | 0.1004352 | 27.62503767 |
| | Qtr2 | 0.4358676 | 0.6688963 | 27.38851133 |
| | Qtr3 | 0.3941611 | 0.3672788 | 27.07705233 |
| | Qtr4 | 0.2569064 | 0.1004016 | 27.06153533 |
| 2016 | Qtr1 | 0.05385574 | 0.4682274 | 27.03823133 |
| | Qtr2 | -0.1093222 | 0.2657807 | 27.040546 |
| | Qtr3 | 0.2628514 | 0.5322688 | 27.02821267 |
| | Qtr4 | 0.7321375 | 1.47108 | 27.02710067 |
| 2017 | Qtr1 | 1.735913 | 2.430093 | 27.02396433 |
| | Qtr2 | 1.525553 | 2.220013 | 26.54592733 |
| | Qtr3 | 1.480056 | 2.547982 | 26.086662 |
| | Qtr4 | 1.413988 | 2.602965 | 25.65918367 |
| 2018 | Qtr1 | 1.269799 | 1.852454 | 25.397636 |
| | Qtr2 | 1.714958 | 2.269044 | 25.60636067 |
| | Qtr3 | 2.119032 | 2.387867 | 25.73196433 |
| | Qtr4 | 1.908981 | 2.087348 | 25.86968567 |

Tabulka 15

| | | GBP, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | GBPCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 58.1221875 |
| | Qtr2 | 1 | 3.650336 | 59.53044167 |
| | Qtr3 | 1.2 | 3.902903 | 57.831748 |
| | Qtr4 | 1.4 | 4.032258 | 58.01975467 |
| 2001 | Qtr1 | 1.3 | 4.042751 | 54.95140067 |

| | | | | |
|------|------|-----|-------------|-------------|
| | Qtr2 | 1.8 | 4.958295 | 55.79047333 |
| | Qtr3 | 1.8 | 5.405406 | 54.93182933 |
| | Qtr4 | 1.4 | 4.240766 | 53.38125933 |
| 2002 | Qtr1 | 1.7 | 3.841001 | 51.63970633 |
| | Qtr2 | 1.3 | 2.428256 | 48.47319033 |
| | Qtr3 | 1.3 | 0.7822686 | 47.542478 |
| | Qtr4 | 1.6 | 0.6124234 | 48.52369067 |
| 2003 | Qtr1 | 1.5 | -0.3870968 | 47.26653567 |
| | Qtr2 | 1.3 | 0.0862069 | 44.81533 |
| | Qtr3 | 1.4 | -0.04312203 | 46.04192267 |
| | Qtr4 | 1.3 | 0.8260869 | 46.027365 |
| 2004 | Qtr1 | 1.3 | 2.374784 | 48.306008 |
| | Qtr2 | 1.3 | 2.583979 | 48.10596567 |
| | Qtr3 | 1.3 | 3.106126 | 47.035375 |
| | Qtr4 | 1.5 | 2.97542 | 44.88363167 |
| 2005 | Qtr1 | 1.8 | 1.602699 | 43.44851367 |
| | Qtr2 | 1.9 | 1.553317 | 44.40454633 |
| | Qtr3 | 2.4 | 1.841004 | 42.91754667 |
| | Qtr4 | 2.2 | 2.428811 | 43.123319 |
| 2006 | Qtr1 | 2.1 | 2.864259 | 41.68858367 |
| | Qtr2 | 2.4 | 2.852418 | 41.24448833 |
| | Qtr3 | 2.5 | 2.958094 | 41.67886667 |
| | Qtr4 | 2.7 | 1.471791 | 41.64868533 |
| 2007 | Qtr1 | 2.8 | 1.49314 | 41.84773133 |
| | Qtr2 | 2.6 | 2.451768 | 41.62828633 |
| | Qtr3 | 2 | 2.593775 | 41.07230933 |
| | Qtr4 | 2.3 | 4.875101 | 37.856677 |
| 2008 | Qtr1 | 2.5 | 7.435388 | 33.80547567 |
| | Qtr2 | 3.3 | 6.786975 | 31.31753733 |
| | Qtr3 | 4.5 | 6.612213 | 30.31348233 |
| | Qtr4 | 3.7 | 4.648482 | 30.14506333 |
| 2009 | Qtr1 | 2.9 | 2.109549 | 30.371767 |
| | Qtr2 | 2 | 1.396032 | 30.294082 |
| | Qtr3 | 1.4 | 0.1094491 | 29.394088 |
| | Qtr4 | 1.6 | 0.4772393 | 28.67618733 |
| 2010 | Qtr1 | 2.4 | 0.6524103 | 29.19365633 |
| | Qtr2 | 2.5 | 1.268116 | 29.945119 |
| | Qtr3 | 2.3 | 1.931487 | 29.946264 |
| | Qtr4 | 2.7 | 2.046036 | 28.83920033 |
| 2011 | Qtr1 | 3.5 | 1.764494 | 28.568641 |
| | Qtr2 | 3.8 | 1.753131 | 27.56221167 |

| | | | | |
|------|------|-----|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 4 | 1.78763 | 27.769387 |
| | Qtr4 | 4 | 2.36305 | 29.469777 |
| 2012 | Qtr1 | 3.1 | 3.644727 | 30.06186133 |
| | Qtr2 | 2.5 | 3.375527 | 31.08886333 |
| | Qtr3 | 2.2 | 3.266596 | 31.66080267 |
| | Qtr4 | 2.4 | 2.868136 | 31.15180867 |
| 2013 | Qtr1 | 2.5 | 1.809491 | 30.02431367 |
| | Qtr2 | 2.4 | 1.530612 | 30.368038 |
| | Qtr3 | 2.4 | 1.258503 | 30.239946 |
| | Qtr4 | 1.9 | 1.156069 | 31.72713333 |
| 2014 | Qtr1 | 1.6 | 0.1676727 | 33.143995 |
| | Qtr2 | 1.6 | 0.1675042 | 33.6768 |
| | Qtr3 | 1.5 | 0.6046355 | 34.78082467 |
| | Qtr4 | 1.1 | 0.4369748 | 35.02847533 |
| 2015 | Qtr1 | 0.4 | 0.1004352 | 37.16120767 |
| | Qtr2 | 0.3 | 0.6688963 | 37.92197367 |
| | Qtr3 | 0.4 | 0.3672788 | 37.71905267 |
| | Qtr4 | 0.4 | 0.1004016 | 37.50385067 |
| 2016 | Qtr1 | 0.7 | 0.4682274 | 35.13830233 |
| | Qtr2 | 0.7 | 0.2657807 | 34.358376 |
| | Qtr3 | 1 | 0.5322688 | 31.80094167 |
| | Qtr4 | 1.5 | 1.47108 | 31.174432 |
| 2017 | Qtr1 | 2.2 | 2.430093 | 31.42143433 |
| | Qtr2 | 2.6 | 2.220013 | 30.87345433 |
| | Qtr3 | 2.7 | 2.547982 | 29.066246 |
| | Qtr4 | 2.8 | 2.602965 | 28.90928533 |
| 2018 | Qtr1 | 2.5 | 1.852454 | 28.754489 |
| | Qtr2 | 2.2 | 2.269044 | 29.21044733 |
| | Qtr3 | 2.3 | 2.387867 | 28.82371867 |
| | Qtr4 | 2.1 | 2.087348 | 29.16813633 |

Tabulka 16

| | | CHF, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | CHFCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 22.153843 |
| | Qtr2 | 1.607275 | 3.650336 | 23.199976 |
| | Qtr3 | 1.483773 | 3.902903 | 22.96768933 |
| | Qtr4 | 1.579224 | 4.032258 | 23.014915 |
| 2001 | Qtr1 | 1.016609 | 4.042751 | 22.682816 |
| | Qtr2 | 1.504322 | 4.958295 | 22.44415733 |

| | | | | |
|------|------|-------------|-------------|-------------|
| | Qtr3 | 1.02553 | 5.405406 | 22.576096 |
| | Qtr4 | 0.4137965 | 4.240766 | 22.482282 |
| 2002 | Qtr1 | 0.5617667 | 3.841001 | 21.536043 |
| | Qtr2 | 0.6894062 | 2.428256 | 20.79776267 |
| | Qtr3 | 0.3053457 | 0.7822686 | 20.62434567 |
| | Qtr4 | 1.014411 | 0.6124234 | 21.053288 |
| 2003 | Qtr1 | 1.045001 | -0.3870968 | 21.577435 |
| | Qtr2 | 0.5446144 | 0.0862069 | 20.77098367 |
| | Qtr3 | 0.4460717 | -0.04312203 | 20.86141433 |
| | Qtr4 | 0.5200124 | 0.8260869 | 20.64941833 |
| 2004 | Qtr1 | 0.05509776 | 2.374784 | 20.93623433 |
| | Qtr2 | 0.8658059 | 2.583979 | 20.85002267 |
| | Qtr3 | 0.9081143 | 3.106126 | 20.57869867 |
| | Qtr4 | 1.380563 | 2.97542 | 20.37053767 |
| 2005 | Qtr1 | 1.352169 | 1.602699 | 19.45347533 |
| | Qtr2 | 1.059022 | 1.553317 | 19.51562667 |
| | Qtr3 | 1.182145 | 1.841004 | 18.87172867 |
| | Qtr4 | 1.097023 | 2.428811 | 18.95285967 |
| 2006 | Qtr1 | 1.234222 | 2.864259 | 18.34769167 |
| | Qtr2 | 1.327468 | 2.852418 | 18.149531 |
| | Qtr3 | 1.222882 | 2.958094 | 17.975252 |
| | Qtr4 | 0.4588917 | 1.471791 | 17.60245167 |
| 2007 | Qtr1 | 0.08777195 | 1.49314 | 17.345041 |
| | Qtr2 | 0.5243254 | 2.451768 | 17.14860267 |
| | Qtr3 | 0.6342467 | 2.593775 | 16.94723067 |
| | Qtr4 | 1.679451 | 4.875101 | 16.14487767 |
| 2008 | Qtr1 | 2.473998 | 7.435388 | 15.972043 |
| | Qtr2 | 2.684111 | 6.786975 | 15.40677667 |
| | Qtr3 | 2.974511 | 6.612213 | 14.94818467 |
| | Qtr4 | 1.581493 | 4.648482 | 16.587511 |
| 2009 | Qtr1 | -0.01637742 | 2.109549 | 18.454103 |
| | Qtr2 | -0.7498436 | 1.396032 | 17.612512 |
| | Qtr3 | -0.9702472 | 0.1094491 | 16.85047133 |
| | Qtr4 | -0.177917 | 0.4772393 | 17.18733333 |
| 2010 | Qtr1 | 1.118494 | 0.6524103 | 17.69048733 |
| | Qtr2 | 0.9880533 | 1.268116 | 18.126397 |
| | Qtr3 | 0.3316355 | 1.931487 | 18.710406 |
| | Qtr4 | 0.3181309 | 2.046036 | 18.722237 |
| 2011 | Qtr1 | 0.597991 | 1.764494 | 18.956073 |
| | Qtr2 | 0.3970854 | 1.753131 | 19.41083333 |
| | Qtr3 | 0.3833354 | 1.78763 | 20.95905467 |

| | | | | |
|------|------|-------------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | -0.4512828 | 2.36305 | 20.55467367 |
| 2012 | Qtr1 | -0.8760217 | 3.644727 | 20.76035633 |
| | Qtr2 | -1.018939 | 3.375527 | 20.999239 |
| | Qtr3 | -0.5262376 | 3.266596 | 20.83026167 |
| | Qtr4 | -0.3439348 | 2.868136 | 20.835691 |
| 2013 | Qtr1 | -0.3736662 | 1.809491 | 20.79689033 |
| | Qtr2 | -0.4235069 | 1.530612 | 20.97887867 |
| | Qtr3 | -0.03424448 | 1.258503 | 20.94196067 |
| | Qtr4 | -0.03639407 | 1.156069 | 21.698233 |
| 2014 | Qtr1 | -0.02801853 | 0.1676727 | 22.43070667 |
| | Qtr2 | 0.1027891 | 0.1675042 | 22.511501 |
| | Qtr3 | 0.005174456 | 0.6046355 | 22.79567167 |
| | Qtr4 | -0.1330897 | 0.4369748 | 22.94451033 |
| 2015 | Qtr1 | -0.7334445 | 0.1004352 | 25.89057233 |
| | Qtr2 | -1.113912 | 0.6688963 | 26.304744 |
| | Qtr3 | -1.374042 | 0.3672788 | 25.25031167 |
| | Qtr4 | -1.353652 | 0.1004016 | 24.95202467 |
| 2016 | Qtr1 | -0.985427 | 0.4682274 | 24.67964533 |
| | Qtr2 | -0.3886496 | 0.2657807 | 24.66969833 |
| | Qtr3 | -0.1758166 | 0.5322688 | 24.82412 |
| | Qtr4 | -0.1861763 | 1.47108 | 25.04837267 |
| 2017 | Qtr1 | 0.5211065 | 2.430093 | 25.26318 |
| | Qtr2 | 0.3713388 | 2.220013 | 24.50883267 |
| | Qtr3 | 0.4813453 | 2.547982 | 23.06842367 |
| | Qtr4 | 0.7621428 | 2.602965 | 22.07929933 |
| 2018 | Qtr1 | 0.7212232 | 1.852454 | 21.80429667 |
| | Qtr2 | 0.9830179 | 2.269044 | 21.803364 |
| | Qtr3 | 1.133461 | 2.387867 | 22.48918633 |
| | Qtr4 | 0.9067616 | 2.087348 | 22.76958367 |

Tabulka 17

| | | EUR, CPI (čtvrtletně) [%] | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | EURUSD |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 0.986895333 |
| | Qtr2 | 1.960167 | 3.329322 | 0.934541 |
| | Qtr3 | 2.250717 | 3.508073 | 0.905549 |
| | Qtr4 | 2.519319 | 3.4271 | 0.870291333 |
| 2001 | Qtr1 | 2.143523 | 3.393488 | 0.92302 |
| | Qtr2 | 2.941047 | 3.377329 | 0.874038667 |
| | Qtr3 | 2.43357 | 2.695937 | 0.890764667 |

| | | | | |
|------|------|------------|-------------|-------------|
| | Qtr4 | 2.143698 | 1.857882 | 0.895343333 |
| 2002 | Qtr1 | 2.559089 | 1.252134 | 0.876954 |
| | Qtr2 | 2.111711 | 1.295531 | 0.918671333 |
| | Qtr3 | 2.106074 | 1.59385 | 0.984023333 |
| | Qtr4 | 2.294928 | 2.200075 | 1.000279333 |
| 2003 | Qtr1 | 2.321542 | 2.866779 | 1.072717667 |
| | Qtr2 | 1.996728 | 2.131603 | 1.135842 |
| | Qtr3 | 2.071018 | 2.196383 | 1.125177333 |
| | Qtr4 | 2.097494 | 1.895124 | 1.189589 |
| 2004 | Qtr1 | 1.738914 | 1.785064 | 1.24988 |
| | Qtr2 | 2.323668 | 2.867514 | 1.206292333 |
| | Qtr3 | 2.295971 | 2.727108 | 1.223715 |
| | Qtr4 | 2.344388 | 3.322499 | 1.296695333 |
| 2005 | Qtr1 | 2.071379 | 3.042233 | 1.316673333 |
| | Qtr2 | 2.041801 | 2.946366 | 1.260612 |
| | Qtr3 | 2.312696 | 3.83263 | 1.219656333 |
| | Qtr4 | 2.350547 | 3.739951 | 1.189550667 |
| 2006 | Qtr1 | 2.344311 | 3.6471 | 1.202387333 |
| | Qtr2 | 2.485426 | 4.010283 | 1.256417333 |
| | Qtr3 | 2.193705 | 3.335591 | 1.274597333 |
| | Qtr4 | 1.809178 | 1.937332 | 1.290176 |
| 2007 | Qtr1 | 1.897156 | 2.424095 | 1.310069333 |
| | Qtr2 | 1.913986 | 2.650684 | 1.347640333 |
| | Qtr3 | 1.912369 | 2.360478 | 1.374274 |
| | Qtr4 | 2.9298 | 3.974384 | 1.448327667 |
| 2008 | Qtr1 | 3.421646 | 4.095428 | 1.496699667 |
| | Qtr2 | 3.707056 | 4.379385 | 1.561981667 |
| | Qtr3 | 3.911225 | 5.302814 | 1.504718333 |
| | Qtr4 | 2.355261 | 1.601687 | 1.321612333 |
| 2009 | Qtr1 | 1.016561 | -0.04023253 | 1.307131667 |
| | Qtr2 | 0.2 | -1.150445 | 1.362238 |
| | Qtr3 | -0.3589948 | -1.62336 | 1.429566333 |
| | Qtr4 | 0.4216802 | 1.443934 | 1.476284667 |
| 2010 | Qtr1 | 1.097815 | 2.360525 | 1.383892333 |
| | Qtr2 | 1.593177 | 1.767765 | 1.276023 |
| | Qtr3 | 1.717738 | 1.175609 | 1.290746 |
| | Qtr4 | 2.030769 | 1.270248 | 1.359361333 |
| 2011 | Qtr1 | 2.479459 | 2.141127 | 1.367722333 |
| | Qtr2 | 2.764878 | 3.430395 | 1.438938667 |
| | Qtr3 | 2.711986 | 3.756174 | 1.414481667 |
| | Qtr4 | 2.941176 | 3.293777 | 1.349156333 |

| | | | | |
|------|------|------------|-------------|-------------|
| 2012 | Qtr1 | 2.69497 | 2.815192 | 1.311012333 |
| | Qtr2 | 2.454116 | 1.889765 | 1.284638667 |
| | Qtr3 | 2.546329 | 1.697784 | 1.251935 |
| | Qtr4 | 2.302258 | 1.889365 | 1.296985 |
| 2013 | Qtr1 | 1.857266 | 1.681829 | 1.320997667 |
| | Qtr2 | 1.404628 | 1.39285 | 1.306126 |
| | Qtr3 | 1.334964 | 1.553359 | 1.324844333 |
| | Qtr4 | 0.8085436 | 1.233471 | 1.361055333 |
| 2014 | Qtr1 | 0.6415668 | 1.405456 | 1.370195667 |
| | Qtr2 | 0.5587527 | 2.050846 | 1.371453 |
| | Qtr3 | 0.351971 | 1.783154 | 1.326091333 |
| | Qtr4 | 0.1637536 | 1.248028 | 1.248870333 |
| 2015 | Qtr1 | -0.3220936 | -0.06269593 | 1.126511333 |
| | Qtr2 | 0.4358676 | -0.03827201 | 1.106637667 |
| | Qtr3 | 0.3941611 | 0.1095034 | 1.112519333 |
| | Qtr4 | 0.2569064 | 0.4662646 | 1.095308667 |
| 2016 | Qtr1 | 0.05385574 | 1.080267 | 1.102681667 |
| | Qtr2 | -0.1093222 | 1.047063 | 1.129778667 |
| | Qtr3 | 0.2628514 | 1.117615 | 1.115578667 |
| | Qtr4 | 0.7321375 | 1.800621 | 1.078614 |
| 2017 | Qtr1 | 1.735913 | 2.53932 | 1.065766667 |
| | Qtr2 | 1.525553 | 1.901991 | 1.099988333 |
| | Qtr3 | 1.480056 | 1.966925 | 1.175242333 |
| | Qtr4 | 1.413988 | 2.117558 | 1.178001 |
| 2018 | Qtr1 | 1.269799 | 2.214195 | 1.229154 |
| | Qtr2 | 1.714958 | 2.711887 | 1.192802 |
| | Qtr3 | 2.119032 | 2.64094 | 1.162908 |
| | Qtr4 | 1.908981 | 2.203131 | 1.141185 |

Tabulka 18

| | | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | CAD, CPI (čtvrtletně) [%] | USDCAD |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1.182834333 |
| | Qtr2 | 4.58221 | 4.612629 | 1.170614333 |
| | Qtr3 | 5.53476 | 4.15011 | 1.153391667 |
| | Qtr4 | 6.223517 | 4.953968 | 1.161256 |
| 1991 | Qtr1 | 5.285082 | 6.439066 | 1.156028333 |
| | Qtr2 | 4.845361 | 6.207192 | 1.149088 |
| | Qtr3 | 3.876362 | 5.807546 | 1.143812333 |
| | Qtr4 | 2.991773 | 4.093567 | 1.134922333 |

| | | | | |
|------|------|----------|-------------|-------------|
| 1992 | Qtr1 | 2.868447 | 1.583435 | 1.177450333 |
| | Qtr2 | 3.097345 | 1.370415 | 1.194184 |
| | Qtr3 | 3.097561 | 1.201923 | 1.201876 |
| | Qtr4 | 3.050109 | 1.805779 | 1.261735 |
| 1993 | Qtr1 | 3.197115 | 2.118305 | 1.261737 |
| | Qtr2 | 3.147353 | 1.789264 | 1.270261 |
| | Qtr3 | 2.744263 | 1.741884 | 1.303819 |
| | Qtr4 | 2.724924 | 1.813165 | 1.324828667 |
| 1994 | Qtr1 | 2.515723 | 0.5479452 | 1.341371667 |
| | Qtr2 | 2.380952 | 0 | 1.382480333 |
| | Qtr3 | 2.878195 | 0.155642 | 1.371635333 |
| | Qtr4 | 2.652641 | -0.03871467 | 1.368062333 |
| 1995 | Qtr1 | 2.840264 | 1.5181 | 1.407136667 |
| | Qtr2 | 3.093249 | 2.695313 | 1.371527333 |
| | Qtr3 | 2.641003 | 2.331002 | 1.355774 |
| | Qtr4 | 2.650924 | 2.052672 | 1.356163333 |
| 1996 | Qtr1 | 2.739726 | 1.457055 | 1.369229 |
| | Qtr2 | 2.847131 | 1.445416 | 1.364745333 |
| | Qtr3 | 2.943742 | 1.404708 | 1.370452667 |
| | Qtr4 | 3.190104 | 1.973435 | 1.350350333 |
| 1997 | Qtr1 | 2.946237 | 2.116402 | 1.359166 |
| | Qtr2 | 2.342419 | 1.612298 | 1.386276667 |
| | Qtr3 | 2.202923 | 1.722201 | 1.385075667 |
| | Qtr4 | 1.871714 | 1.042054 | 1.408939333 |
| 1998 | Qtr1 | 1.462294 | 1.036269 | 1.430311 |
| | Qtr2 | 1.602164 | 0.9963099 | 1.446834 |
| | Qtr3 | 1.595855 | 0.8465219 | 1.514432 |
| | Qtr4 | 1.548307 | 1.104972 | 1.542948 |
| 1999 | Qtr1 | 1.667696 | 0.7692308 | 1.511261333 |
| | Qtr2 | 2.109359 | 1.6076 | 1.472756667 |
| | Qtr3 | 2.345981 | 2.189781 | 1.485924333 |
| | Qtr4 | 2.622484 | 2.367942 | 1.472752 |
| 2000 | Qtr1 | 3.240178 | 2.65358 | 1.453506333 |
| | Qtr2 | 3.329322 | 2.445164 | 1.479381667 |
| | Qtr3 | 3.508073 | 2.714286 | 1.481083 |
| | Qtr4 | 3.4271 | 3.060498 | 1.525737 |
| 2001 | Qtr1 | 3.393488 | 2.76204 | 1.527254 |
| | Qtr2 | 3.377329 | 3.580204 | 1.54229 |
| | Qtr3 | 2.695937 | 2.7121 | 1.544008 |
| | Qtr4 | 1.857882 | 1.070442 | 1.580585667 |
| 2002 | Qtr1 | 1.252134 | 1.550655 | 1.594178333 |

| | | | | |
|------|------|-------------|------------|-------------|
| | Qtr2 | 1.295531 | 1.355473 | 1.554961667 |
| | Qtr3 | 1.59385 | 2.335816 | 1.56167 |
| | Qtr4 | 2.200075 | 3.792279 | 1.570634333 |
| 2003 | Qtr1 | 2.866779 | 4.479131 | 1.511168 |
| | Qtr2 | 2.131603 | 2.774992 | 1.398665 |
| | Qtr3 | 2.196383 | 2.084023 | 1.380104 |
| | Qtr4 | 1.895124 | 1.744569 | 1.317766667 |
| 2004 | Qtr1 | 1.785064 | 0.9093862 | 1.318411 |
| | Qtr2 | 2.867514 | 2.212101 | 1.356678667 |
| | Qtr3 | 2.727108 | 2.009073 | 1.307592667 |
| | Qtr4 | 3.322499 | 2.296991 | 1.220572 |
| 2005 | Qtr1 | 3.042233 | 2.124236 | 1.223224333 |
| | Qtr2 | 2.946366 | 1.909612 | 1.243783667 |
| | Qtr3 | 3.83263 | 2.604828 | 1.203179 |
| | Qtr4 | 3.739951 | 2.213789 | 1.173528333 |
| 2006 | Qtr1 | 3.6471 | 2.363694 | 1.154516 |
| | Qtr2 | 4.010283 | 2.560899 | 1.123749333 |
| | Qtr3 | 3.335591 | 1.733746 | 1.121105667 |
| | Qtr4 | 1.937332 | 1.361386 | 1.138404 |
| 2007 | Qtr1 | 2.424095 | 1.816502 | 1.171862 |
| | Qtr2 | 2.650684 | 2.192448 | 1.100344667 |
| | Qtr3 | 2.360478 | 2.13025 | 1.046291333 |
| | Qtr4 | 3.974384 | 2.411477 | 0.981086667 |
| 2008 | Qtr1 | 4.095428 | 1.784094 | 1.004011 |
| | Qtr2 | 4.379385 | 2.353993 | 1.010341 |
| | Qtr3 | 5.302814 | 3.426698 | 1.040881667 |
| | Qtr4 | 1.601687 | 1.907601 | 1.207041333 |
| 2009 | Qtr1 | -0.04023253 | 1.247772 | 1.243628667 |
| | Qtr2 | -1.150445 | 0.05822416 | 1.167911 |
| | Qtr3 | -1.62336 | -0.8643042 | 1.099288 |
| | Qtr4 | 1.443934 | 0.7897046 | 1.057379333 |
| 2010 | Qtr1 | 2.360525 | 1.61385 | 1.041626333 |
| | Qtr2 | 1.767765 | 1.396567 | 1.027934333 |
| | Qtr3 | 1.175609 | 1.830863 | 1.039966 |
| | Qtr4 | 1.270248 | 2.263494 | 1.013107333 |
| 2011 | Qtr1 | 2.141127 | 2.598903 | 0.986357 |
| | Qtr2 | 3.430395 | 3.357245 | 0.968355 |
| | Qtr3 | 3.756174 | 2.996575 | 0.979197 |
| | Qtr4 | 3.293777 | 2.6958 | 1.023966 |
| 2012 | Qtr1 | 2.815192 | 2.336054 | 1.002427667 |
| | Qtr2 | 1.889765 | 1.582454 | 1.010504 |

| | | | | |
|------|------|-------------|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 1.697784 | 1.219174 | 0.995492667 |
| | Qtr4 | 1.889365 | 0.939486 | 0.991392333 |
| 2013 | Qtr1 | 1.681829 | 0.9075907 | 1.008186333 |
| | Qtr2 | 1.39285 | 0.7652364 | 1.023255 |
| | Qtr3 | 1.553359 | 1.14974 | 1.039128667 |
| | Qtr4 | 1.233471 | 0.9307418 | 1.049213667 |
| 2014 | Qtr1 | 1.405456 | 1.390025 | 1.102247333 |
| | Qtr2 | 2.050846 | 2.22403 | 1.090711667 |
| | Qtr3 | 1.783154 | 2.083897 | 1.088222333 |
| | Qtr4 | 1.248028 | 1.925685 | 1.135985 |
| 2015 | Qtr1 | -0.06269593 | 1.075269 | 1.241003333 |
| | Qtr2 | -0.03827201 | 0.902096 | 1.229923333 |
| | Qtr3 | 0.1095034 | 1.193001 | 1.307624667 |
| | Qtr4 | 0.4662646 | 1.330495 | 1.335081 |
| 2016 | Qtr1 | 1.080267 | 1.542553 | 1.374102 |
| | Qtr2 | 1.047063 | 1.551407 | 1.289024 |
| | Qtr3 | 1.117615 | 1.231333 | 1.304422 |
| | Qtr4 | 1.800621 | 1.391807 | 1.334944 |
| 2017 | Qtr1 | 2.53932 | 1.911996 | 1.323345 |
| | Qtr2 | 1.901991 | 1.320559 | 1.345210667 |
| | Qtr3 | 1.966925 | 1.371636 | 1.253175 |
| | Qtr4 | 2.117558 | 1.787102 | 1.270723333 |
| 2018 | Qtr1 | 2.214195 | 2.056027 | 1.264656667 |
| | Qtr2 | 2.711887 | 2.300025 | 1.291362667 |
| | Qtr3 | 2.64094 | 2.680623 | 1.307193333 |
| | Qtr4 | 2.203131 | 2.035623 | 1.322354667 |

Tabulka 19

| | | GBP, CPI (čtvrtletně) [%] | CHF, CPI (čtvrtletně) [%] | GBPCHF |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 2.495759667 |
| | Qtr2 | 8 | 4.902005 | 2.417400667 |
| | Qtr3 | 8.8 | 5.840864 | 2.486961667 |
| | Qtr4 | 9.2 | 5.891361 | 2.474967667 |
| 1991 | Qtr1 | 8.4 | 5.863386 | 2.494263333 |
| | Qtr2 | 7.7 | 6.249976 | 2.517789667 |
| | Qtr3 | 7.3 | 6.064274 | 2.556858 |
| | Qtr4 | 6.5 | 5.276253 | 2.543518 |
| 1992 | Qtr1 | 6.3 | 4.772755 | 2.576003 |
| | Qtr2 | 5 | 4.37637 | 2.669618 |

| | | | | |
|------|------|-----|-------------|-------------|
| | Qtr3 | 4 | 3.613463 | 2.478711333 |
| | Qtr4 | 3.3 | 3.412323 | 2.187353 |
| 1993 | Qtr1 | 3.1 | 3.498247 | 2.223815667 |
| | Qtr2 | 2.3 | 3.500527 | 2.242019 |
| | Qtr3 | 2.5 | 3.48429 | 2.219698 |
| | Qtr4 | 2.2 | 2.695855 | 2.188786667 |
| 1994 | Qtr1 | 2.4 | 1.738385 | 2.160861 |
| | Qtr2 | 2.4 | 0.6511565 | 2.116988667 |
| | Qtr3 | 2.1 | 0.5569713 | 2.033193 |
| | Qtr4 | 2.1 | 0.4722412 | 2.053697 |
| 1995 | Qtr1 | 2.4 | 1.361218 | 1.965764333 |
| | Qtr2 | 2.5 | 1.904499 | 1.844436 |
| | Qtr3 | 2.9 | 1.993017 | 1.855539333 |
| | Qtr4 | 3 | 1.940621 | 1.795279333 |
| 1996 | Qtr1 | 3 | 1.065133 | 1.823530333 |
| | Qtr2 | 2.8 | 0.7911196 | 1.895180667 |
| | Qtr3 | 2.7 | 0.6081424 | 1.900777667 |
| | Qtr4 | 2.9 | 0.7837119 | 2.109304 |
| 1997 | Qtr1 | 2.4 | 0.7325543 | 2.341931333 |
| | Qtr2 | 2.1 | 0.5268144 | 2.364402333 |
| | Qtr3 | 2.3 | 0.4671407 | 2.417979333 |
| | Qtr4 | 2.1 | 0.3549787 | 2.378329 |
| 1998 | Qtr1 | 1.8 | 0.003772338 | 2.429467 |
| | Qtr2 | 2 | 0.05352747 | 2.469035667 |
| | Qtr3 | 1.7 | 0.09216577 | 2.427675 |
| | Qtr4 | 1.7 | -0.07758104 | 2.279839333 |
| 1999 | Qtr1 | 2 | 0.2760594 | 2.328231 |
| | Qtr2 | 1.8 | 0.581192 | 2.433373333 |
| | Qtr3 | 1.6 | 0.966269 | 2.446910333 |
| | Qtr4 | 1.5 | 1.402881 | 2.513518333 |
| 2000 | Qtr1 | 1.1 | 1.563973 | 2.617023333 |
| | Qtr2 | 1 | 1.607275 | 2.567053 |
| | Qtr3 | 1.2 | 1.483773 | 2.518110667 |
| | Qtr4 | 1.4 | 1.579224 | 2.520909333 |
| 2001 | Qtr1 | 1.3 | 1.016609 | 2.422728 |
| | Qtr2 | 1.8 | 1.504322 | 2.485848 |
| | Qtr3 | 1.8 | 1.02553 | 2.433824667 |
| | Qtr4 | 1.4 | 0.4137965 | 2.374583667 |
| 2002 | Qtr1 | 1.7 | 0.5617667 | 2.397837333 |
| | Qtr2 | 1.3 | 0.6894062 | 2.330657 |
| | Qtr3 | 1.3 | 0.3053457 | 2.305129667 |

| | | | | |
|------|------|-----|-------------|-------------|
| | Qtr4 | 1.6 | 1.014411 | 2.304980333 |
| 2003 | Qtr1 | 1.5 | 1.045001 | 2.191873333 |
| | Qtr2 | 1.3 | 0.5446144 | 2.162232 |
| | Qtr3 | 1.4 | 0.4460717 | 2.209784667 |
| | Qtr4 | 1.3 | 0.5200124 | 2.227277 |
| 2004 | Qtr1 | 1.3 | 0.05509776 | 2.304696667 |
| | Qtr2 | 1.3 | 0.8658059 | 2.308838667 |
| | Qtr3 | 1.3 | 0.9081143 | 2.284657667 |
| | Qtr4 | 1.5 | 1.380563 | 2.204777 |
| 2005 | Qtr1 | 1.8 | 1.352169 | 2.225550667 |
| | Qtr2 | 1.9 | 1.059022 | 2.275621667 |
| | Qtr3 | 2.4 | 1.182145 | 2.274158667 |
| | Qtr4 | 2.2 | 1.097023 | 2.275002667 |
| 2006 | Qtr1 | 2.1 | 1.234222 | 2.272237667 |
| | Qtr2 | 2.4 | 1.327468 | 2.273048 |
| | Qtr3 | 2.5 | 1.222882 | 2.318377333 |
| | Qtr4 | 2.7 | 0.4588917 | 2.366452667 |
| 2007 | Qtr1 | 2.8 | 0.08777195 | 2.412437333 |
| | Qtr2 | 2.6 | 0.5243254 | 2.426753333 |
| | Qtr3 | 2 | 0.6342467 | 2.424366 |
| | Qtr4 | 2.3 | 1.679451 | 2.344238333 |
| 2008 | Qtr1 | 2.5 | 2.473998 | 2.118716 |
| | Qtr2 | 3.3 | 2.684111 | 2.033978 |
| | Qtr3 | 4.5 | 2.974511 | 2.027819667 |
| | Qtr4 | 3.7 | 1.581493 | 1.825045333 |
| 2009 | Qtr1 | 2.9 | -0.01637742 | 1.645498667 |
| | Qtr2 | 2 | -0.7498436 | 1.720292 |
| | Qtr3 | 1.4 | -0.9702472 | 1.744204667 |
| | Qtr4 | 1.6 | -0.177917 | 1.66844 |
| 2010 | Qtr1 | 2.4 | 1.118494 | 1.650197333 |
| | Qtr2 | 2.5 | 0.9880533 | 1.651852 |
| | Qtr3 | 2.3 | 0.3316355 | 1.600952333 |
| | Qtr4 | 2.7 | 0.3181309 | 1.541294333 |
| 2011 | Qtr1 | 3.5 | 0.597991 | 1.507507333 |
| | Qtr2 | 3.8 | 0.3970854 | 1.42132 |
| | Qtr3 | 4 | 0.3833354 | 1.327719333 |
| | Qtr4 | 4 | -0.4512828 | 1.433509667 |
| 2012 | Qtr1 | 3.1 | -0.8760217 | 1.447804667 |
| | Qtr2 | 2.5 | -1.018939 | 1.480510333 |
| | Qtr3 | 2.2 | -0.5262376 | 1.519878333 |
| | Qtr4 | 2.4 | -0.3439348 | 1.495110333 |

| | | | | |
|------|------|-----|-------------|-------------|
| 2013 | Qtr1 | 2.5 | -0.3736662 | 1.443668333 |
| | Qtr2 | 2.4 | -0.4235069 | 1.447548667 |
| | Qtr3 | 2.4 | -0.03424448 | 1.444018667 |
| | Qtr4 | 1.9 | -0.03639407 | 1.462011 |
| 2014 | Qtr1 | 1.6 | -0.02801853 | 1.477654 |
| | Qtr2 | 1.6 | 0.1027891 | 1.49598 |
| | Qtr3 | 1.5 | 0.005174456 | 1.525811 |
| | Qtr4 | 1.1 | -0.1330897 | 1.526680333 |
| 2015 | Qtr1 | 0.4 | -0.7334445 | 1.438575 |
| | Qtr2 | 0.3 | -1.113912 | 1.441692333 |
| | Qtr3 | 0.4 | -1.374042 | 1.493949333 |
| | Qtr4 | 0.4 | -1.353652 | 1.503055333 |
| 2016 | Qtr1 | 0.7 | -0.985427 | 1.423835 |
| | Qtr2 | 0.7 | -0.3886496 | 1.393002667 |
| | Qtr3 | 1 | -0.1758166 | 1.281060667 |
| | Qtr4 | 1.5 | -0.1861763 | 1.244471 |
| 2017 | Qtr1 | 2.2 | 0.5211065 | 1.243747333 |
| | Qtr2 | 2.6 | 0.3713388 | 1.259573667 |
| | Qtr3 | 2.7 | 0.4813453 | 1.260241 |
| | Qtr4 | 2.8 | 0.7621428 | 1.309377 |
| 2018 | Qtr1 | 2.5 | 0.7212232 | 1.318837667 |
| | Qtr2 | 2.2 | 0.9830179 | 1.340194667 |
| | Qtr3 | 2.3 | 1.133461 | 1.281891667 |
| | Qtr4 | 2.1 | 0.9067616 | 1.281118333 |

Tabulka 20

| | | GBP, CPI (čtvrtletně) [%] | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | GBPUSD |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1.657278333 |
| | Qtr2 | 8 | 4.58221 | 1.674956333 |
| | Qtr3 | 8.8 | 5.53476 | 1.863509667 |
| | Qtr4 | 9.2 | 6.223517 | 1.943893 |
| 1991 | Qtr1 | 8.4 | 5.285082 | 1.906721 |
| | Qtr2 | 7.7 | 4.845361 | 1.707731 |
| | Qtr3 | 7.3 | 3.876362 | 1.687280667 |
| | Qtr4 | 6.5 | 2.991773 | 1.776638333 |
| 1992 | Qtr1 | 6.3 | 2.868447 | 1.770219667 |
| | Qtr2 | 5 | 3.097345 | 1.807058667 |
| | Qtr3 | 4 | 3.097561 | 1.902523667 |
| | Qtr4 | 3.3 | 3.050109 | 1.576901 |

| | | | | |
|------|------|-----|----------|-------------|
| 1993 | Qtr1 | 3.1 | 3.197115 | 1.47792 |
| | Qtr2 | 2.3 | 3.147353 | 1.533557333 |
| | Qtr3 | 2.5 | 2.744263 | 1.503884333 |
| | Qtr4 | 2.2 | 2.724924 | 1.491454333 |
| 1994 | Qtr1 | 2.4 | 2.515723 | 1.487799667 |
| | Qtr2 | 2.4 | 2.380952 | 1.504239 |
| | Qtr3 | 2.1 | 2.878195 | 1.551674667 |
| | Qtr4 | 2.1 | 2.652641 | 1.584755667 |
| 1995 | Qtr1 | 2.4 | 2.840264 | 1.582269333 |
| | Qtr2 | 2.5 | 3.093249 | 1.596489 |
| | Qtr3 | 2.9 | 2.641003 | 1.573642 |
| | Qtr4 | 3 | 2.650924 | 1.560303333 |
| 1996 | Qtr1 | 3 | 2.739726 | 1.530597667 |
| | Qtr2 | 2.8 | 2.847131 | 1.524289 |
| | Qtr3 | 2.7 | 2.943742 | 1.554059 |
| | Qtr4 | 2.9 | 3.190104 | 1.637519333 |
| 1997 | Qtr1 | 2.4 | 2.946237 | 1.631234333 |
| | Qtr2 | 2.1 | 2.342419 | 1.635453667 |
| | Qtr3 | 2.3 | 2.202923 | 1.624727333 |
| | Qtr4 | 2.1 | 1.871714 | 1.660538333 |
| 1998 | Qtr1 | 1.8 | 1.462294 | 1.645901 |
| | Qtr2 | 2 | 1.602164 | 1.653628667 |
| | Qtr3 | 1.7 | 1.595855 | 1.653381333 |
| | Qtr4 | 1.7 | 1.548307 | 1.675432667 |
| 1999 | Qtr1 | 2 | 1.667696 | 1.633278333 |
| | Qtr2 | 1.8 | 2.109359 | 1.606778 |
| | Qtr3 | 1.6 | 2.345981 | 1.601939667 |
| | Qtr4 | 1.5 | 2.622484 | 1.630214 |
| 2000 | Qtr1 | 1.1 | 3.240178 | 1.606907 |
| | Qtr2 | 1 | 3.329322 | 1.533727667 |
| | Qtr3 | 1.2 | 3.508073 | 1.476987333 |
| | Qtr4 | 1.4 | 3.4271 | 1.446653667 |
| 2001 | Qtr1 | 1.3 | 3.393488 | 1.458643667 |
| | Qtr2 | 1.8 | 3.377329 | 1.421519667 |
| | Qtr3 | 1.8 | 2.695937 | 1.437443667 |
| | Qtr4 | 1.4 | 1.857882 | 1.442467667 |
| 2002 | Qtr1 | 1.7 | 1.252134 | 1.426856 |
| | Qtr2 | 1.3 | 1.295531 | 1.46136 |
| | Qtr3 | 1.3 | 1.59385 | 1.549543333 |
| | Qtr4 | 1.6 | 2.200075 | 1.571316333 |
| 2003 | Qtr1 | 1.5 | 2.866779 | 1.603917 |

| | | | | |
|------|------|-----|-------------|-------------|
| | Qtr2 | 1.3 | 2.131603 | 1.618202 |
| | Qtr3 | 1.4 | 2.196383 | 1.610207667 |
| | Qtr4 | 1.3 | 1.895124 | 1.705477667 |
| 2004 | Qtr1 | 1.3 | 1.785064 | 1.836885667 |
| | Qtr2 | 1.3 | 2.867514 | 1.810263333 |
| | Qtr3 | 1.3 | 2.727108 | 1.820423 |
| | Qtr4 | 1.5 | 3.322499 | 1.864347667 |
| 2005 | Qtr1 | 1.8 | 3.042233 | 1.890807667 |
| | Qtr2 | 1.9 | 2.946366 | 1.857352667 |
| | Qtr3 | 2.4 | 3.83263 | 1.785712667 |
| | Qtr4 | 2.2 | 3.739951 | 1.749075667 |
| 2006 | Qtr1 | 2.1 | 3.6471 | 1.752698333 |
| | Qtr2 | 2.4 | 4.010283 | 1.825457333 |
| | Qtr3 | 2.5 | 3.335591 | 1.874334333 |
| | Qtr4 | 2.7 | 1.937332 | 1.916316 |
| 2007 | Qtr1 | 2.8 | 2.424095 | 1.954535333 |
| | Qtr2 | 2.6 | 2.650684 | 1.984815667 |
| | Qtr3 | 2 | 2.360478 | 2.021508 |
| | Qtr4 | 2.3 | 3.974384 | 2.044605333 |
| 2008 | Qtr1 | 2.5 | 4.095428 | 1.978795333 |
| | Qtr2 | 3.3 | 4.379385 | 1.971148 |
| | Qtr3 | 4.5 | 5.302814 | 1.894046667 |
| | Qtr4 | 3.7 | 1.601687 | 1.578652 |
| 2009 | Qtr1 | 2.9 | -0.04023253 | 1.436590667 |
| | Qtr2 | 2 | -1.150445 | 1.548899333 |
| | Qtr3 | 1.4 | -1.62336 | 1.64104 |
| | Qtr4 | 1.6 | 1.443934 | 1.632459333 |
| 2010 | Qtr1 | 2.4 | 2.360525 | 1.560327 |
| | Qtr2 | 2.5 | 1.767765 | 1.492527 |
| | Qtr3 | 2.3 | 1.175609 | 1.549857333 |
| | Qtr4 | 2.7 | 1.270248 | 1.581091333 |
| 2011 | Qtr1 | 3.5 | 2.141127 | 1.60181 |
| | Qtr2 | 3.8 | 3.430395 | 1.631235 |
| | Qtr3 | 4 | 3.756174 | 1.610858667 |
| | Qtr4 | 4 | 3.293777 | 1.572913667 |
| 2012 | Qtr1 | 3.1 | 2.815192 | 1.570901667 |
| | Qtr2 | 2.5 | 1.889765 | 1.582786333 |
| | Qtr3 | 2.2 | 1.697784 | 1.580462333 |
| | Qtr4 | 2.4 | 1.889365 | 1.605558667 |
| 2013 | Qtr1 | 2.5 | 1.681829 | 1.552932 |
| | Qtr2 | 2.4 | 1.39285 | 1.536210333 |

| | | | | |
|------|------|-----|-------------|-------------|
| | Qtr3 | 2.4 | 1.553359 | 1.550479 |
| | Qtr4 | 1.9 | 1.233471 | 1.618568 |
| 2014 | Qtr1 | 1.6 | 1.405456 | 1.655115667 |
| | Qtr2 | 1.6 | 2.050846 | 1.682552333 |
| | Qtr3 | 1.5 | 1.783154 | 1.670048667 |
| | Qtr4 | 1.1 | 1.248028 | 1.583014667 |
| 2015 | Qtr1 | 0.4 | -0.06269593 | 1.51442 |
| | Qtr2 | 0.3 | -0.03827201 | 1.532217667 |
| | Qtr3 | 0.4 | 0.1095034 | 1.549451 |
| | Qtr4 | 0.4 | 0.4662646 | 1.517442 |
| 2016 | Qtr1 | 0.7 | 1.080267 | 1.432743333 |
| | Qtr2 | 0.7 | 1.047063 | 1.435509667 |
| | Qtr3 | 1 | 1.117615 | 1.312488667 |
| | Qtr4 | 1.5 | 1.800621 | 1.243487667 |
| 2017 | Qtr1 | 2.2 | 2.53932 | 1.239157333 |
| | Qtr2 | 2.6 | 1.901991 | 1.278742667 |
| | Qtr3 | 2.7 | 1.966925 | 1.309285333 |
| | Qtr4 | 2.8 | 2.117558 | 1.327202667 |
| 2018 | Qtr1 | 2.5 | 2.214195 | 1.391645667 |
| | Qtr2 | 2.2 | 2.711887 | 1.360792333 |
| | Qtr3 | 2.3 | 2.64094 | 1.302637667 |
| | Qtr4 | 2.1 | 2.203131 | 1.286702333 |

Tabulka 21

| | | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | CZK, CPI (čtvrtletně) [%] | USDCZK |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 36.641576 |
| | Qtr2 | 3.329322 | 3.650336 | 38.81158667 |
| | Qtr3 | 3.508073 | 3.902903 | 39.183817 |
| | Qtr4 | 3.4271 | 4.032258 | 40.116295 |
| 2001 | Qtr1 | 3.393488 | 4.042751 | 37.679825 |
| | Qtr2 | 3.377329 | 4.958295 | 39.25262667 |
| | Qtr3 | 2.695937 | 5.405406 | 38.22346367 |
| | Qtr4 | 1.857882 | 4.240766 | 37.010571 |
| 2002 | Qtr1 | 1.252134 | 3.841001 | 36.19275467 |
| | Qtr2 | 1.295531 | 2.428256 | 33.18652633 |
| | Qtr3 | 1.59385 | 0.7822686 | 30.684859 |
| | Qtr4 | 2.200075 | 0.6124234 | 30.88475167 |
| 2003 | Qtr1 | 2.866779 | -0.3870968 | 29.48076133 |
| | Qtr2 | 2.131603 | 0.0862069 | 27.71705967 |

| | | | | |
|------|------|-------------|-------------|-------------|
| | Qtr3 | 2.196383 | -0.04312203 | 28.63203233 |
| | Qtr4 | 1.895124 | 0.8260869 | 27.01845067 |
| 2004 | Qtr1 | 1.785064 | 2.374784 | 26.24484967 |
| | Qtr2 | 2.867514 | 2.583979 | 26.607999 |
| | Qtr3 | 2.727108 | 3.106126 | 25.82383033 |
| | Qtr4 | 3.322499 | 2.97542 | 24.097352 |
| 2005 | Qtr1 | 3.042233 | 1.602699 | 22.99914033 |
| | Qtr2 | 2.946366 | 1.553317 | 23.918105 |
| | Qtr3 | 3.83263 | 1.841004 | 24.046743 |
| | Qtr4 | 3.739951 | 2.428811 | 24.64342067 |
| 2006 | Qtr1 | 3.6471 | 2.864259 | 23.789461 |
| | Qtr2 | 4.010283 | 2.852418 | 22.61206533 |
| | Qtr3 | 3.335591 | 2.958094 | 22.23615033 |
| | Qtr4 | 1.937332 | 1.471791 | 21.74275267 |
| 2007 | Qtr1 | 2.424095 | 1.49314 | 21.411692 |
| | Qtr2 | 2.650684 | 2.451768 | 20.97384833 |
| | Qtr3 | 2.360478 | 2.593775 | 20.32496067 |
| | Qtr4 | 3.974384 | 4.875101 | 18.51353467 |
| 2008 | Qtr1 | 4.095428 | 7.435388 | 17.09253867 |
| | Qtr2 | 4.379385 | 6.786975 | 15.888085 |
| | Qtr3 | 5.302814 | 6.612213 | 16.045033 |
| | Qtr4 | 1.601687 | 4.648482 | 19.15912933 |
| 2009 | Qtr1 | -0.04023253 | 2.109549 | 21.15412 |
| | Qtr2 | -1.150445 | 1.396032 | 19.58762533 |
| | Qtr3 | -1.62336 | 0.1094491 | 17.91140033 |
| | Qtr4 | 1.443934 | 0.4772393 | 17.57016167 |
| 2010 | Qtr1 | 2.360525 | 0.6524103 | 18.71662567 |
| | Qtr2 | 1.767765 | 1.268116 | 20.08473667 |
| | Qtr3 | 1.175609 | 1.931487 | 19.32980567 |
| | Qtr4 | 1.270248 | 2.046036 | 18.24740833 |
| 2011 | Qtr1 | 2.141127 | 1.764494 | 17.841564 |
| | Qtr2 | 3.430395 | 1.753131 | 16.89879333 |
| | Qtr3 | 3.756174 | 1.78763 | 17.23935667 |
| | Qtr4 | 3.293777 | 2.36305 | 18.741876 |
| 2012 | Qtr1 | 2.815192 | 3.644727 | 19.13838967 |
| | Qtr2 | 1.889765 | 3.375527 | 19.65515133 |
| | Qtr3 | 1.697784 | 3.266596 | 20.042191 |
| | Qtr4 | 1.889365 | 2.868136 | 19.40406533 |
| 2013 | Qtr1 | 1.681829 | 1.809491 | 19.33911933 |
| | Qtr2 | 1.39285 | 1.530612 | 19.76726433 |
| | Qtr3 | 1.553359 | 1.258503 | 19.509267 |

| | | | | |
|------|------|-------------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | 1.233471 | 1.156069 | 19.59883567 |
| 2014 | Qtr1 | 1.405456 | 0.1676727 | 20.02637033 |
| | Qtr2 | 2.050846 | 0.1675042 | 20.01504833 |
| | Qtr3 | 1.783154 | 0.6046355 | 20.83548767 |
| | Qtr4 | 1.248028 | 0.4369748 | 22.13126 |
| 2015 | Qtr1 | -0.06269593 | 0.1004352 | 24.54441467 |
| | Qtr2 | -0.03827201 | 0.6688963 | 24.76056533 |
| | Qtr3 | 0.1095034 | 0.3672788 | 24.342986 |
| | Qtr4 | 0.4662646 | 0.1004016 | 24.71818667 |
| 2016 | Qtr1 | 1.080267 | 0.4682274 | 24.52565367 |
| | Qtr2 | 1.047063 | 0.2657807 | 23.93663833 |
| | Qtr3 | 1.117615 | 0.5322688 | 24.22961567 |
| | Qtr4 | 1.800621 | 1.47108 | 25.071284 |
| 2017 | Qtr1 | 2.53932 | 2.430093 | 25.35827367 |
| | Qtr2 | 1.901991 | 2.220013 | 24.14877067 |
| | Qtr3 | 1.966925 | 2.547982 | 22.20288133 |
| | Qtr4 | 2.117558 | 2.602965 | 21.783678 |
| 2018 | Qtr1 | 2.214195 | 1.852454 | 20.66546167 |
| | Qtr2 | 2.711887 | 2.269044 | 21.48209767 |
| | Qtr3 | 2.64094 | 2.387867 | 22.12883667 |
| | Qtr4 | 2.203131 | 2.087348 | 22.67052933 |

Tabulka 22

| | | USD, CPI (čtvrtletně) [%] | JPY, CPI (čtvrtletně) [%] | USDJPY |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 147.994415 |
| | Qtr2 | 4.58221 | 2.552552 | 155.399459 |
| | Qtr3 | 5.53476 | 2.622705 | 144.9803073 |
| | Qtr4 | 6.223517 | 3.574088 | 130.8984693 |
| 1991 | Qtr1 | 5.285082 | 3.709199 | 133.8736773 |
| | Qtr2 | 4.845361 | 3.404099 | 138.360682 |
| | Qtr3 | 3.876362 | 3.139832 | 136.3152873 |
| | Qtr4 | 2.991773 | 2.767793 | 129.4813007 |
| 1992 | Qtr1 | 2.868447 | 1.93133 | 128.6743673 |
| | Qtr2 | 3.097345 | 2.300885 | 130.3819997 |
| | Qtr3 | 3.097561 | 1.80531 | 124.9031193 |
| | Qtr4 | 3.050109 | 1.014341 | 123.0287157 |
| 1993 | Qtr1 | 3.197115 | 1.298246 | 120.923341 |
| | Qtr2 | 3.147353 | 0.8304498 | 110.055394 |
| | Qtr3 | 2.744263 | 1.773296 | 105.6770637 |

| | | | | |
|------|------|----------|--------------|-------------|
| | Qtr4 | 2.724924 | 1.073407 | 108.2698477 |
| 1994 | Qtr1 | 2.515723 | 1.246969 | 107.6133147 |
| | Qtr2 | 2.380952 | 0.7206589 | 103.254661 |
| | Qtr3 | 2.878195 | -1.13791E-14 | 99.05324033 |
| | Qtr4 | 2.652641 | 0.8221994 | 98.85979367 |
| 1995 | Qtr1 | 2.840264 | 0.1368457 | 96.174136 |
| | Qtr2 | 3.093249 | -0.03407155 | 84.479227 |
| | Qtr3 | 2.641003 | 0 | 94.22692033 |
| | Qtr4 | 2.650924 | -0.6116208 | 101.542849 |
| 1996 | Qtr1 | 2.739726 | -0.3416467 | 105.8264763 |
| | Qtr2 | 2.847131 | 0.1363326 | 107.500606 |
| | Qtr3 | 2.943742 | 0.204988 | 108.9959393 |
| | Qtr4 | 3.190104 | 0.5470086 | 112.896338 |
| 1997 | Qtr1 | 2.946237 | 0.5827906 | 121.2160987 |
| | Qtr2 | 2.342419 | 2.042206 | 119.705274 |
| | Qtr3 | 2.202923 | 2.182066 | 118.0651443 |
| | Qtr4 | 1.871714 | 2.176131 | 125.3920707 |
| 1998 | Qtr1 | 1.462294 | 2.010907 | 128.1604497 |
| | Qtr2 | 1.602164 | 0.3335557 | 135.66003 |
| | Qtr3 | 1.595855 | -0.2002002 | 139.982623 |
| | Qtr4 | 1.548307 | 0.5324459 | 119.4696513 |
| 1999 | Qtr1 | 1.667696 | -0.1002339 | 116.471287 |
| | Qtr2 | 2.109359 | -0.2659574 | 120.7870087 |
| | Qtr3 | 2.345981 | 0 | 113.141425 |
| | Qtr4 | 2.622484 | -0.9930487 | 104.3996963 |
| 2000 | Qtr1 | 3.240178 | -0.6020067 | 107.146774 |
| | Qtr2 | 3.329322 | -0.7 | 106.5386973 |
| | Qtr3 | 3.508073 | -0.6352391 | 107.5744033 |
| | Qtr4 | 3.4271 | -0.7689736 | 109.8758057 |
| 2001 | Qtr1 | 3.393488 | -0.4374159 | 118.0967273 |
| | Qtr2 | 3.377329 | -0.7385029 | 122.5547333 |
| | Qtr3 | 2.695937 | -0.7738897 | 121.5943833 |
| | Qtr4 | 1.857882 | -1.010782 | 123.6244173 |
| 2002 | Qtr1 | 1.252134 | -1.419398 | 132.4852797 |
| | Qtr2 | 1.295531 | -0.9130876 | 127.0223453 |
| | Qtr3 | 1.59385 | -0.8138352 | 119.2938713 |
| | Qtr4 | 2.200075 | -0.5445881 | 122.506971 |
| 2003 | Qtr1 | 2.866779 | -0.2399726 | 119.0242143 |
| | Qtr2 | 2.131603 | -0.2389078 | 118.5019677 |
| | Qtr3 | 2.196383 | -0.2393162 | 117.5069947 |
| | Qtr4 | 1.895124 | -0.3080082 | 108.838041 |

| | | | | |
|------|------|-------------|------------|-------------|
| 2004 | Qtr1 | 1.785064 | -0.137457 | 107.2564107 |
| | Qtr2 | 2.867514 | -0.3079028 | 109.5197223 |
| | Qtr3 | 2.727108 | -0.1028101 | 109.8099257 |
| | Qtr4 | 3.322499 | 0.514933 | 105.8097667 |
| 2005 | Qtr1 | 3.042233 | 0.03441156 | 104.1512707 |
| | Qtr2 | 2.946366 | -0.1029513 | 107.487276 |
| | Qtr3 | 3.83263 | -0.3087479 | 111.167656 |
| | Qtr4 | 3.739951 | -0.7513661 | 117.162613 |
| 2006 | Qtr1 | 3.6471 | -0.1375989 | 116.9439947 |
| | Qtr2 | 4.010283 | 0.1717623 | 114.451041 |
| | Qtr3 | 3.335591 | 0.6194081 | 116.2025617 |
| | Qtr4 | 1.937332 | 0.3441156 | 117.7499957 |
| 2007 | Qtr1 | 2.424095 | -0.1033414 | 119.4347553 |
| | Qtr2 | 2.650684 | -0.0685871 | 120.750049 |
| | Qtr3 | 2.360478 | -0.1367989 | 117.869386 |
| | Qtr4 | 3.974384 | 0.5486968 | 113.15988 |
| 2008 | Qtr1 | 4.095428 | 1 | 105.4982147 |
| | Qtr2 | 4.379385 | 1.372684 | 104.5802617 |
| | Qtr3 | 5.302814 | 2.123288 | 107.5508463 |
| | Qtr4 | 1.601687 | 1.023192 | 96.42204667 |
| 2009 | Qtr1 | -0.04023253 | -0.1365654 | 93.46696467 |
| | Qtr2 | -1.150445 | -0.9817197 | 97.46575433 |
| | Qtr3 | -1.62336 | -2.21328 | 93.58871967 |
| | Qtr4 | 1.443934 | -2.059419 | 89.821248 |
| 2010 | Qtr1 | 2.360525 | -0.8547009 | 90.69925767 |
| | Qtr2 | 1.767765 | -0.7521368 | 92.14562033 |
| | Qtr3 | 1.175609 | -0.994513 | 85.880611 |
| | Qtr4 | 1.270248 | -0.275767 | 82.579973 |
| 2011 | Qtr1 | 2.141127 | -0.5172414 | 82.23551467 |
| | Qtr2 | 3.430395 | -0.3789183 | 81.57694833 |
| | Qtr3 | 3.756174 | 0.1385521 | 77.75415833 |
| | Qtr4 | 3.293777 | -0.3110957 | 77.32578067 |
| 2012 | Qtr1 | 2.815192 | 0.3119584 | 79.279516 |
| | Qtr2 | 1.889765 | 0.1383126 | 80.11588033 |
| | Qtr3 | 1.697784 | -0.4150813 | 78.65875333 |
| | Qtr4 | 1.889365 | -0.2427184 | 81.13394567 |
| 2013 | Qtr1 | 1.681829 | -0.6565307 | 92.241763 |
| | Qtr2 | 1.39285 | -0.2762431 | 98.67619033 |
| | Qtr3 | 1.553359 | 0.8683571 | 98.905462 |
| | Qtr4 | 1.233471 | 1.459854 | 100.4235627 |
| 2014 | Qtr1 | 1.405456 | 1.530435 | 102.7964343 |

| | | | | |
|------|------|-------------|------------|-------------|
| | Qtr2 | 2.050846 | 3.601108 | 102.1227493 |
| | Qtr3 | 1.783154 | 3.374656 | 103.9385043 |
| | Qtr4 | 1.248028 | 2.535115 | 114.499175 |
| 2015 | Qtr1 | -0.06269593 | 2.329565 | 119.102977 |
| | Qtr2 | -0.03827201 | 0.5347593 | 121.329837 |
| | Qtr3 | 0.1095034 | 0.1332445 | 122.207129 |
| | Qtr4 | 0.4662646 | 0.2004678 | 121.436505 |
| 2016 | Qtr1 | 1.080267 | 0.03347841 | 115.403978 |
| | Qtr2 | 1.047063 | -0.3324468 | 108.016305 |
| | Qtr3 | 1.117615 | -0.499002 | 102.4000627 |
| | Qtr4 | 1.800621 | 0.3334445 | 109.4254517 |
| 2017 | Qtr1 | 2.53932 | 0.3012048 | 113.6491307 |
| | Qtr2 | 1.901991 | 0.3669113 | 111.079477 |
| | Qtr3 | 1.966925 | 0.6018054 | 110.9429627 |
| | Qtr4 | 2.117558 | 0.5982054 | 112.8761307 |
| 2018 | Qtr1 | 2.214195 | 1.301301 | 108.2992957 |
| | Qtr2 | 2.711887 | 0.631439 | 109.1026673 |
| | Qtr3 | 2.64094 | 1.129943 | 111.4951537 |
| | Qtr4 | 2.203131 | 0.8589363 | 112.709031 |

Tabulka 23

| | | AUD, CPI (čtvrtletně) [%] | CHF, CPI (čtvrtletně) [%] | AUDCHF |
|------|------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1.152926 |
| | Qtr2 | 7.735849 | 4.902005 | 1.108628333 |
| | Qtr3 | 6.088561 | 5.840864 | 1.078803 |
| | Qtr4 | 6.884058 | 5.891361 | 0.994899667 |
| 1991 | Qtr1 | 4.80427 | 5.863386 | 1.019284333 |
| | Qtr2 | 3.327496 | 6.249976 | 1.137665333 |
| | Qtr3 | 3.130435 | 6.064274 | 1.186114 |
| | Qtr4 | 1.525424 | 5.276253 | 1.122889667 |
| 1992 | Qtr1 | 1.697793 | 4.772755 | 1.096379333 |
| | Qtr2 | 1.186441 | 4.37637 | 1.120671333 |
| | Qtr3 | 0.8431703 | 3.613463 | 0.952666 |
| | Qtr4 | 0.3338898 | 3.412323 | 0.969383333 |
| 1993 | Qtr1 | 1.168614 | 3.498247 | 1.035650667 |
| | Qtr2 | 1.842546 | 3.500527 | 1.016214 |
| | Qtr3 | 2.173913 | 3.48429 | 0.988279333 |
| | Qtr4 | 1.830283 | 2.695855 | 0.978249667 |
| 1994 | Qtr1 | 1.485149 | 1.738385 | 1.027763667 |

| | | | | |
|------|------|------------|-------------|-------------|
| | Qtr2 | 1.809211 | 0.6511565 | 1.019530333 |
| | Qtr3 | 1.963993 | 0.5569713 | 0.968087333 |
| | Qtr4 | 2.614379 | 0.4722412 | 0.979974667 |
| 1995 | Qtr1 | 3.739837 | 1.361218 | 0.930231667 |
| | Qtr2 | 4.523425 | 1.904499 | 0.840507333 |
| | Qtr3 | 5.136436 | 1.993017 | 0.874177333 |
| | Qtr4 | 5.095541 | 1.940621 | 0.860256667 |
| 1996 | Qtr1 | 3.761755 | 1.065133 | 0.901043667 |
| | Qtr2 | 3.09119 | 0.7911196 | 0.983862667 |
| | Qtr3 | 2.137405 | 0.6081424 | 0.964504 |
| | Qtr4 | 1.515152 | 0.7837119 | 1.023811333 |
| 1997 | Qtr1 | 1.359517 | 0.7325543 | 1.116787 |
| | Qtr2 | 0.2998501 | 0.5268144 | 1.112353 |
| | Qtr3 | -0.4484305 | 0.4671407 | 1.094313333 |
| | Qtr4 | -0.2985075 | 0.3549787 | 0.99188 |
| 1998 | Qtr1 | -0.1490313 | 0.003772338 | 0.984251667 |
| | Qtr2 | 0.7473841 | 0.05352747 | 0.939734 |
| | Qtr3 | 1.351351 | 0.09216577 | 0.879741 |
| | Qtr4 | 1.497006 | -0.07758104 | 0.848904 |
| 1999 | Qtr1 | 1.19403 | 0.2760594 | 0.904664333 |
| | Qtr2 | 1.038576 | 0.581192 | 0.990657 |
| | Qtr3 | 1.777778 | 0.966269 | 0.993382 |
| | Qtr4 | 1.917404 | 1.402881 | 0.992440333 |
| 2000 | Qtr1 | 2.80236 | 1.563973 | 1.027368 |
| | Qtr2 | 3.0837 | 1.607275 | 0.986111333 |
| | Qtr3 | 6.113537 | 1.483773 | 0.978603667 |
| | Qtr4 | 5.788712 | 1.579224 | 0.928171333 |
| 2001 | Qtr1 | 6.025825 | 1.016609 | 0.882265 |
| | Qtr2 | 6.125356 | 1.504322 | 0.898179333 |
| | Qtr3 | 2.469136 | 1.02553 | 0.870959667 |
| | Qtr4 | 3.146375 | 0.4137965 | 0.842886 |
| 2002 | Qtr1 | 2.976996 | 0.5617667 | 0.871198333 |
| | Qtr2 | 2.818792 | 0.6894062 | 0.878524333 |
| | Qtr3 | 3.212852 | 0.3053457 | 0.814898333 |
| | Qtr4 | 2.917772 | 1.014411 | 0.818553667 |
| 2003 | Qtr1 | 3.285151 | 1.045001 | 0.810248333 |
| | Qtr2 | 2.610966 | 0.5446144 | 0.85443 |
| | Qtr3 | 2.594034 | 0.4460717 | 0.903417667 |
| | Qtr4 | 2.448454 | 0.5200124 | 0.933982 |
| 2004 | Qtr1 | 2.035623 | 0.05509776 | 0.959185667 |
| | Qtr2 | 2.544529 | 0.8658059 | 0.914672333 |

| | | | | |
|------|------|----------|-------------|-------------|
| | Qtr3 | 2.2756 | 0.9081143 | 0.890513333 |
| | Qtr4 | 2.515723 | 1.380563 | 0.894130333 |
| 2005 | Qtr1 | 2.369077 | 1.352169 | 0.915200667 |
| | Qtr2 | 2.48139 | 1.059022 | 0.942193 |
| | Qtr3 | 3.090235 | 1.182145 | 0.968384667 |
| | Qtr4 | 2.822086 | 1.097023 | 0.967571333 |
| 2006 | Qtr1 | 2.923264 | 1.234222 | 0.958730333 |
| | Qtr2 | 3.995157 | 1.327468 | 0.930121333 |
| | Qtr3 | 3.956835 | 1.222882 | 0.935908333 |
| | Qtr4 | 3.341289 | 0.4588917 | 0.951388333 |
| 2007 | Qtr1 | 2.485207 | 0.08777195 | 0.969593 |
| | Qtr2 | 2.09546 | 0.5243254 | 1.015647 |
| | Qtr3 | 1.845444 | 0.6342467 | 1.016334 |
| | Qtr4 | 2.886836 | 1.679451 | 1.020103333 |
| 2008 | Qtr1 | 4.272517 | 2.473998 | 0.968635333 |
| | Qtr2 | 4.446979 | 2.684111 | 0.972934667 |
| | Qtr3 | 4.983013 | 2.974511 | 0.951833667 |
| | Qtr4 | 3.703704 | 1.581493 | 0.780974333 |
| 2009 | Qtr1 | 2.436323 | -0.01637742 | 0.760861667 |
| | Qtr2 | 1.419214 | -0.7498436 | 0.844200667 |
| | Qtr3 | 1.186624 | -0.9702472 | 0.884356333 |
| | Qtr4 | 2.056277 | -0.177917 | 0.928044 |
| 2010 | Qtr1 | 2.918919 | 1.118494 | 0.954526 |
| | Qtr2 | 3.121636 | 0.9880533 | 0.978716667 |
| | Qtr3 | 2.878465 | 0.3316355 | 0.932746 |
| | Qtr4 | 2.757158 | 0.3181309 | 0.962340333 |
| 2011 | Qtr1 | 3.256303 | 0.597991 | 0.946473 |
| | Qtr2 | 3.549061 | 0.3970854 | 0.925556667 |
| | Qtr3 | 3.419689 | 0.3833354 | 0.866174667 |
| | Qtr4 | 2.992776 | -0.4512828 | 0.923134667 |
| 2012 | Qtr1 | 1.62767 | -0.8760217 | 0.972256333 |
| | Qtr2 | 1.209677 | -1.018939 | 0.945072667 |
| | Qtr3 | 2.004008 | -0.5262376 | 0.999860333 |
| | Qtr4 | 2.204409 | -0.3439348 | 0.966755667 |
| 2013 | Qtr1 | 2.502502 | -0.3736662 | 0.965619 |
| | Qtr2 | 2.390438 | -0.4235069 | 0.934672333 |
| | Qtr3 | 2.1611 | -0.03424448 | 0.852729333 |
| | Qtr4 | 2.745098 | -0.03639407 | 0.838078333 |
| 2014 | Qtr1 | 2.929688 | -0.02801853 | 0.800116667 |
| | Qtr2 | 3.015564 | 0.1027891 | 0.830689 |
| | Qtr3 | 2.307692 | 0.005174456 | 0.845603 |

| | | | | |
|------|------|----------|------------|-------------|
| | Qtr4 | 1.717557 | -0.1330897 | 0.825057667 |
| 2015 | Qtr1 | 1.328273 | -0.7334445 | 0.747485667 |
| | Qtr2 | 1.510859 | -1.113912 | 0.731677 |
| | Qtr3 | 1.503759 | -1.374042 | 0.700324667 |
| | Qtr4 | 1.688555 | -1.353652 | 0.713082 |
| 2016 | Qtr1 | 1.310861 | -0.985427 | 0.716987 |
| | Qtr2 | 1.023256 | -0.3886496 | 0.723773333 |
| | Qtr3 | 1.296296 | -0.1758166 | 0.739406667 |
| | Qtr4 | 1.476015 | -0.1861763 | 0.749497667 |
| 2017 | Qtr1 | 2.125693 | 0.5211065 | 0.760858 |
| | Qtr2 | 1.933702 | 0.3713388 | 0.739528333 |
| | Qtr3 | 1.828154 | 0.4813453 | 0.760014333 |
| | Qtr4 | 1.909091 | 0.7621428 | 0.758394 |
| 2018 | Qtr1 | 1.900452 | 0.7212232 | 0.745025333 |
| | Qtr2 | 2.077688 | 0.9830179 | 0.745587667 |
| | Qtr3 | 1.885099 | 1.133461 | 0.719557667 |
| | Qtr4 | 1.784121 | 0.9067616 | 0.713938667 |

Tabulka 24

| | EUR, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | EURCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2001 | | | 34.070799 |
| 2002 | 4.922908 | 4.876667 | 30.811618 |
| 2003 | 4.160858 | 4.115833 | 31.832981 |
| 2004 | 4.140792 | 4.820833 | 31.881797 |
| 2005 | 3.440875 | 3.5425 | 29.729332 |
| 2006 | 3.859517 | 3.8 | 28.34347 |
| 2007 | 4.3317 | 4.3025 | 27.732695 |
| 2008 | 4.356 | 4.633333 | 24.981072 |
| 2009 | 4.028858 | 4.8375 | 26.435679 |
| 2010 | 3.780933 | 3.884167 | 25.292198 |
| 2011 | 4.307667 | 3.7075 | 24.582025 |
| 2012 | 3.047483 | 2.781667 | 25.139554 |
| 2013 | 3.011558 | 2.111667 | 25.974393 |
| 2014 | 2.282608 | 1.575833 | 27.533484 |
| 2015 | 1.271158 | 0.575 | 27.281206 |
| 2016 | 0.930625 | 0.4275 | 27.033465 |
| 2017 | 1.172958 | 0.9808334 | 26.326243 |

Tabulka 25

| | GBP, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | GBPCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2001 | | | 54.779519 |
| 2002 | 4.894242 | 4.876667 | 49.079481 |
| 2003 | 4.526592 | 4.115833 | 45.987731 |
| 2004 | 4.882267 | 4.820833 | 46.977255 |
| 2005 | 4.413892 | 3.5425 | 43.483758 |
| 2006 | 4.501675 | 3.8 | 41.575173 |
| 2007 | 5.011275 | 4.3025 | 40.598711 |
| 2008 | 4.590725 | 4.633333 | 31.335143 |
| 2009 | 3.647517 | 4.8375 | 29.667186 |
| 2010 | 3.624425 | 3.884167 | 29.47878 |
| 2011 | 3.135992 | 3.7075 | 28.342219 |
| 2012 | 1.918042 | 2.781667 | 31.004101 |
| 2013 | 2.389783 | 2.111667 | 30.599242 |
| 2014 | 2.569083 | 1.575833 | 34.157136 |
| 2015 | 1.901033 | 0.575 | 37.587197 |
| 2016 | 1.305208 | 0.4275 | 33.111722 |
| 2017 | 1.235808 | 0.9808334 | 30.056526 |

Tabulka 26

| | CHF, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | CHFCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2001 | | | 22.548988 |
| 2002 | 3.198917 | 4.876667 | 21.002687 |
| 2003 | 2.65875 | 4.115833 | 20.936355 |
| 2004 | 2.740167 | 4.820833 | 20.666278 |
| 2005 | 2.0955 | 3.5425 | 19.202393 |
| 2006 | 2.517083 | 3.8 | 18.013185 |
| 2007 | 2.92675 | 4.3025 | 16.895865 |
| 2008 | 2.896833 | 4.633333 | 15.755195 |
| 2009 | 2.202667 | 4.8375 | 17.516207 |
| 2010 | 1.631667 | 3.884167 | 18.31655 |
| 2011 | 1.471667 | 3.7075 | 19.980085 |
| 2012 | 0.6466666 | 2.781667 | 20.856429 |
| 2013 | 0.9491667 | 2.111667 | 21.106951 |
| 2014 | 0.6925 | 1.575833 | 22.669951 |
| 2015 | -0.06916667 | 0.575 | 25.594315 |
| 2016 | -0.362 | 0.4275 | 24.806168 |
| 2017 | -0.07208333 | 0.9808334 | 23.718524 |

Tabulka 27

| | EUR, i (ročně) [%] | USD, i (ročně) [%] | EURUSD |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 2000 | | | 0,923498 |
| 2001 | 5,0273 | 5,0175 | 0,895969 |
| 2002 | 4,922908 | 4,610833 | 0,942468 |
| 2003 | 4,160858 | 4,015 | 1,134134 |
| 2004 | 4,140792 | 4,274167 | 1,244143 |
| 2005 | 3,440875 | 4,29 | 1,246376 |
| 2006 | 3,859517 | 4,791667 | 1,256316 |
| 2007 | 4,3317 | 4,629167 | 1,370412 |
| 2008 | 4,356 | 3,666667 | 1,471366 |
| 2009 | 4,028858 | 3,256667 | 1,39448 |
| 2010 | 3,780933 | 3,214167 | 1,327386 |
| 2011 | 4,307667 | 2,785833 | 1,392705 |
| 2012 | 3,047483 | 1,8025 | 1,285697 |
| 2013 | 3,011558 | 2,350833 | 1,328464 |
| 2014 | 2,282608 | 2,540833 | 1,329165 |
| 2015 | 1,271158 | 2,135833 | 1,109729 |
| 2016 | 0,930625 | 1,841667 | 1,10656 |
| 2017 | 1,172958 | 2,33 | 1,130051 |

Tabulka 28

| | USD, i (ročně) [%] | CAD, i (ročně) [%] | USDCAD |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1990 | | | 1,166777 |
| 1991 | 7,858333 | 9,502042 | 1,146045 |
| 1992 | 7,01 | 8,069834 | 1,208519 |
| 1993 | 5,873333 | 7,269917 | 1,29022 |
| 1994 | 7,08 | 8,307959 | 1,366427 |
| 1995 | 6,58 | 8,161792 | 1,372511 |
| 1996 | 6,438334 | 7,229915 | 1,363832 |
| 1997 | 6,3525 | 6,143073 | 1,384948 |
| 1998 | 5,264167 | 5,279053 | 1,483612 |
| 1999 | 5,636667 | 5,541102 | 1,485809 |
| 2000 | 6,029167 | 5,925412 | 1,48528 |
| 2001 | 5,0175 | 5,480272 | 1,547925 |
| 2002 | 4,610833 | 5,290907 | 1,570885 |
| 2003 | 4,015 | 4,810544 | 1,39545 |
| 2004 | 4,274167 | 4,579607 | 1,30073 |

| | | | |
|------|----------|----------|----------|
| 2005 | 4,29 | 4,066929 | 1,210707 |
| 2006 | 4,791667 | 4,208753 | 1,13439 |
| 2007 | 4,629167 | 4,269767 | 1,074387 |
| 2008 | 3,666667 | 3,596149 | 1,065788 |
| 2009 | 3,256667 | 3,230619 | 1,141433 |
| 2010 | 3,214167 | 3,23514 | 1,030533 |
| 2011 | 2,785833 | 2,783036 | 0,989323 |
| 2012 | 1,8025 | 1,87341 | 0,999997 |
| 2013 | 2,350833 | 2,261959 | 1,030084 |
| 2014 | 2,540833 | 2,23083 | 1,104347 |
| 2015 | 2,135833 | 1,521695 | 1,279163 |
| 2016 | 1,841667 | 1,251758 | 1,325521 |
| 2017 | 2,33 | 1,783652 | 1,297846 |

Tabulka 29

| | GBP, i (ročně) [%] | CHF, i (ročně) [%] | GBPCHF |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1999 | | | 2,431002 |
| 2000 | 5,328975 | 3,925083 | 2,5557 |
| 2001 | 4,9295 | 3,38175 | 2,429658 |
| 2002 | 4,894242 | 3,198917 | 2,336309 |
| 2003 | 4,526592 | 2,65875 | 2,196683 |
| 2004 | 4,882267 | 2,740167 | 2,275563 |
| 2005 | 4,413892 | 2,0955 | 2,262491 |
| 2006 | 4,501675 | 2,517083 | 2,307692 |
| 2007 | 5,011275 | 2,92675 | 2,401762 |
| 2008 | 4,590725 | 2,896833 | 2,000966 |
| 2009 | 3,647517 | 2,202667 | 1,694605 |
| 2010 | 3,624425 | 1,631667 | 1,610585 |
| 2011 | 3,135992 | 1,471667 | 1,421876 |
| 2012 | 1,918042 | 0,6466666 | 1,486504 |
| 2013 | 2,389783 | 0,9491667 | 1,449511 |
| 2014 | 2,569083 | 0,6925 | 1,506557 |
| 2015 | 1,901033 | -0,06916667 | 1,469968 |
| 2016 | 1,305208 | -0,362 | 1,335299 |
| 2017 | 1,235808 | -0,07208333 | 1,268122 |

Tabulka 30

| | GBP, i (ročně) [%] | USD, i (ročně) [%] | GBPUSD |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1997 | | | 1,637635 |
| 1998 | 5,550958 | 5,264167 | 1,657347 |
| 1999 | 5,093525 | 5,636667 | 1,617681 |
| 2000 | 5,328975 | 6,029167 | 1,514934 |
| 2001 | 4,9295 | 5,0175 | 1,440089 |
| 2002 | 4,894242 | 4,610833 | 1,499582 |
| 2003 | 4,526592 | 4,015 | 1,635499 |
| 2004 | 4,882267 | 4,274167 | 1,832895 |
| 2005 | 4,413892 | 4,29 | 1,820271 |
| 2006 | 4,501675 | 4,791667 | 1,842866 |
| 2007 | 5,011275 | 4,629167 | 2,00156 |
| 2008 | 4,590725 | 3,666667 | 1,855443 |
| 2009 | 3,647517 | 3,256667 | 1,565394 |
| 2010 | 3,624425 | 3,214167 | 1,545893 |
| 2011 | 3,135992 | 2,785833 | 1,604123 |
| 2012 | 1,918042 | 1,8025 | 1,584877 |
| 2013 | 2,389783 | 2,350833 | 1,564768 |
| 2014 | 2,569083 | 2,540833 | 1,647701 |
| 2015 | 1,901033 | 2,135833 | 1,528504 |
| 2016 | 1,305208 | 1,841667 | 1,355673 |
| 2017 | 1,235808 | 2,33 | 1,288611 |

Tabulka 31

| | USD, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | USDCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2001 | | | 38,050771 |
| 2002 | 4,610833 | 4,876667 | 32,817492 |
| 2003 | 4,015 | 4,115833 | 28,132816 |
| 2004 | 4,274167 | 4,820833 | 25,631984 |
| 2005 | 4,29 | 3,5425 | 23,898008 |
| 2006 | 4,791667 | 3,8 | 22,587272 |
| 2007 | 4,629167 | 4,3025 | 20,312798 |
| 2008 | 3,666667 | 4,633333 | 17,086409 |
| 2009 | 3,256667 | 4,8375 | 19,035997 |
| 2010 | 3,214167 | 3,884167 | 19,093952 |
| 2011 | 2,785833 | 3,7075 | 17,682377 |
| 2012 | 1,8025 | 2,781667 | 19,569661 |
| 2013 | 2,350833 | 2,111667 | 19,556934 |

| | | | |
|------|----------|-----------|-----------|
| 2014 | 2,540833 | 1,575833 | 20,751833 |
| 2015 | 2,135833 | 0,575 | 24,596642 |
| 2016 | 1,841667 | 0,4275 | 24,443069 |
| 2017 | 2,33 | 0,9808334 | 23,364709 |

Tabulka 32

| | USD, i (ročně) [%] | JPY, i (ročně) [%] | USDJPY |
|------|--------------------|--------------------|------------|
| 2000 | | | 107,797888 |
| 2001 | 5,0175 | 1,319 | 121,449114 |
| 2002 | 4,610833 | 1,263167 | 125,471332 |
| 2003 | 4,015 | 1,00325 | 115,813429 |
| 2004 | 4,274167 | 1,492667 | 108,110713 |
| 2005 | 4,29 | 1,35475 | 110,018656 |
| 2006 | 4,791667 | 1,7405 | 116,321732 |
| 2007 | 4,629167 | 1,6655 | 117,788794 |
| 2008 | 3,666667 | 1,467333 | 103,495694 |
| 2009 | 3,256667 | 1,33375 | 93,588693 |
| 2010 | 3,214167 | 1,148333 | 87,806972 |
| 2011 | 2,785833 | 1,102417 | 79,829741 |
| 2012 | 1,8025 | 0,8355833 | 79,843166 |
| 2013 | 2,350833 | 0,6896667 | 97,589811 |
| 2014 | 2,540833 | 0,5203333 | 105,858149 |
| 2015 | 2,135833 | 0,35 | 121,055814 |
| 2016 | 1,841667 | -0,06625 | 108,80427 |
| 2017 | 2,33 | 0,05166667 | 112,149301 |

Tabulka 33

| | AUD, i (ročně) [%] | CHF, i (ročně) [%] | AUDCHF |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1999 | | | 0,970562 |
| 2000 | 6,314569 | 3,925083 | 0,979833 |
| 2001 | 5,615264 | 3,38175 | 0,873962 |
| 2002 | 5,843958 | 3,198917 | 0,846735 |
| 2003 | 5,366776 | 2,65875 | 0,878967 |
| 2004 | 5,590775 | 2,740167 | 0,914134 |
| 2005 | 5,339973 | 2,0955 | 0,948396 |
| 2006 | 5,587872 | 2,517083 | 0,94391 |
| 2007 | 5,994521 | 2,92675 | 1,005613 |
| 2008 | 5,817944 | 2,896833 | 0,918338 |

| | | | |
|------|----------|-------------|----------|
| 2009 | 5,039512 | 2,202667 | 0,854902 |
| 2010 | 5,366042 | 1,631667 | 0,957048 |
| 2011 | 4,879583 | 1,471667 | 0,914834 |
| 2012 | 3,379167 | 0,6466666 | 0,971464 |
| 2013 | 3,697292 | 0,9491667 | 0,897429 |
| 2014 | 3,656667 | 0,6925 | 0,82526 |
| 2015 | 2,710833 | -0,06916667 | 0,722884 |
| 2016 | 2,336667 | -0,362 | 0,73252 |
| 2017 | 2,639167 | -0,07208333 | 0,754654 |

Tabulka 34

| | EUR, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | EURCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2000 | | | 35,53221 |
| 2001 | 4,00000 | 4,875657371 | 34,070799 |
| 2002 | 3,00000 | 3,48444 | 30,811618 |
| 2003 | 2,37500 | 2,18718254 | 31,832981 |
| 2004 | 2,00000 | 2,08507874 | 31,881797 |
| 2005 | 2,12500 | 1,84541502 | 29,729332 |
| 2006 | 2,87500 | 1,996414343 | 28,34347 |
| 2007 | 3,75000 | 2,665776892 | 27,732695 |
| 2008 | 3,21795 | 3,314031621 | 24,981072 |
| 2009 | 1,27877 | 1,317091633 | 26,435679 |
| 2010 | 1,00000 | 0,59715415 | 25,292198 |
| 2011 | 1,24932 | 0,444624506 | 24,582025 |
| 2012 | 0,88115 | 0,341666667 | 25,139554 |
| 2013 | 0,55342 | 0,019880952 | 25,974393 |
| 2014 | 0,16315 | 0,01015873 | 27,533484 |
| 2015 | 0,05000 | 0,074103586 | 27,281206 |
| 2016 | 0,01025 | 0,128690476 | 27,033465 |
| 2017 | 0,00000 | 0,21756 | 26,326243 |

Tabulka 35

| | GBP, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | GBPCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2000 | | | 58,448712 |
| 2001 | 5,035677075 | 4,875657371 | 54,779519 |
| 2002 | 3,923525794 | 3,48444 | 49,079481 |
| 2003 | 3,612788538 | 2,18718254 | 45,987731 |
| 2004 | 4,355697638 | 2,08507874 | 46,977255 |

| | | | |
|------|-------------|-------------|-----------|
| 2005 | 4,676714683 | 1,84541502 | 43,483758 |
| 2006 | 4,672986905 | 1,996414343 | 41,575173 |
| 2007 | 5,584821344 | 2,665776892 | 40,598711 |
| 2008 | 4,593185827 | 3,314031621 | 31,335143 |
| 2009 | 0,548325296 | 1,317091633 | 29,667186 |
| 2010 | 0,488051779 | 0,59715415 | 29,47878 |
| 2011 | 0,525851793 | 0,444624506 | 28,342219 |
| 2012 | 0,465901587 | 0,341666667 | 31,004101 |
| 2013 | 0,428259289 | 0,019880952 | 30,599242 |
| 2014 | 0,425868379 | 0,01015873 | 34,157136 |
| 2015 | 0,45586996 | 0,074103586 | 37,587197 |
| 2016 | 0,360145455 | 0,128690476 | 33,111722 |
| 2017 | 0,25143373 | 0,21756 | 30,056526 |

Tabulka 36

| | CHF, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | CHFCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2000 | | | 22,953632 |
| 2001 | 2,904581673 | 4,875657371 | 22,548988 |
| 2002 | 0,980358566 | 3,48444 | 21,002687 |
| 2003 | 0,190478088 | 2,18718254 | 20,936355 |
| 2004 | 0,287070313 | 2,08507874 | 20,666278 |
| 2005 | 0,653149606 | 1,84541502 | 19,202393 |
| 2006 | 1,260677291 | 1,996414343 | 18,013185 |
| 2007 | 2,135099602 | 2,665776892 | 16,895865 |
| 2008 | 1,645652174 | 3,314031621 | 15,755195 |
| 2009 | 0,042370126 | 1,317091633 | 17,516207 |
| 2010 | 0,080670602 | 0,59715415 | 18,31655 |
| 2011 | 0,03598837 | 0,444624506 | 19,980085 |
| 2012 | -0,025273913 | 0,341666667 | 20,856429 |
| 2013 | -0,030498406 | 0,019880952 | 21,106951 |
| 2014 | -0,037060845 | 0,01015873 | 22,669951 |
| 2015 | -0,662775929 | 0,074103586 | 25,594315 |
| 2016 | -0,525536094 | 0,128690476 | 24,806168 |
| 2017 | -0,62063 | 0,21756 | 23,718524 |

Tabulka 37

| | EUR, i (ročně) [%] | USD, i (ročně) [%] | EURUSD |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 2000 | | | 0,923498 |

| | | | |
|------|---------|-------------|----------|
| 2001 | 4,00000 | 3,878356164 | 0,895969 |
| 2002 | 3,00000 | 1,666794521 | 0,942468 |
| 2003 | 2,37500 | 1,126493151 | 1,134134 |
| 2004 | 2,00000 | 1,350327869 | 1,244143 |
| 2005 | 2,12500 | 3,217068493 | 1,246376 |
| 2006 | 2,87500 | 4,965424658 | 1,256316 |
| 2007 | 3,75000 | 5,017315068 | 1,370412 |
| 2008 | 3,21795 | 1,924180328 | 1,471366 |
| 2009 | 1,27877 | 0,15860274 | 1,39448 |
| 2010 | 1,00000 | 0,176246575 | 1,327386 |
| 2011 | 1,24932 | 0,101506849 | 1,392705 |
| 2012 | 0,88115 | 0,14057377 | 1,285697 |
| 2013 | 0,55342 | 0,107342466 | 1,328464 |
| 2014 | 0,16315 | 0,088493151 | 1,329165 |
| 2015 | 0,05000 | 0,133726027 | 1,109729 |
| 2016 | 0,01025 | 0,393196721 | 1,10656 |
| 2017 | 0,00000 | 1,00137741 | 1,130051 |

Tabulka 38

| | USD, i (ročně) [%] | CAD, i (ročně) [%] | USDCAD |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1990 | | | 1,166777 |
| 1991 | 5,685013699 | 8,972466667 | 1,146045 |
| 1992 | 3,521065574 | 6,642858333 | 1,208519 |
| 1993 | 3,021342466 | 4,623508333 | 1,29022 |
| 1994 | 4,206328767 | 5,053566667 | 1,366427 |
| 1995 | 5,83430137 | 6,922458333 | 1,372511 |
| 1996 | 5,300464481 | 4,324158333 | 1,363832 |
| 1997 | 5,461506849 | 3,25655 | 1,384948 |
| 1998 | 5,350931507 | 4,866433333 | 1,483612 |
| 1999 | 4,972356164 | 4,741308333 | 1,485809 |
| 2000 | 6,237431694 | 5,522858333 | 1,48528 |
| 2001 | 3,878356164 | 4,113166667 | 1,547925 |
| 2002 | 1,666794521 | 2,452408333 | 1,570885 |
| 2003 | 1,126493151 | 2,932741667 | 1,39545 |
| 2004 | 1,350327869 | 2,247658333 | 1,30073 |
| 2005 | 3,217068493 | 2,657658333 | 1,210707 |
| 2006 | 4,965424658 | 4,019875 | 1,13439 |
| 2007 | 5,017315068 | 4,344708333 | 1,074387 |
| 2008 | 1,924180328 | 2,957741667 | 1,065788 |
| 2009 | 0,15860274 | 0,389841667 | 1,141433 |

| | | | |
|------|-------------|-------------|----------|
| 2010 | 0,176246575 | 0,599608333 | 1,030533 |
| 2011 | 0,101506849 | 0,997158333 | 0,989323 |
| 2012 | 0,14057377 | 0,999616667 | 0,999997 |
| 2013 | 0,107342466 | 1,002316667 | 1,030084 |
| 2014 | 0,088493151 | 0,999541667 | 1,104347 |
| 2015 | 0,133726027 | 0,625908333 | 1,279163 |
| 2016 | 0,393196721 | 0,498533333 | 1,325521 |
| 2017 | 1,00137741 | 0,701866667 | 1,297846 |

Tabulka 39

| | GBP, i (ročně) [%] | CHF, i (ročně) [%] | GBPCHF |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1999 | | | 2,431002 |
| 2000 | 5,854854762 | 2,604642857 | 2,5557 |
| 2001 | 5,035677075 | 2,904581673 | 2,429658 |
| 2002 | 3,923525794 | 0,980358566 | 2,336309 |
| 2003 | 3,612788538 | 0,190478088 | 2,196683 |
| 2004 | 4,355697638 | 0,287070313 | 2,275563 |
| 2005 | 4,676714683 | 0,653149606 | 2,262491 |
| 2006 | 4,672986905 | 1,260677291 | 2,307692 |
| 2007 | 5,584821344 | 2,135099602 | 2,401762 |
| 2008 | 4,593185827 | 1,645652174 | 2,000966 |
| 2009 | 0,548325296 | 0,042370126 | 1,694605 |
| 2010 | 0,488051779 | 0,080670602 | 1,610585 |
| 2011 | 0,525851793 | 0,03598837 | 1,421876 |
| 2012 | 0,465901587 | -0,025273913 | 1,486504 |
| 2013 | 0,428259289 | -0,030498406 | 1,449511 |
| 2014 | 0,425868379 | -0,037060845 | 1,506557 |
| 2015 | 0,45586996 | -0,662775929 | 1,469968 |
| 2016 | 0,360145455 | -0,525536094 | 1,335299 |
| 2017 | 0,25143373 | -0,62063 | 1,268122 |

Tabulka 40

| | GBP, i (ročně) [%] | USD, i (ročně) [%] | GBPUSD |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1997 | | | 1,637635 |
| 1998 | 7,216401186 | 5,350931507 | 1,657347 |
| 1999 | 5,218235714 | 4,972356164 | 1,617681 |
| 2000 | 5,854854762 | 6,237431694 | 1,514934 |
| 2001 | 5,035677075 | 3,878356164 | 1,440089 |

| | | | |
|------|-------------|-------------|----------|
| 2002 | 3,923525794 | 1,666794521 | 1,499582 |
| 2003 | 3,612788538 | 1,126493151 | 1,635499 |
| 2004 | 4,355697638 | 1,350327869 | 1,832895 |
| 2005 | 4,676714683 | 3,217068493 | 1,820271 |
| 2006 | 4,672986905 | 4,965424658 | 1,842866 |
| 2007 | 5,584821344 | 5,017315068 | 2,00156 |
| 2008 | 4,593185827 | 1,924180328 | 1,855443 |
| 2009 | 0,548325296 | 0,15860274 | 1,565394 |
| 2010 | 0,488051779 | 0,176246575 | 1,545893 |
| 2011 | 0,525851793 | 0,101506849 | 1,604123 |
| 2012 | 0,465901587 | 0,14057377 | 1,584877 |
| 2013 | 0,428259289 | 0,107342466 | 1,564768 |
| 2014 | 0,425868379 | 0,088493151 | 1,647701 |
| 2015 | 0,45586996 | 0,133726027 | 1,528504 |
| 2016 | 0,360145455 | 0,393196721 | 1,355673 |
| 2017 | 0,25143373 | 1,00137741 | 1,288611 |

Tabulka 41

| | USD, i (ročně) [%] | CZK, i (ročně) [%] | USDCZK |
|------|--------------------|--------------------|-----------|
| 2000 | | | 39,087751 |
| 2001 | 3,878356164 | 4,875657371 | 38,050771 |
| 2002 | 1,666794521 | 3,48444 | 32,817492 |
| 2003 | 1,126493151 | 2,18718254 | 28,132816 |
| 2004 | 1,350327869 | 2,08507874 | 25,631984 |
| 2005 | 3,217068493 | 1,84541502 | 23,898008 |
| 2006 | 4,965424658 | 1,996414343 | 22,587272 |
| 2007 | 5,017315068 | 2,665776892 | 20,312798 |
| 2008 | 1,924180328 | 3,314031621 | 17,086409 |
| 2009 | 0,15860274 | 1,317091633 | 19,035997 |
| 2010 | 0,176246575 | 0,59715415 | 19,093952 |
| 2011 | 0,101506849 | 0,444624506 | 17,682377 |
| 2012 | 0,14057377 | 0,341666667 | 19,569661 |
| 2013 | 0,107342466 | 0,019880952 | 19,556934 |
| 2014 | 0,088493151 | 0,01015873 | 20,751833 |
| 2015 | 0,133726027 | 0,074103586 | 24,596642 |
| 2016 | 0,393196721 | 0,128690476 | 24,443069 |
| 2017 | 1,00137741 | 0,21756 | 23,364709 |

Tabulka 42

| | USD, i (ročně) [%] | JPY, i (ročně) [%] | USDJPY |
|------|--------------------|--------------------|------------|
| 2000 | | | 107,797888 |
| 2001 | 3,878356164 | 0,14 | 121,449114 |
| 2002 | 1,666794521 | 0,05 | 125,471332 |
| 2003 | 1,126493151 | 0,04 | 115,813429 |
| 2004 | 1,350327869 | 0,03 | 108,110713 |
| 2005 | 3,217068493 | 0,04 | 110,018656 |
| 2006 | 4,965424658 | 0,21 | 116,321732 |
| 2007 | 5,017315068 | 0,61 | 117,788794 |
| 2008 | 1,924180328 | 0,65 | 103,495694 |
| 2009 | 0,15860274 | 0,18 | 93,588693 |
| 2010 | 0,176246575 | 0,12 | 87,806972 |
| 2011 | 0,101506849 | 0,12 | 79,829741 |
| 2012 | 0,14057377 | 0,11 | 79,843166 |
| 2013 | 0,107342466 | 0,10 | 97,589811 |
| 2014 | 0,088493151 | 0,07 | 105,858149 |
| 2015 | 0,133726027 | 0,04 | 121,055814 |
| 2016 | 0,393196721 | -0,04 | 108,80427 |
| 2017 | 1,00137741 | -0,02 | 112,149301 |

Tabulka 43

| | AUD, i (ročně) [%] | CHF, i (ročně) [%] | AUDCHF |
|------|--------------------|--------------------|----------|
| 1999 | | | 0,970562 |
| 2000 | 6 | 2,604642857 | 0,979833 |
| 2001 | 4,931818182 | 2,904581673 | 0,873962 |
| 2002 | 4,590909091 | 0,980358566 | 0,846735 |
| 2003 | 4,818181818 | 0,190478088 | 0,878967 |
| 2004 | 5,25 | 0,287070313 | 0,914134 |
| 2005 | 5,477272727 | 0,653149606 | 0,948396 |
| 2006 | 5,840909091 | 1,260677291 | 0,94391 |
| 2007 | 6,409090909 | 2,135099602 | 1,005613 |
| 2008 | 6,636363636 | 1,645652174 | 0,918338 |
| 2009 | 3,181818182 | 0,042370126 | 0,854902 |
| 2010 | 4,409090909 | 0,080670602 | 0,957048 |
| 2011 | 4,681818182 | 0,03598837 | 0,914834 |
| 2012 | 3,636363636 | -0,025273913 | 0,971464 |
| 2013 | 2,704545455 | -0,030498406 | 0,897429 |
| 2014 | 2,5 | -0,037060845 | 0,82526 |

| | | | |
|------|-------------|--------------|----------|
| 2015 | 2,068181818 | -0,662775929 | 0,722884 |
| 2016 | 1,704545455 | -0,525536094 | 0,73252 |
| 2017 | 1,5 | -0,62063 | 0,754654 |

Tabulka 44

| | | EUR, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | EURCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 35,497547 |
| | Qtr2 | 5,4249 | 6,406667 | 36,26312633 |
| | Qtr3 | 5,4397 | 6,953333 | 35,44527033 |
| | Qtr4 | 5,273334 | 7,443333 | 34,88424467 |
| 2001 | Qtr1 | 4,989133 | 6,52 | 34,769372 |
| | Qtr2 | 5,190733 | 6,486667 | 34,29793867 |
| | Qtr3 | 5,1152 | 6,693333 | 34,02061967 |
| | Qtr4 | 4,814133 | 5,556667 | 33,13457333 |
| 2002 | Qtr1 | 5,135167 | 5,393333 | 31,73631767 |
| | Qtr2 | 5,255067 | 5,283333 | 30,451853 |
| | Qtr3 | 4,7606 | 4,613333 | 30,18914533 |
| | Qtr4 | 4,5408 | 4,216667 | 30,88683233 |
| 2003 | Qtr1 | 4,152767 | 3,886667 | 31,62757233 |
| | Qtr2 | 3,956967 | 3,713333 | 31,48440467 |
| | Qtr3 | 4,1664 | 4,183333 | 32,19867467 |
| | Qtr4 | 4,3673 | 4,68 | 32,08224033 |
| 2004 | Qtr1 | 4,153133 | 4,706666 | 32,84183267 |
| | Qtr2 | 4,357067 | 4,906667 | 32,081425 |
| | Qtr3 | 4,207167 | 5,116667 | 31,60619833 |
| | Qtr4 | 3,8458 | 4,553333 | 31,22059933 |
| 2005 | Qtr1 | 3,670467 | 3,74 | 30,13308233 |
| | Qtr2 | 3,4108 | 3,5 | 30,134735 |
| | Qtr3 | 3,262333 | 3,316667 | 29,316659 |
| | Qtr4 | 3,4199 | 3,613333 | 29,31323333 |
| 2006 | Qtr1 | 3,5583 | 3,466667 | 28,59839933 |
| | Qtr2 | 4,049 | 3,94 | 28,4065 |
| | Qtr3 | 3,9681 | 3,94 | 28,34003633 |
| | Qtr4 | 3,862667 | 3,853333 | 28,03941133 |
| 2007 | Qtr1 | 4,081 | 3,9 | 28,0375 |
| | Qtr2 | 4,4266 | 4,203333 | 28,25784133 |
| | Qtr3 | 4,4747 | 4,52 | 27,92488533 |
| | Qtr4 | 4,3445 | 4,586667 | 26,802959 |
| 2008 | Qtr1 | 4,1472 | 4,59 | 25,56672567 |
| | Qtr2 | 4,5051 | 4,896667 | 24,82409967 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 4,604933 | 4,596667 | 24,08551767 |
| | Qtr4 | 4,166767 | 4,45 | 25,31234333 |
| 2009 | Qtr1 | 4,1459 | 4,703333 | 27,610474 |
| | Qtr2 | 4,1825 | 5,253334 | 26,658607 |
| | Qtr3 | 3,949467 | 5,17 | 25,59485533 |
| | Qtr4 | 3,837567 | 4,223333 | 25,930437 |
| 2010 | Qtr1 | 4,065134 | 4,21 | 25,89105167 |
| | Qtr2 | 3,8405 | 4,066667 | 25,57244933 |
| | Qtr3 | 3,512733 | 3,623333 | 24,93568567 |
| | Qtr4 | 3,705367 | 3,636667 | 24,78315267 |
| 2011 | Qtr1 | 4,299933 | 4,026667 | 24,38527133 |
| | Qtr2 | 4,465933 | 3,903333 | 24,31047067 |
| | Qtr3 | 4,278533 | 3,396667 | 24,37012033 |
| | Qtr4 | 4,186267 | 3,503333 | 25,26460433 |
| 2012 | Qtr1 | 3,643833 | 3,34 | 25,08015033 |
| | Qtr2 | 3,437467 | 3,31 | 25,22742767 |
| | Qtr3 | 2,891667 | 2,45 | 25,07300167 |
| | Qtr4 | 2,216967 | 2,026667 | 25,16256167 |
| 2013 | Qtr1 | 2,758933 | 1,983333 | 25,53722967 |
| | Qtr2 | 2,870233 | 1,876667 | 25,818507 |
| | Qtr3 | 3,2014 | 2,35 | 25,84146467 |
| | Qtr4 | 3,215667 | 2,236667 | 26,67376333 |
| 2014 | Qtr1 | 3,062267 | 2,303333 | 27,43764633 |
| | Qtr2 | 2,480733 | 1,76 | 27,447883 |
| | Qtr3 | 2,000133 | 1,36 | 27,61649367 |
| | Qtr4 | 1,5873 | 0,88 | 27,633742 |
| 2015 | Qtr1 | 1,146667 | 0,3666667 | 27,62503767 |
| | Qtr2 | 1,2854 | 0,6233333 | 27,38851133 |
| | Qtr3 | 1,468433 | 0,7966667 | 27,07705233 |
| | Qtr4 | 1,184133 | 0,5133333 | 27,06153533 |
| 2016 | Qtr1 | 1,028633 | 0,4766667 | 27,03823133 |
| | Qtr2 | 0,9379333 | 0,4466667 | 27,040546 |
| | Qtr3 | 0,6566667 | 0,3033333 | 27,02821267 |
| | Qtr4 | 1,099267 | 0,4833333 | 27,02710067 |
| 2017 | Qtr1 | 1,406333 | 0,6566667 | 27,02396433 |
| | Qtr2 | 1,1708 | 0,8233333 | 26,54592733 |
| | Qtr3 | 1,1224 | 0,9 | 26,086662 |
| | Qtr4 | 0,9923 | 1,543333 | 25,65918367 |

Tabulka 45

| | | GBP, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | GBPCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 58,1221875 |
| | Qtr2 | 5,311433 | 6,406667 | 59,53044167 |
| | Qtr3 | 5,3191 | 6,953333 | 57,831748 |
| | Qtr4 | 5,076 | 7,443333 | 58,01975467 |
| 2001 | Qtr1 | 4,791633 | 6,52 | 54,95140067 |
| | Qtr2 | 5,085733 | 6,486667 | 55,79047333 |
| | Qtr3 | 5,0589 | 6,693333 | 54,93182933 |
| | Qtr4 | 4,781734 | 5,556667 | 53,38125933 |
| 2002 | Qtr1 | 5,0208 | 5,393333 | 51,63970633 |
| | Qtr2 | 5,200333 | 5,283333 | 48,47319033 |
| | Qtr3 | 4,749767 | 4,613333 | 47,542478 |
| | Qtr4 | 4,606067 | 4,216667 | 48,52369067 |
| 2003 | Qtr1 | 4,3091 | 3,886667 | 47,26653567 |
| | Qtr2 | 4,266233 | 3,713333 | 44,81533 |
| | Qtr3 | 4,575 | 4,183333 | 46,04192267 |
| | Qtr4 | 4,956033 | 4,68 | 46,027365 |
| 2004 | Qtr1 | 4,7673 | 4,706666 | 48,306008 |
| | Qtr2 | 5,0896 | 4,906667 | 48,10596567 |
| | Qtr3 | 5,008767 | 5,116667 | 47,035375 |
| | Qtr4 | 4,6634 | 4,553333 | 44,88363167 |
| 2005 | Qtr1 | 4,6421 | 3,74 | 43,44851367 |
| | Qtr2 | 4,441267 | 3,5 | 44,40454633 |
| | Qtr3 | 4,278967 | 3,316667 | 42,91754667 |
| | Qtr4 | 4,293233 | 3,613333 | 43,123319 |
| 2006 | Qtr1 | 4,1824 | 3,466667 | 41,68858367 |
| | Qtr2 | 4,610333 | 3,94 | 41,24448833 |
| | Qtr3 | 4,620567 | 3,94 | 41,67886667 |
| | Qtr4 | 4,5934 | 3,853333 | 41,64868533 |
| 2007 | Qtr1 | 4,8616 | 3,9 | 41,84773133 |
| | Qtr2 | 5,207267 | 4,203333 | 41,62828633 |
| | Qtr3 | 5,1837 | 4,52 | 41,07230933 |
| | Qtr4 | 4,792533 | 4,586667 | 37,856677 |
| 2008 | Qtr1 | 4,5203 | 4,59 | 33,80547567 |
| | Qtr2 | 4,907267 | 4,896667 | 31,31753733 |
| | Qtr3 | 4,782067 | 4,596667 | 30,31348233 |
| | Qtr4 | 4,153266 | 4,45 | 30,14506333 |
| 2009 | Qtr1 | 3,5365 | 4,703333 | 30,371767 |
| | Qtr2 | 3,5833 | 5,253334 | 30,294082 |
| | Qtr3 | 3,731533 | 5,17 | 29,394088 |

| | | | | |
|------|------|----------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | 3,738733 | 4,223333 | 28,67618733 |
| 2010 | Qtr1 | 4,052134 | 4,21 | 29,19365633 |
| | Qtr2 | 3,8262 | 4,066667 | 29,945119 |
| | Qtr3 | 3,2896 | 3,623333 | 29,946264 |
| | Qtr4 | 3,329767 | 3,636667 | 28,83920033 |
| 2011 | Qtr1 | 3,781933 | 4,026667 | 28,568641 |
| | Qtr2 | 3,560533 | 3,903333 | 27,56221167 |
| | Qtr3 | 2,867 | 3,396667 | 27,769387 |
| | Qtr4 | 2,3345 | 3,503333 | 29,469777 |
| 2012 | Qtr1 | 2,2175 | 3,34 | 30,06186133 |
| | Qtr2 | 1,974367 | 3,31 | 31,08886333 |
| | Qtr3 | 1,682667 | 2,45 | 31,66080267 |
| | Qtr4 | 1,797633 | 2,026667 | 31,15180867 |
| 2013 | Qtr1 | 2,078133 | 1,983333 | 30,02431367 |
| | Qtr2 | 2,011633 | 1,876667 | 30,368038 |
| | Qtr3 | 2,6747 | 2,35 | 30,239946 |
| | Qtr4 | 2,794667 | 2,236667 | 31,72713333 |
| 2014 | Qtr1 | 2,836133 | 2,303333 | 33,143995 |
| | Qtr2 | 2,7416 | 1,76 | 33,6768 |
| | Qtr3 | 2,586967 | 1,36 | 34,78082467 |
| | Qtr4 | 2,111633 | 0,88 | 35,02847533 |
| 2015 | Qtr1 | 1,706533 | 0,3666667 | 37,16120767 |
| | Qtr2 | 1,982967 | 0,6233333 | 37,92197367 |
| | Qtr3 | 1,998867 | 0,7966667 | 37,71905267 |
| | Qtr4 | 1,915767 | 0,5133333 | 37,50385067 |
| 2016 | Qtr1 | 1,609967 | 0,4766667 | 35,13830233 |
| | Qtr2 | 1,471967 | 0,4466667 | 34,358376 |
| | Qtr3 | 0,8411 | 0,3033333 | 31,80094167 |
| | Qtr4 | 1,2978 | 0,4833333 | 31,174432 |
| 2017 | Qtr1 | 1,3067 | 0,6566667 | 31,42143433 |
| | Qtr2 | 1,093667 | 0,8233333 | 30,87345433 |
| | Qtr3 | 1,213 | 0,9 | 29,066246 |
| | Qtr4 | 1,329867 | 1,543333 | 28,90928533 |

Tabulka 46

| | | CHF, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | CHFCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 22,153843 |
| | Qtr2 | 4,091333 | 6,406667 | 23,199976 |
| | Qtr3 | 3,923333 | 6,953333 | 22,96768933 |
| | Qtr4 | 3,75 | 7,443333 | 23,014915 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| 2001 | Qtr1 | 3,438667 | 6,52 | 22,682816 |
| | Qtr2 | 3,489333 | 6,486667 | 22,44415733 |
| | Qtr3 | 3,325333 | 6,693333 | 22,576096 |
| | Qtr4 | 3,273667 | 5,556667 | 22,482282 |
| 2002 | Qtr1 | 3,612 | 5,393333 | 21,536043 |
| | Qtr2 | 3,430667 | 5,283333 | 20,79776267 |
| | Qtr3 | 3,067 | 4,613333 | 20,62434567 |
| | Qtr4 | 2,686 | 4,216667 | 21,053288 |
| 2003 | Qtr1 | 2,436 | 3,886667 | 21,577435 |
| | Qtr2 | 2,541333 | 3,713333 | 20,77098367 |
| | Qtr3 | 2,772667 | 4,183333 | 20,86141433 |
| | Qtr4 | 2,885 | 4,68 | 20,64941833 |
| 2004 | Qtr1 | 2,721667 | 4,706666 | 20,93623433 |
| | Qtr2 | 2,912333 | 4,906667 | 20,85002267 |
| | Qtr3 | 2,844 | 5,116667 | 20,57869867 |
| | Qtr4 | 2,482667 | 4,553333 | 20,37053767 |
| 2005 | Qtr1 | 2,328333 | 3,74 | 19,45347533 |
| | Qtr2 | 2,029 | 3,5 | 19,51562667 |
| | Qtr3 | 1,944333 | 3,316667 | 18,87172867 |
| | Qtr4 | 2,080333 | 3,613333 | 18,95285967 |
| 2006 | Qtr1 | 2,307333 | 3,466667 | 18,34769167 |
| | Qtr2 | 2,766667 | 3,94 | 18,149531 |
| | Qtr3 | 2,552667 | 3,94 | 17,975252 |
| | Qtr4 | 2,441667 | 3,853333 | 17,60245167 |
| 2007 | Qtr1 | 2,625667 | 3,9 | 17,345041 |
| | Qtr2 | 3,009 | 4,203333 | 17,14860267 |
| | Qtr3 | 3,071 | 4,52 | 16,94723067 |
| | Qtr4 | 3,001333 | 4,586667 | 16,14487767 |
| 2008 | Qtr1 | 3,010333 | 4,59 | 15,972043 |
| | Qtr2 | 3,272 | 4,896667 | 15,40677667 |
| | Qtr3 | 2,925667 | 4,596667 | 14,94818467 |
| | Qtr4 | 2,379333 | 4,45 | 16,587511 |
| 2009 | Qtr1 | 2,19 | 4,703333 | 18,454103 |
| | Qtr2 | 2,403333 | 5,253334 | 17,612512 |
| | Qtr3 | 2,157 | 5,17 | 16,85047133 |
| | Qtr4 | 2,060333 | 4,223333 | 17,18733333 |
| 2010 | Qtr1 | 1,96 | 4,21 | 17,69048733 |
| | Qtr2 | 1,65 | 4,066667 | 18,126397 |
| | Qtr3 | 1,353333 | 3,623333 | 18,710406 |
| | Qtr4 | 1,563333 | 3,636667 | 18,722237 |
| 2011 | Qtr1 | 1,883333 | 4,026667 | 18,956073 |

| | | | | |
|------|------|-------------|-----------|-------------|
| | Qtr2 | 1,89 | 3,903333 | 19,41083333 |
| | Qtr3 | 1,19 | 3,396667 | 20,95905467 |
| | Qtr4 | 0,9233333 | 3,503333 | 20,55467367 |
| 2012 | Qtr1 | 0,77 | 3,34 | 20,76035633 |
| | Qtr2 | 0,6766667 | 3,31 | 20,999239 |
| | Qtr3 | 0,5766667 | 2,45 | 20,83026167 |
| | Qtr4 | 0,5633333 | 2,026667 | 20,835691 |
| 2013 | Qtr1 | 0,7533333 | 1,983333 | 20,79689033 |
| | Qtr2 | 0,81 | 1,876667 | 20,97887867 |
| | Qtr3 | 1,116667 | 2,35 | 20,94196067 |
| | Qtr4 | 1,116667 | 2,236667 | 21,698233 |
| 2014 | Qtr1 | 0,96 | 2,303333 | 22,43070667 |
| | Qtr2 | 0,78 | 1,76 | 22,511501 |
| | Qtr3 | 0,58 | 1,36 | 22,79567167 |
| | Qtr4 | 0,45 | 0,88 | 22,94451033 |
| 2015 | Qtr1 | -0,02 | 0,3666667 | 25,89057233 |
| | Qtr2 | 0,03666667 | 0,6233333 | 26,304744 |
| | Qtr3 | -0,08666667 | 0,7966667 | 25,25031167 |
| | Qtr4 | -0,2066667 | 0,5133333 | 24,95202467 |
| 2016 | Qtr1 | -0,3796667 | 0,4766667 | 24,67964533 |
| | Qtr2 | -0,3503333 | 0,4466667 | 24,66969833 |
| | Qtr3 | -0,509 | 0,3033333 | 24,82412 |
| | Qtr4 | -0,209 | 0,4833333 | 25,04837267 |
| 2017 | Qtr1 | -0,1283333 | 0,6566667 | 25,26318 |
| | Qtr2 | -0,08866667 | 0,8233333 | 24,50883267 |
| | Qtr3 | -0,01233333 | 0,9 | 23,06842367 |
| | Qtr4 | -0,059 | 1,543333 | 22,07929933 |

Tabulka 47

| | | EUR, i (čtvrtletně) [%] | USD, i (čtvrtletně) [%] | EURUSD |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 0,986895333 |
| | Qtr2 | 5,4249 | 6,176667 | 0,934541 |
| | Qtr3 | 5,4397 | 5,893333 | 0,905549 |
| | Qtr4 | 5,273334 | 5,566667 | 0,870291333 |
| 2001 | Qtr1 | 4,989133 | 5,05 | 0,92302 |
| | Qtr2 | 5,190733 | 5,27 | 0,874038667 |
| | Qtr3 | 5,1152 | 4,98 | 0,890764667 |
| | Qtr4 | 4,814133 | 4,77 | 0,895343333 |
| 2002 | Qtr1 | 5,135167 | 5,076667 | 0,876954 |
| | Qtr2 | 5,255067 | 5,1 | 0,918671333 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr3 | 4,7606 | 4,26 | 0,984023333 |
| | Qtr4 | 4,5408 | 4,006667 | 1,000279333 |
| 2003 | Qtr1 | 4,152767 | 3,92 | 1,072717667 |
| | Qtr2 | 3,956967 | 3,62 | 1,135842 |
| | Qtr3 | 4,1664 | 4,233333 | 1,125177333 |
| | Qtr4 | 4,3673 | 4,286667 | 1,189589 |
| 2004 | Qtr1 | 4,153133 | 4,02 | 1,24988 |
| | Qtr2 | 4,357067 | 4,6 | 1,206292333 |
| | Qtr3 | 4,207167 | 4,303333 | 1,223715 |
| | Qtr4 | 3,8458 | 4,173333 | 1,296695333 |
| 2005 | Qtr1 | 3,670467 | 4,296667 | 1,316673333 |
| | Qtr2 | 3,4108 | 4,16 | 1,260612 |
| | Qtr3 | 3,262333 | 4,213333 | 1,219656333 |
| | Qtr4 | 3,4199 | 4,49 | 1,189550667 |
| 2006 | Qtr1 | 3,5583 | 4,57 | 1,202387333 |
| | Qtr2 | 4,049 | 5,07 | 1,256417333 |
| | Qtr3 | 3,9681 | 4,896667 | 1,274597333 |
| | Qtr4 | 3,862667 | 4,63 | 1,290176 |
| 2007 | Qtr1 | 4,081 | 4,68 | 1,310069333 |
| | Qtr2 | 4,4266 | 4,846667 | 1,347640333 |
| | Qtr3 | 4,4747 | 4,73 | 1,374274 |
| | Qtr4 | 4,3445 | 4,26 | 1,448327667 |
| 2008 | Qtr1 | 4,1472 | 3,663333 | 1,496699667 |
| | Qtr2 | 4,5051 | 3,886667 | 1,561981667 |
| | Qtr3 | 4,604933 | 3,863333 | 1,504718333 |
| | Qtr4 | 4,166767 | 3,253333 | 1,321612333 |
| 2009 | Qtr1 | 4,1459 | 2,736667 | 1,307131667 |
| | Qtr2 | 4,1825 | 3,313333 | 1,362238 |
| | Qtr3 | 3,949467 | 3,516667 | 1,429566333 |
| | Qtr4 | 3,837567 | 3,46 | 1,476284667 |
| 2010 | Qtr1 | 4,065134 | 3,716667 | 1,383892333 |
| | Qtr2 | 3,8405 | 3,49 | 1,276023 |
| | Qtr3 | 3,512733 | 2,786667 | 1,290746 |
| | Qtr4 | 3,705367 | 2,863333 | 1,359361333 |
| 2011 | Qtr1 | 4,299933 | 3,46 | 1,367722333 |
| | Qtr2 | 4,465933 | 3,21 | 1,438938667 |
| | Qtr3 | 4,278533 | 2,426667 | 1,414481667 |
| | Qtr4 | 4,186267 | 2,046667 | 1,349156333 |
| 2012 | Qtr1 | 3,643833 | 2,036667 | 1,311012333 |
| | Qtr2 | 3,437467 | 1,823333 | 1,284638667 |
| | Qtr3 | 2,891667 | 1,643333 | 1,251935 |

| | | | | |
|------|------|-----------|----------|-------------|
| | Qtr4 | 2,216967 | 1,706667 | 1,296985 |
| 2013 | Qtr1 | 2,758933 | 1,95 | 1,320997667 |
| | Qtr2 | 2,870233 | 1,996667 | 1,306126 |
| | Qtr3 | 3,2014 | 2,71 | 1,324844333 |
| | Qtr4 | 3,215667 | 2,746667 | 1,361055333 |
| 2014 | Qtr1 | 3,062267 | 2,763333 | 1,370195667 |
| | Qtr2 | 2,480733 | 2,623333 | 1,371453 |
| | Qtr3 | 2,000133 | 2,496667 | 1,326091333 |
| | Qtr4 | 1,5873 | 2,28 | 1,248870333 |
| 2015 | Qtr1 | 1,146667 | 1,966667 | 1,126511333 |
| | Qtr2 | 1,2854 | 2,166667 | 1,106637667 |
| | Qtr3 | 1,468433 | 2,22 | 1,112519333 |
| | Qtr4 | 1,184133 | 2,19 | 1,095308667 |
| 2016 | Qtr1 | 1,028633 | 1,92 | 1,102681667 |
| | Qtr2 | 0,9379333 | 1,753333 | 1,129778667 |
| | Qtr3 | 0,6566667 | 1,563333 | 1,115578667 |
| | Qtr4 | 1,099267 | 2,13 | 1,078614 |
| 2017 | Qtr1 | 1,406333 | 2,443333 | 1,065766667 |
| | Qtr2 | 1,1708 | 2,263333 | 1,099988333 |
| | Qtr3 | 1,1224 | 2,243333 | 1,175242333 |
| | Qtr4 | 0,9923 | 2,37 | 1,178001 |

Tabulka 48

| | | USD, i (čtvrtletně) [%] | CAD, i (čtvrtletně) [%] | USDCAD |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1,182834333 |
| | Qtr2 | 8,676666 | 11,14067 | 1,170614333 |
| | Qtr3 | 8,703333 | 10,705 | 1,153391667 |
| | Qtr4 | 8,396667 | 10,76 | 1,161256 |
| 1991 | Qtr1 | 8,016666 | 9,838667 | 1,156028333 |
| | Qtr2 | 8,13 | 9,628834 | 1,149088 |
| | Qtr3 | 7,94 | 9,785334 | 1,143812333 |
| | Qtr4 | 7,346667 | 8,755333 | 1,134922333 |
| 1992 | Qtr1 | 7,303333 | 8,368333 | 1,177450333 |
| | Qtr2 | 7,376667 | 8,578667 | 1,194184 |
| | Qtr3 | 6,616667 | 7,5425 | 1,201876 |
| | Qtr4 | 6,743333 | 7,789834 | 1,261735 |
| 1993 | Qtr1 | 6,28 | 7,7345 | 1,261737 |
| | Qtr2 | 5,99 | 7,497167 | 1,270261 |
| | Qtr3 | 5,616667 | 7,052333 | 1,303819 |
| | Qtr4 | 5,606667 | 6,795667 | 1,324828667 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| 1994 | Qtr1 | 6,066667 | 6,766167 | 1,341371667 |
| | Qtr2 | 7,083333 | 8,3915 | 1,382480333 |
| | Qtr3 | 7,333333 | 8,994333 | 1,371635333 |
| | Qtr4 | 7,836667 | 9,079833 | 1,368062333 |
| 1995 | Qtr1 | 7,483333 | 8,964399 | 1,407136667 |
| | Qtr2 | 6,62 | 8,111826 | 1,371527333 |
| | Qtr3 | 6,323333 | 8,08953 | 1,355774 |
| | Qtr4 | 5,893333 | 7,481412 | 1,356163333 |
| 1996 | Qtr1 | 5,91 | 7,318067 | 1,369229 |
| | Qtr2 | 6,72 | 7,759068 | 1,364745333 |
| | Qtr3 | 6,78 | 7,452011 | 1,370452667 |
| | Qtr4 | 6,343333 | 6,390515 | 1,350350333 |
| 1997 | Qtr1 | 6,563334 | 6,491909 | 1,359166 |
| | Qtr2 | 6,696667 | 6,543102 | 1,386276667 |
| | Qtr3 | 6,243333 | 5,944624 | 1,385075667 |
| | Qtr4 | 5,906667 | 5,592654 | 1,408939333 |
| 1998 | Qtr1 | 5,586667 | 5,407249 | 1,430311 |
| | Qtr2 | 5,596667 | 5,339339 | 1,446834 |
| | Qtr3 | 5,203333 | 5,386465 | 1,514432 |
| | Qtr4 | 4,67 | 4,983159 | 1,542948 |
| 1999 | Qtr1 | 4,983333 | 5,096978 | 1,511261333 |
| | Qtr2 | 5,54 | 5,323311 | 1,472756667 |
| | Qtr3 | 5,883333 | 5,656032 | 1,485924333 |
| | Qtr4 | 6,14 | 6,088087 | 1,472752 |
| 2000 | Qtr1 | 6,48 | 6,286111 | 1,453506333 |
| | Qtr2 | 6,176667 | 6,011555 | 1,479381667 |
| | Qtr3 | 5,893333 | 5,786455 | 1,481083 |
| | Qtr4 | 5,566667 | 5,617527 | 1,525737 |
| 2001 | Qtr1 | 5,05 | 5,383333 | 1,527254 |
| | Qtr2 | 5,27 | 5,72032 | 1,54229 |
| | Qtr3 | 4,98 | 5,544672 | 1,544008 |
| | Qtr4 | 4,77 | 5,272764 | 1,580585667 |
| 2002 | Qtr1 | 5,076667 | 5,443879 | 1,594178333 |
| | Qtr2 | 5,1 | 5,559515 | 1,554961667 |
| | Qtr3 | 4,26 | 5,09881 | 1,56167 |
| | Qtr4 | 4,006667 | 5,061424 | 1,570634333 |
| 2003 | Qtr1 | 3,92 | 4,99032 | 1,511168 |
| | Qtr2 | 3,62 | 4,670635 | 1,398665 |
| | Qtr3 | 4,233333 | 4,780775 | 1,380104 |
| | Qtr4 | 4,286667 | 4,800448 | 1,317766667 |
| 2004 | Qtr1 | 4,02 | 4,432708 | 1,318411 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr2 | 4,6 | 4,772861 | 1,356678667 |
| | Qtr3 | 4,303333 | 4,661111 | 1,307592667 |
| | Qtr4 | 4,173333 | 4,451746 | 1,220572 |
| 2005 | Qtr1 | 4,296667 | 4,27456 | 1,223224333 |
| | Qtr2 | 4,16 | 4,031934 | 1,243783667 |
| | Qtr3 | 4,213333 | 3,896175 | 1,203179 |
| | Qtr4 | 4,49 | 4,065048 | 1,173528333 |
| 2006 | Qtr1 | 4,57 | 4,132871 | 1,154516 |
| | Qtr2 | 5,07 | 4,4189 | 1,123749333 |
| | Qtr3 | 4,896667 | 4,2551 | 1,121105667 |
| | Qtr4 | 4,63 | 4,028142 | 1,138404 |
| 2007 | Qtr1 | 4,68 | 4,095076 | 1,171862 |
| | Qtr2 | 4,846667 | 4,359028 | 1,100344667 |
| | Qtr3 | 4,73 | 4,458317 | 1,046291333 |
| | Qtr4 | 4,26 | 4,166648 | 0,981086667 |
| 2008 | Qtr1 | 3,663333 | 3,665727 | 1,004011 |
| | Qtr2 | 3,886667 | 3,681157 | 1,010341 |
| | Qtr3 | 3,863333 | 3,642555 | 1,040881667 |
| | Qtr4 | 3,253333 | 3,395158 | 1,207041333 |
| 2009 | Qtr1 | 2,736667 | 2,886272 | 1,243628667 |
| | Qtr2 | 3,313333 | 3,205126 | 1,167911 |
| | Qtr3 | 3,516667 | 3,419768 | 1,099288 |
| | Qtr4 | 3,46 | 3,411309 | 1,057379333 |
| 2010 | Qtr1 | 3,716667 | 3,466373 | 1,041626333 |
| | Qtr2 | 3,49 | 3,471076 | 1,027934333 |
| | Qtr3 | 2,786667 | 3,005397 | 1,039966 |
| | Qtr4 | 2,863333 | 2,997714 | 1,013107333 |
| 2011 | Qtr1 | 3,46 | 3,312297 | 0,986357 |
| | Qtr2 | 3,21 | 3,155877 | 0,968355 |
| | Qtr3 | 2,426667 | 2,527177 | 0,979197 |
| | Qtr4 | 2,046667 | 2,136794 | 1,023966 |
| 2012 | Qtr1 | 2,036667 | 2,035939 | 1,002427667 |
| | Qtr2 | 1,823333 | 1,911464 | 1,010504 |
| | Qtr3 | 1,643333 | 1,773634 | 0,995492667 |
| | Qtr4 | 1,706667 | 1,772603 | 0,991392333 |
| 2013 | Qtr1 | 1,95 | 1,916919 | 1,008186333 |
| | Qtr2 | 1,996667 | 1,964985 | 1,023255 |
| | Qtr3 | 2,71 | 2,582537 | 1,039128667 |
| | Qtr4 | 2,746667 | 2,583394 | 1,049213667 |
| 2014 | Qtr1 | 2,763333 | 2,469459 | 1,102247333 |
| | Qtr2 | 2,623333 | 2,352857 | 1,090711667 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr3 | 2,496667 | 2,145833 | 1,088222333 |
| | Qtr4 | 2,28 | 1,955172 | 1,135985 |
| 2015 | Qtr1 | 1,966667 | 1,442184 | 1,241003333 |
| | Qtr2 | 2,166667 | 1,644984 | 1,229923333 |
| | Qtr3 | 2,22 | 1,480825 | 1,307624667 |
| | Qtr4 | 2,19 | 1,518786 | 1,335081 |
| 2016 | Qtr1 | 1,92 | 1,216894 | 1,374102 |
| | Qtr2 | 1,753333 | 1,284791 | 1,289024 |
| | Qtr3 | 1,563333 | 1,059973 | 1,304422 |
| | Qtr4 | 2,13 | 1,445373 | 1,334944 |
| 2017 | Qtr1 | 2,443333 | 1,712945 | 1,323345 |
| | Qtr2 | 2,263333 | 1,513022 | 1,345210667 |
| | Qtr3 | 2,243333 | 1,947045 | 1,253175 |
| | Qtr4 | 2,37 | 1,961596 | 1,270723333 |

Tabulka 49

| | | GBP, i (čtvrtletně) [%] | CHF, i (čtvrtletně) [%] | GBPCHF |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 2,495759667 |
| | Qtr2 | 12,31667 | 6,392 | 2,417400667 |
| | Qtr3 | 12,03 | 6,402 | 2,486961667 |
| | Qtr4 | 11,31667 | 6,603333 | 2,474967667 |
| 1991 | Qtr1 | 10,33667 | 6,279387 | 2,494263333 |
| | Qtr2 | 10,38333 | 5,944021 | 2,517789667 |
| | Qtr3 | 9,983334 | 6,146356 | 2,556858 |
| | Qtr4 | 9,716666 | 6,588864 | 2,543518 |
| 1992 | Qtr1 | 9,48 | 6,307756 | 2,576003 |
| | Qtr2 | 9,19 | 6,812731 | 2,669618 |
| | Qtr3 | 9,196667 | 6,712685 | 2,478711333 |
| | Qtr4 | 8,386666 | 5,760481 | 2,187353 |
| 1993 | Qtr1 | 7,986667 | 4,991424 | 2,223815667 |
| | Qtr2 | 8 | 4,680326 | 2,242019 |
| | Qtr3 | 7,216667 | 4,42746 | 2,219698 |
| | Qtr4 | 6,7151 | 4,110265 | 2,188786667 |
| 1994 | Qtr1 | 6,8512 | 4,307091 | 2,160861 |
| | Qtr2 | 8,2777 | 4,90846 | 2,116988667 |
| | Qtr3 | 8,693767 | 5,299636 | 2,033193 |
| | Qtr4 | 8,665733 | 5,319258 | 2,053697 |
| 1995 | Qtr1 | 8,661467 | 5,183151 | 1,965764333 |
| | Qtr2 | 8,242567 | 4,719944 | 1,844436 |
| | Qtr3 | 8,108933 | 4,406456 | 1,855539333 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr4 | 7,788167 | 3,776264 | 1,795279333 |
| 1996 | Qtr1 | 7,7532 | 4,080162 | 1,823530333 |
| | Qtr2 | 8,0671 | 4,193337 | 1,895180667 |
| | Qtr3 | 7,851067 | 4,022563 | 1,900777667 |
| | Qtr4 | 7,569366 | 3,696037 | 2,109304 |
| 1997 | Qtr1 | 7,401933 | 3,502535 | 2,341931333 |
| | Qtr2 | 7,315967 | 3,28971 | 2,364402333 |
| | Qtr3 | 6,989533 | 3,32785 | 2,417979333 |
| | Qtr4 | 6,502934 | 3,305669 | 2,378329 |
| 1998 | Qtr1 | 6,0453 | 3,052333 | 2,429467 |
| | Qtr2 | 5,821333 | 3,277 | 2,469035667 |
| | Qtr3 | 5,517833 | 3,088 | 2,427675 |
| | Qtr4 | 4,819366 | 2,761 | 2,279839333 |
| 1999 | Qtr1 | 4,458034 | 2,569667 | 2,328231 |
| | Qtr2 | 4,890133 | 2,730333 | 2,433373333 |
| | Qtr3 | 5,498067 | 3,213333 | 2,446910333 |
| | Qtr4 | 5,527867 | 3,644 | 2,513518333 |
| 2000 | Qtr1 | 5,609367 | 3,935667 | 2,617023333 |
| | Qtr2 | 5,311433 | 4,091333 | 2,567053 |
| | Qtr3 | 5,3191 | 3,923333 | 2,518110667 |
| | Qtr4 | 5,076 | 3,75 | 2,520909333 |
| 2001 | Qtr1 | 4,791633 | 3,438667 | 2,422728 |
| | Qtr2 | 5,085733 | 3,489333 | 2,485848 |
| | Qtr3 | 5,0589 | 3,325333 | 2,433824667 |
| | Qtr4 | 4,781734 | 3,273667 | 2,374583667 |
| 2002 | Qtr1 | 5,0208 | 3,612 | 2,397837333 |
| | Qtr2 | 5,200333 | 3,430667 | 2,330657 |
| | Qtr3 | 4,749767 | 3,067 | 2,305129667 |
| | Qtr4 | 4,606067 | 2,686 | 2,304980333 |
| 2003 | Qtr1 | 4,3091 | 2,436 | 2,191873333 |
| | Qtr2 | 4,266233 | 2,541333 | 2,162232 |
| | Qtr3 | 4,575 | 2,772667 | 2,209784667 |
| | Qtr4 | 4,956033 | 2,885 | 2,227277 |
| 2004 | Qtr1 | 4,7673 | 2,721667 | 2,304696667 |
| | Qtr2 | 5,0896 | 2,912333 | 2,308838667 |
| | Qtr3 | 5,008767 | 2,844 | 2,284657667 |
| | Qtr4 | 4,6634 | 2,482667 | 2,204777 |
| 2005 | Qtr1 | 4,6421 | 2,328333 | 2,225550667 |
| | Qtr2 | 4,441267 | 2,029 | 2,275621667 |
| | Qtr3 | 4,278967 | 1,944333 | 2,274158667 |
| | Qtr4 | 4,293233 | 2,080333 | 2,275002667 |

| | | | | |
|------|------|----------|-------------|-------------|
| 2006 | Qtr1 | 4,1824 | 2,307333 | 2,272237667 |
| | Qtr2 | 4,610333 | 2,766667 | 2,273048 |
| | Qtr3 | 4,620567 | 2,552667 | 2,318377333 |
| | Qtr4 | 4,5934 | 2,441667 | 2,366452667 |
| 2007 | Qtr1 | 4,8616 | 2,625667 | 2,412437333 |
| | Qtr2 | 5,207267 | 3,009 | 2,426753333 |
| | Qtr3 | 5,1837 | 3,071 | 2,424366 |
| | Qtr4 | 4,792533 | 3,001333 | 2,344238333 |
| 2008 | Qtr1 | 4,5203 | 3,010333 | 2,118716 |
| | Qtr2 | 4,907267 | 3,272 | 2,033978 |
| | Qtr3 | 4,782067 | 2,925667 | 2,027819667 |
| | Qtr4 | 4,153266 | 2,379333 | 1,825045333 |
| 2009 | Qtr1 | 3,5365 | 2,19 | 1,645498667 |
| | Qtr2 | 3,5833 | 2,403333 | 1,720292 |
| | Qtr3 | 3,731533 | 2,157 | 1,744204667 |
| | Qtr4 | 3,738733 | 2,060333 | 1,66844 |
| 2010 | Qtr1 | 4,052134 | 1,96 | 1,650197333 |
| | Qtr2 | 3,8262 | 1,65 | 1,651852 |
| | Qtr3 | 3,2896 | 1,353333 | 1,600952333 |
| | Qtr4 | 3,329767 | 1,563333 | 1,541294333 |
| 2011 | Qtr1 | 3,781933 | 1,883333 | 1,507507333 |
| | Qtr2 | 3,560533 | 1,89 | 1,42132 |
| | Qtr3 | 2,867 | 1,19 | 1,327719333 |
| | Qtr4 | 2,3345 | 0,9233333 | 1,433509667 |
| 2012 | Qtr1 | 2,2175 | 0,77 | 1,447804667 |
| | Qtr2 | 1,974367 | 0,6766667 | 1,480510333 |
| | Qtr3 | 1,682667 | 0,5766667 | 1,519878333 |
| | Qtr4 | 1,797633 | 0,5633333 | 1,495110333 |
| 2013 | Qtr1 | 2,078133 | 0,7533333 | 1,443668333 |
| | Qtr2 | 2,011633 | 0,81 | 1,447548667 |
| | Qtr3 | 2,6747 | 1,116667 | 1,444018667 |
| | Qtr4 | 2,794667 | 1,116667 | 1,462011 |
| 2014 | Qtr1 | 2,836133 | 0,96 | 1,477654 |
| | Qtr2 | 2,7416 | 0,78 | 1,49598 |
| | Qtr3 | 2,586967 | 0,58 | 1,525811 |
| | Qtr4 | 2,111633 | 0,45 | 1,526680333 |
| 2015 | Qtr1 | 1,706533 | -0,02 | 1,438575 |
| | Qtr2 | 1,982967 | 0,03666667 | 1,441692333 |
| | Qtr3 | 1,998867 | -0,08666667 | 1,493949333 |
| | Qtr4 | 1,915767 | -0,2066667 | 1,503055333 |
| 2016 | Qtr1 | 1,609967 | -0,3796667 | 1,423835 |

| | | | | |
|------|------|----------|-------------|-------------|
| | Qtr2 | 1,471967 | -0,3503333 | 1,393002667 |
| | Qtr3 | 0,8411 | -0,509 | 1,281060667 |
| | Qtr4 | 1,2978 | -0,209 | 1,244471 |
| 2017 | Qtr1 | 1,3067 | -0,1283333 | 1,243747333 |
| | Qtr2 | 1,093667 | -0,08866667 | 1,259573667 |
| | Qtr3 | 1,213 | -0,01233333 | 1,260241 |
| | Qtr4 | 1,329867 | -0,059 | 1,309377 |

Tabulka 50

| | | GBP, i (čtvrtletně) [%] | USD, i (čtvrtletně) [%] | GBPUSD |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1,657278333 |
| | Qtr2 | 12,31667 | 8,676666 | 1,674956333 |
| | Qtr3 | 12,03 | 8,703333 | 1,863509667 |
| | Qtr4 | 11,31667 | 8,396667 | 1,943893 |
| 1991 | Qtr1 | 10,33667 | 8,016666 | 1,906721 |
| | Qtr2 | 10,38333 | 8,13 | 1,707731 |
| | Qtr3 | 9,983334 | 7,94 | 1,687280667 |
| | Qtr4 | 9,716666 | 7,346667 | 1,776638333 |
| 1992 | Qtr1 | 9,48 | 7,303333 | 1,770219667 |
| | Qtr2 | 9,19 | 7,376667 | 1,807058667 |
| | Qtr3 | 9,196667 | 6,616667 | 1,902523667 |
| | Qtr4 | 8,386666 | 6,743333 | 1,576901 |
| 1993 | Qtr1 | 7,986667 | 6,28 | 1,47792 |
| | Qtr2 | 8 | 5,99 | 1,533557333 |
| | Qtr3 | 7,216667 | 5,616667 | 1,503884333 |
| | Qtr4 | 6,7151 | 5,606667 | 1,491454333 |
| 1994 | Qtr1 | 6,8512 | 6,066667 | 1,487799667 |
| | Qtr2 | 8,2777 | 7,083333 | 1,504239 |
| | Qtr3 | 8,693767 | 7,333333 | 1,551674667 |
| | Qtr4 | 8,665733 | 7,836667 | 1,584755667 |
| 1995 | Qtr1 | 8,661467 | 7,483333 | 1,582269333 |
| | Qtr2 | 8,242567 | 6,62 | 1,596489 |
| | Qtr3 | 8,108933 | 6,323333 | 1,573642 |
| | Qtr4 | 7,788167 | 5,893333 | 1,560303333 |
| 1996 | Qtr1 | 7,7532 | 5,91 | 1,530597667 |
| | Qtr2 | 8,0671 | 6,72 | 1,524289 |
| | Qtr3 | 7,851067 | 6,78 | 1,554059 |
| | Qtr4 | 7,569366 | 6,343333 | 1,637519333 |
| 1997 | Qtr1 | 7,401933 | 6,563334 | 1,631234333 |
| | Qtr2 | 7,315967 | 6,696667 | 1,635453667 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr3 | 6,989533 | 6,243333 | 1,624727333 |
| | Qtr4 | 6,502934 | 5,906667 | 1,660538333 |
| 1998 | Qtr1 | 6,0453 | 5,586667 | 1,645901 |
| | Qtr2 | 5,821333 | 5,596667 | 1,653628667 |
| | Qtr3 | 5,517833 | 5,203333 | 1,653381333 |
| | Qtr4 | 4,819366 | 4,67 | 1,675432667 |
| 1999 | Qtr1 | 4,458034 | 4,983333 | 1,633278333 |
| | Qtr2 | 4,890133 | 5,54 | 1,606778 |
| | Qtr3 | 5,498067 | 5,883333 | 1,601939667 |
| | Qtr4 | 5,527867 | 6,14 | 1,630214 |
| 2000 | Qtr1 | 5,609367 | 6,48 | 1,606907 |
| | Qtr2 | 5,311433 | 6,176667 | 1,533727667 |
| | Qtr3 | 5,3191 | 5,893333 | 1,476987333 |
| | Qtr4 | 5,076 | 5,566667 | 1,446653667 |
| 2001 | Qtr1 | 4,791633 | 5,05 | 1,458643667 |
| | Qtr2 | 5,085733 | 5,27 | 1,421519667 |
| | Qtr3 | 5,0589 | 4,98 | 1,437443667 |
| | Qtr4 | 4,781734 | 4,77 | 1,442467667 |
| 2002 | Qtr1 | 5,0208 | 5,076667 | 1,426856 |
| | Qtr2 | 5,200333 | 5,1 | 1,46136 |
| | Qtr3 | 4,749767 | 4,26 | 1,549543333 |
| | Qtr4 | 4,606067 | 4,006667 | 1,571316333 |
| 2003 | Qtr1 | 4,3091 | 3,92 | 1,603917 |
| | Qtr2 | 4,266233 | 3,62 | 1,618202 |
| | Qtr3 | 4,575 | 4,233333 | 1,610207667 |
| | Qtr4 | 4,956033 | 4,286667 | 1,705477667 |
| 2004 | Qtr1 | 4,7673 | 4,02 | 1,836885667 |
| | Qtr2 | 5,0896 | 4,6 | 1,810263333 |
| | Qtr3 | 5,008767 | 4,303333 | 1,820423 |
| | Qtr4 | 4,6634 | 4,173333 | 1,864347667 |
| 2005 | Qtr1 | 4,6421 | 4,296667 | 1,890807667 |
| | Qtr2 | 4,441267 | 4,16 | 1,857352667 |
| | Qtr3 | 4,278967 | 4,213333 | 1,785712667 |
| | Qtr4 | 4,293233 | 4,49 | 1,749075667 |
| 2006 | Qtr1 | 4,1824 | 4,57 | 1,752698333 |
| | Qtr2 | 4,610333 | 5,07 | 1,825457333 |
| | Qtr3 | 4,620567 | 4,896667 | 1,874334333 |
| | Qtr4 | 4,5934 | 4,63 | 1,916316 |
| 2007 | Qtr1 | 4,8616 | 4,68 | 1,954535333 |
| | Qtr2 | 5,207267 | 4,846667 | 1,984815667 |
| | Qtr3 | 5,1837 | 4,73 | 2,021508 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr4 | 4,792533 | 4,26 | 2,044605333 |
| 2008 | Qtr1 | 4,5203 | 3,663333 | 1,978795333 |
| | Qtr2 | 4,907267 | 3,886667 | 1,971148 |
| | Qtr3 | 4,782067 | 3,863333 | 1,894046667 |
| | Qtr4 | 4,153266 | 3,253333 | 1,578652 |
| 2009 | Qtr1 | 3,5365 | 2,736667 | 1,436590667 |
| | Qtr2 | 3,5833 | 3,313333 | 1,548899333 |
| | Qtr3 | 3,731533 | 3,516667 | 1,64104 |
| | Qtr4 | 3,738733 | 3,46 | 1,632459333 |
| 2010 | Qtr1 | 4,052134 | 3,716667 | 1,560327 |
| | Qtr2 | 3,8262 | 3,49 | 1,492527 |
| | Qtr3 | 3,2896 | 2,786667 | 1,549857333 |
| | Qtr4 | 3,329767 | 2,863333 | 1,581091333 |
| 2011 | Qtr1 | 3,781933 | 3,46 | 1,60181 |
| | Qtr2 | 3,560533 | 3,21 | 1,631235 |
| | Qtr3 | 2,867 | 2,426667 | 1,610858667 |
| | Qtr4 | 2,3345 | 2,046667 | 1,572913667 |
| 2012 | Qtr1 | 2,2175 | 2,036667 | 1,570901667 |
| | Qtr2 | 1,974367 | 1,823333 | 1,582786333 |
| | Qtr3 | 1,682667 | 1,643333 | 1,580462333 |
| | Qtr4 | 1,797633 | 1,706667 | 1,605558667 |
| 2013 | Qtr1 | 2,078133 | 1,95 | 1,552932 |
| | Qtr2 | 2,011633 | 1,996667 | 1,536210333 |
| | Qtr3 | 2,6747 | 2,71 | 1,550479 |
| | Qtr4 | 2,794667 | 2,746667 | 1,618568 |
| 2014 | Qtr1 | 2,836133 | 2,763333 | 1,655115667 |
| | Qtr2 | 2,7416 | 2,623333 | 1,682552333 |
| | Qtr3 | 2,586967 | 2,496667 | 1,670048667 |
| | Qtr4 | 2,111633 | 2,28 | 1,583014667 |
| 2015 | Qtr1 | 1,706533 | 1,966667 | 1,51442 |
| | Qtr2 | 1,982967 | 2,166667 | 1,532217667 |
| | Qtr3 | 1,998867 | 2,22 | 1,549451 |
| | Qtr4 | 1,915767 | 2,19 | 1,517442 |
| 2016 | Qtr1 | 1,609967 | 1,92 | 1,432743333 |
| | Qtr2 | 1,471967 | 1,753333 | 1,435509667 |
| | Qtr3 | 0,8411 | 1,563333 | 1,312488667 |
| | Qtr4 | 1,2978 | 2,13 | 1,243487667 |
| 2017 | Qtr1 | 1,3067 | 2,443333 | 1,239157333 |
| | Qtr2 | 1,093667 | 2,263333 | 1,278742667 |
| | Qtr3 | 1,213 | 2,243333 | 1,309285333 |
| | Qtr4 | 1,329867 | 2,37 | 1,327202667 |

Tabulka 51

| | | USD, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | USDCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 36,641576 |
| | Qtr2 | 6,176667 | 6,406667 | 38,81158667 |
| | Qtr3 | 5,893333 | 6,953333 | 39,183817 |
| | Qtr4 | 5,566667 | 7,443333 | 40,116295 |
| 2001 | Qtr1 | 5,05 | 6,52 | 37,679825 |
| | Qtr2 | 5,27 | 6,486667 | 39,25262667 |
| | Qtr3 | 4,98 | 6,693333 | 38,22346367 |
| | Qtr4 | 4,77 | 5,556667 | 37,010571 |
| 2002 | Qtr1 | 5,076667 | 5,393333 | 36,19275467 |
| | Qtr2 | 5,1 | 5,283333 | 33,18652633 |
| | Qtr3 | 4,26 | 4,613333 | 30,684859 |
| | Qtr4 | 4,006667 | 4,216667 | 30,88475167 |
| 2003 | Qtr1 | 3,92 | 3,886667 | 29,48076133 |
| | Qtr2 | 3,62 | 3,713333 | 27,71705967 |
| | Qtr3 | 4,233333 | 4,183333 | 28,63203233 |
| | Qtr4 | 4,286667 | 4,68 | 27,01845067 |
| 2004 | Qtr1 | 4,02 | 4,706666 | 26,24484967 |
| | Qtr2 | 4,6 | 4,906667 | 26,607999 |
| | Qtr3 | 4,303333 | 5,116667 | 25,82383033 |
| | Qtr4 | 4,173333 | 4,553333 | 24,097352 |
| 2005 | Qtr1 | 4,296667 | 3,74 | 22,99914033 |
| | Qtr2 | 4,16 | 3,5 | 23,918105 |
| | Qtr3 | 4,213333 | 3,316667 | 24,046743 |
| | Qtr4 | 4,49 | 3,613333 | 24,64342067 |
| 2006 | Qtr1 | 4,57 | 3,466667 | 23,789461 |
| | Qtr2 | 5,07 | 3,94 | 22,61206533 |
| | Qtr3 | 4,896667 | 3,94 | 22,23615033 |
| | Qtr4 | 4,63 | 3,853333 | 21,74275267 |
| 2007 | Qtr1 | 4,68 | 3,9 | 21,411692 |
| | Qtr2 | 4,846667 | 4,203333 | 20,97384833 |
| | Qtr3 | 4,73 | 4,52 | 20,32496067 |
| | Qtr4 | 4,26 | 4,586667 | 18,51353467 |
| 2008 | Qtr1 | 3,663333 | 4,59 | 17,09253867 |
| | Qtr2 | 3,886667 | 4,896667 | 15,888085 |
| | Qtr3 | 3,863333 | 4,596667 | 16,045033 |
| | Qtr4 | 3,253333 | 4,45 | 19,15912933 |
| 2009 | Qtr1 | 2,736667 | 4,703333 | 21,15412 |
| | Qtr2 | 3,313333 | 5,253334 | 19,58762533 |
| | Qtr3 | 3,516667 | 5,17 | 17,91140033 |

| | | | | |
|------|------|----------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | 3,46 | 4,223333 | 17,57016167 |
| 2010 | Qtr1 | 3,716667 | 4,21 | 18,71662567 |
| | Qtr2 | 3,49 | 4,066667 | 20,08473667 |
| | Qtr3 | 2,786667 | 3,623333 | 19,32980567 |
| | Qtr4 | 2,863333 | 3,636667 | 18,24740833 |
| 2011 | Qtr1 | 3,46 | 4,026667 | 17,841564 |
| | Qtr2 | 3,21 | 3,903333 | 16,89879333 |
| | Qtr3 | 2,426667 | 3,396667 | 17,23935667 |
| | Qtr4 | 2,046667 | 3,503333 | 18,741876 |
| 2012 | Qtr1 | 2,036667 | 3,34 | 19,13838967 |
| | Qtr2 | 1,823333 | 3,31 | 19,65515133 |
| | Qtr3 | 1,643333 | 2,45 | 20,042191 |
| | Qtr4 | 1,706667 | 2,026667 | 19,40406533 |
| 2013 | Qtr1 | 1,95 | 1,983333 | 19,33911933 |
| | Qtr2 | 1,996667 | 1,876667 | 19,76726433 |
| | Qtr3 | 2,71 | 2,35 | 19,509267 |
| | Qtr4 | 2,746667 | 2,236667 | 19,59883567 |
| 2014 | Qtr1 | 2,763333 | 2,303333 | 20,02637033 |
| | Qtr2 | 2,623333 | 1,76 | 20,01504833 |
| | Qtr3 | 2,496667 | 1,36 | 20,83548767 |
| | Qtr4 | 2,28 | 0,88 | 22,13126 |
| 2015 | Qtr1 | 1,966667 | 0,3666667 | 24,54441467 |
| | Qtr2 | 2,166667 | 0,6233333 | 24,76056533 |
| | Qtr3 | 2,22 | 0,7966667 | 24,342986 |
| | Qtr4 | 2,19 | 0,5133333 | 24,71818667 |
| 2016 | Qtr1 | 1,92 | 0,4766667 | 24,52565367 |
| | Qtr2 | 1,753333 | 0,4466667 | 23,93663833 |
| | Qtr3 | 1,563333 | 0,3033333 | 24,22961567 |
| | Qtr4 | 2,13 | 0,4833333 | 25,071284 |
| 2017 | Qtr1 | 2,443333 | 0,6566667 | 25,35827367 |
| | Qtr2 | 2,263333 | 0,8233333 | 24,14877067 |
| | Qtr3 | 2,243333 | 0,9 | 22,20288133 |
| | Qtr4 | 2,37 | 1,543333 | 21,783678 |

Tabulka 52

| | | USD, i (čtvrtletně) [%] | JPY, i (čtvrtletně) [%] | USDJPY |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 147,994415 |
| | Qtr2 | 8,676666 | 6,611667 | 155,399459 |
| | Qtr3 | 8,703333 | 7,474667 | 144,9803073 |
| | Qtr4 | 8,396667 | 7,044667 | 130,8984693 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| 1991 | Qtr1 | 8,016666 | 6,444 | 133,8736773 |
| | Qtr2 | 8,13 | 6,670667 | 138,360682 |
| | Qtr3 | 7,94 | 6,388333 | 136,3152873 |
| | Qtr4 | 7,346667 | 5,843667 | 129,4813007 |
| 1992 | Qtr1 | 7,303333 | 5,519333 | 128,6743673 |
| | Qtr2 | 7,376667 | 5,696333 | 130,3819997 |
| | Qtr3 | 6,616667 | 5,180333 | 124,9031193 |
| | Qtr4 | 6,743333 | 4,910333 | 123,0287157 |
| 1993 | Qtr1 | 6,28 | 4,483333 | 120,923341 |
| | Qtr2 | 5,99 | 4,790667 | 110,055394 |
| | Qtr3 | 5,616667 | 4,313334 | 105,6770637 |
| | Qtr4 | 5,606667 | 3,696333 | 108,2698477 |
| 1994 | Qtr1 | 6,066667 | 4,030334 | 107,6133147 |
| | Qtr2 | 7,083333 | 4,118333 | 103,254661 |
| | Qtr3 | 7,333333 | 4,650333 | 99,05324033 |
| | Qtr4 | 7,836667 | 4,654333 | 98,85979367 |
| 1995 | Qtr1 | 7,483333 | 4,411 | 96,174136 |
| | Qtr2 | 6,62 | 3,318333 | 84,479227 |
| | Qtr3 | 6,323333 | 3,059333 | 94,22692033 |
| | Qtr4 | 5,893333 | 2,985333 | 101,542849 |
| 1996 | Qtr1 | 5,91 | 3,23 | 105,8264763 |
| | Qtr2 | 6,72 | 3,313667 | 107,500606 |
| | Qtr3 | 6,78 | 3,143667 | 108,9959393 |
| | Qtr4 | 6,343333 | 2,718667 | 112,896338 |
| 1997 | Qtr1 | 6,563334 | 2,579667 | 121,2160987 |
| | Qtr2 | 6,696667 | 2,600667 | 119,705274 |
| | Qtr3 | 6,243333 | 2,356333 | 118,0651443 |
| | Qtr4 | 5,906667 | 1,958 | 125,3920707 |
| 1998 | Qtr1 | 5,586667 | 1,934333 | 128,1604497 |
| | Qtr2 | 5,596667 | 1,687333 | 135,66003 |
| | Qtr3 | 5,203333 | 1,429333 | 139,982623 |
| | Qtr4 | 4,67 | 1,114667 | 119,4696513 |
| 1999 | Qtr1 | 4,983333 | 1,947667 | 116,471287 |
| | Qtr2 | 5,54 | 1,509667 | 120,7870087 |
| | Qtr3 | 5,883333 | 1,78 | 113,141425 |
| | Qtr4 | 6,14 | 1,758667 | 104,3996963 |
| 2000 | Qtr1 | 6,48 | 1,768667 | 107,146774 |
| | Qtr2 | 6,176667 | 1,703 | 106,5386973 |
| | Qtr3 | 5,893333 | 1,771667 | 107,5744033 |
| | Qtr4 | 5,566667 | 1,734333 | 109,8758057 |
| 2001 | Qtr1 | 5,05 | 1,364 | 118,0967273 |

| | | | | |
|------|------|----------|-----------|-------------|
| | Qtr2 | 5,27 | 1,239 | 122,5547333 |
| | Qtr3 | 4,98 | 1,331333 | 121,5943833 |
| | Qtr4 | 4,77 | 1,341667 | 123,6244173 |
| 2002 | Qtr1 | 5,076667 | 1,447333 | 132,4852797 |
| | Qtr2 | 5,1 | 1,362333 | 127,0223453 |
| | Qtr3 | 4,26 | 1,226667 | 119,2938713 |
| | Qtr4 | 4,006667 | 1,016333 | 122,506971 |
| 2003 | Qtr1 | 3,92 | 0,796 | 119,0242143 |
| | Qtr2 | 3,62 | 0,5896667 | 118,5019677 |
| | Qtr3 | 4,233333 | 1,260667 | 117,5069947 |
| | Qtr4 | 4,286667 | 1,366667 | 108,838041 |
| 2004 | Qtr1 | 4,02 | 1,319667 | 107,2564107 |
| | Qtr2 | 4,6 | 1,610667 | 109,5197223 |
| | Qtr3 | 4,303333 | 1,596333 | 109,8099257 |
| | Qtr4 | 4,173333 | 1,444 | 105,8097667 |
| 2005 | Qtr1 | 4,296667 | 1,351333 | 104,1512707 |
| | Qtr2 | 4,16 | 1,212667 | 107,487276 |
| | Qtr3 | 4,213333 | 1,37 | 111,167656 |
| | Qtr4 | 4,49 | 1,485 | 117,162613 |
| 2006 | Qtr1 | 4,57 | 1,634667 | 116,9439947 |
| | Qtr2 | 5,07 | 1,902 | 114,451041 |
| | Qtr3 | 4,896667 | 1,741 | 116,2025617 |
| | Qtr4 | 4,63 | 1,684333 | 117,7499957 |
| 2007 | Qtr1 | 4,68 | 1,658 | 119,4347553 |
| | Qtr2 | 4,846667 | 1,763 | 120,750049 |
| | Qtr3 | 4,73 | 1,694667 | 117,869386 |
| | Qtr4 | 4,26 | 1,546333 | 113,15988 |
| 2008 | Qtr1 | 3,663333 | 1,367667 | 105,4982147 |
| | Qtr2 | 3,886667 | 1,659667 | 104,5802617 |
| | Qtr3 | 3,863333 | 1,483 | 107,5508463 |
| | Qtr4 | 3,253333 | 1,359 | 96,42204667 |
| 2009 | Qtr1 | 2,736667 | 1,290667 | 93,46696467 |
| | Qtr2 | 3,313333 | 1,415333 | 97,46575433 |
| | Qtr3 | 3,516667 | 1,319333 | 93,58871967 |
| | Qtr4 | 3,46 | 1,309667 | 89,821248 |
| 2010 | Qtr1 | 3,716667 | 1,321333 | 90,69925767 |
| | Qtr2 | 3,49 | 1,207667 | 92,14562033 |
| | Qtr3 | 2,786667 | 0,9986666 | 85,880611 |
| | Qtr4 | 2,863333 | 1,065667 | 82,579973 |
| 2011 | Qtr1 | 3,46 | 1,222667 | 82,23551467 |
| | Qtr2 | 3,21 | 1,139 | 81,57694833 |

| | | | | |
|------|------|----------|--------------|-------------|
| | Qtr3 | 2,426667 | 1,024333 | 77,75415833 |
| | Qtr4 | 2,046667 | 1,023667 | 77,32578067 |
| 2012 | Qtr1 | 2,036667 | 0,9623333 | 79,279516 |
| | Qtr2 | 1,823333 | 0,8496667 | 80,11588033 |
| | Qtr3 | 1,643333 | 0,779 | 78,65875333 |
| | Qtr4 | 1,706667 | 0,7513334 | 81,13394567 |
| 2013 | Qtr1 | 1,95 | 0,6453333 | 92,241763 |
| | Qtr2 | 1,996667 | 0,7633333 | 98,67619033 |
| | Qtr3 | 2,71 | 0,7223333 | 98,905462 |
| | Qtr4 | 2,746667 | 0,6276667 | 100,4235627 |
| 2014 | Qtr1 | 2,763333 | 0,6016667 | 102,7964343 |
| | Qtr2 | 2,623333 | 0,5706667 | 102,1227493 |
| | Qtr3 | 2,496667 | 0,504 | 103,9385043 |
| | Qtr4 | 2,28 | 0,405 | 114,499175 |
| 2015 | Qtr1 | 1,966667 | 0,335 | 119,102977 |
| | Qtr2 | 2,166667 | 0,395 | 121,329837 |
| | Qtr3 | 2,22 | 0,38 | 122,207129 |
| | Qtr4 | 2,19 | 0,29 | 121,436505 |
| 2016 | Qtr1 | 1,92 | -0,006666667 | 115,403978 |
| | Qtr2 | 1,753333 | -0,145 | 108,016305 |
| | Qtr3 | 1,563333 | -0,1166667 | 102,4000627 |
| | Qtr4 | 2,13 | 0,003333333 | 109,4254517 |
| 2017 | Qtr1 | 2,443333 | 0,06666667 | 113,6491307 |
| | Qtr2 | 2,263333 | 0,04333333 | 111,079477 |
| | Qtr3 | 2,243333 | 0,04833333 | 110,9429627 |
| | Qtr4 | 2,37 | 0,04833333 | 112,8761307 |

Tabulka 53

| | | AUD, i (čtvrtletně) [%] | CHF, i (čtvrtletně) [%] | AUDCHF |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1,152926 |
| | Qtr2 | 13,56333 | 6,392 | 1,108628333 |
| | Qtr3 | 13,42667 | 6,402 | 1,078803 |
| | Qtr4 | 12,55 | 6,603333 | 0,994899667 |
| 1991 | Qtr1 | 11,47667 | 6,279387 | 1,019284333 |
| | Qtr2 | 10,96667 | 5,944021 | 1,137665333 |
| | Qtr3 | 10,65667 | 6,146356 | 1,186114 |
| | Qtr4 | 9,663333 | 6,588864 | 1,122889667 |
| 1992 | Qtr1 | 10,01333 | 6,307756 | 1,096379333 |
| | Qtr2 | 9,15 | 6,812731 | 1,120671333 |
| | Qtr3 | 8,736667 | 6,712685 | 0,952666 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr4 | 8,98 | 5,760481 | 0,969383333 |
| 1993 | Qtr1 | 8,133333 | 4,991424 | 1,035650667 |
| | Qtr2 | 7,543334 | 4,680326 | 1,016214 |
| | Qtr3 | 6,786667 | 4,42746 | 0,988279333 |
| | Qtr4 | 6,66 | 4,110265 | 0,978249667 |
| 1994 | Qtr1 | 7,12 | 4,307091 | 1,027763667 |
| | Qtr2 | 8,953333 | 4,90846 | 1,019530333 |
| | Qtr3 | 9,753333 | 5,299636 | 0,968087333 |
| | Qtr4 | 10,34 | 5,319258 | 0,979974667 |
| 1995 | Qtr1 | 10,20627 | 5,183151 | 0,930231667 |
| | Qtr2 | 9,2537 | 4,719944 | 0,840507333 |
| | Qtr3 | 8,964148 | 4,406456 | 0,874177333 |
| | Qtr4 | 8,419457 | 3,776264 | 0,860256667 |
| 1996 | Qtr1 | 8,389683 | 4,080162 | 0,901043667 |
| | Qtr2 | 8,879146 | 4,193337 | 0,983862667 |
| | Qtr3 | 8,224299 | 4,022563 | 0,964504 |
| | Qtr4 | 7,3437 | 3,696037 | 1,023811333 |
| 1997 | Qtr1 | 7,584174 | 3,502535 | 1,116787 |
| | Qtr2 | 7,583118 | 3,28971 | 1,112353 |
| | Qtr3 | 6,534975 | 3,32785 | 1,094313333 |
| | Qtr4 | 6,117407 | 3,305669 | 0,99188 |
| 1998 | Qtr1 | 5,852667 | 3,052333 | 0,984251667 |
| | Qtr2 | 5,633413 | 3,277 | 0,939734 |
| | Qtr3 | 5,501928 | 3,088 | 0,879741 |
| | Qtr4 | 4,983874 | 2,761 | 0,848904 |
| 1999 | Qtr1 | 5,318139 | 2,569667 | 0,904664333 |
| | Qtr2 | 5,813293 | 2,730333 | 0,990657 |
| | Qtr3 | 6,272424 | 3,213333 | 0,993382 |
| | Qtr4 | 6,633391 | 3,644 | 0,992440333 |
| 2000 | Qtr1 | 6,901983 | 3,935667 | 1,027368 |
| | Qtr2 | 6,300913 | 4,091333 | 0,986111333 |
| | Qtr3 | 6,175162 | 3,923333 | 0,978603667 |
| | Qtr4 | 5,880219 | 3,75 | 0,928171333 |
| 2001 | Qtr1 | 5,285803 | 3,438667 | 0,882265 |
| | Qtr2 | 5,805817 | 3,489333 | 0,898179333 |
| | Qtr3 | 5,808712 | 3,325333 | 0,870959667 |
| | Qtr4 | 5,560726 | 3,273667 | 0,842886 |
| 2002 | Qtr1 | 6,037694 | 3,612 | 0,871198333 |
| | Qtr2 | 6,172283 | 3,430667 | 0,878524333 |
| | Qtr3 | 5,647969 | 3,067 | 0,814898333 |
| | Qtr4 | 5,517885 | 2,686 | 0,818553667 |

| | | | | |
|------|------|----------|-----------|-------------|
| 2003 | Qtr1 | 5,238139 | 2,436 | 0,810248333 |
| | Qtr2 | 5,058995 | 2,541333 | 0,85443 |
| | Qtr3 | 5,423276 | 2,772667 | 0,903417667 |
| | Qtr4 | 5,746692 | 2,885 | 0,933982 |
| 2004 | Qtr1 | 5,578812 | 2,721667 | 0,959185667 |
| | Qtr2 | 5,868857 | 2,912333 | 0,914672333 |
| | Qtr3 | 5,570985 | 2,844 | 0,890513333 |
| | Qtr4 | 5,344444 | 2,482667 | 0,894130333 |
| 2005 | Qtr1 | 5,467404 | 2,328333 | 0,915200667 |
| | Qtr2 | 5,300068 | 2,029 | 0,942193 |
| | Qtr3 | 5,198432 | 1,944333 | 0,968384667 |
| | Qtr4 | 5,393989 | 2,080333 | 0,967571333 |
| 2006 | Qtr1 | 5,272268 | 2,307333 | 0,958730333 |
| | Qtr2 | 5,689188 | 2,766667 | 0,930121333 |
| | Qtr3 | 5,736325 | 2,552667 | 0,935908333 |
| | Qtr4 | 5,653708 | 2,441667 | 0,951388333 |
| 2007 | Qtr1 | 5,807896 | 2,625667 | 0,969593 |
| | Qtr2 | 6,011781 | 3,009 | 1,015647 |
| | Qtr3 | 6,022596 | 3,071 | 1,016334 |
| | Qtr4 | 6,135811 | 3,001333 | 1,020103333 |
| 2008 | Qtr1 | 6,15216 | 3,010333 | 0,968635333 |
| | Qtr2 | 6,370742 | 3,272 | 0,972934667 |
| | Qtr3 | 5,95831 | 2,925667 | 0,951833667 |
| | Qtr4 | 4,790564 | 2,379333 | 0,780974333 |
| 2009 | Qtr1 | 4,222159 | 2,19 | 0,760861667 |
| | Qtr2 | 5,024317 | 2,403333 | 0,844200667 |
| | Qtr3 | 5,448237 | 2,157 | 0,884356333 |
| | Qtr4 | 5,463333 | 2,060333 | 0,928044 |
| 2010 | Qtr1 | 5,551667 | 1,96 | 0,954526 |
| | Qtr2 | 5,534167 | 1,65 | 0,978716667 |
| | Qtr3 | 5,039166 | 1,353333 | 0,932746 |
| | Qtr4 | 5,339167 | 1,563333 | 0,962340333 |
| 2011 | Qtr1 | 5,521667 | 1,883333 | 0,946473 |
| | Qtr2 | 5,3325 | 1,89 | 0,925556667 |
| | Qtr3 | 4,571667 | 1,19 | 0,866174667 |
| | Qtr4 | 4,0925 | 0,9233333 | 0,923134667 |
| 2012 | Qtr1 | 3,971667 | 0,77 | 0,972256333 |
| | Qtr2 | 3,376667 | 0,6766667 | 0,945072667 |
| | Qtr3 | 3,055833 | 0,5766667 | 0,999860333 |
| | Qtr4 | 3,1125 | 0,5633333 | 0,966755667 |
| 2013 | Qtr1 | 3,469167 | 0,7533333 | 0,965619 |

| | | | | |
|------|------|----------|-------------|-------------|
| | Qtr2 | 3,336667 | 0,81 | 0,934672333 |
| | Qtr3 | 3,87 | 1,116667 | 0,852729333 |
| | Qtr4 | 4,113333 | 1,116667 | 0,838078333 |
| 2014 | Qtr1 | 4,133333 | 0,96 | 0,800116667 |
| | Qtr2 | 3,836667 | 0,78 | 0,830689 |
| | Qtr3 | 3,476667 | 0,58 | 0,845603 |
| | Qtr4 | 3,18 | 0,45 | 0,825057667 |
| 2015 | Qtr1 | 2,54 | -0,02 | 0,747485667 |
| | Qtr2 | 2,756667 | 0,03666667 | 0,731677 |
| | Qtr3 | 2,773333 | -0,08666667 | 0,700324667 |
| | Qtr4 | 2,773333 | -0,2066667 | 0,713082 |
| 2016 | Qtr1 | 2,593333 | -0,3796667 | 0,716987 |
| | Qtr2 | 2,32 | -0,3503333 | 0,723773333 |
| | Qtr3 | 1,933333 | -0,509 | 0,739406667 |
| | Qtr4 | 2,5 | -0,209 | 0,749497667 |
| 2017 | Qtr1 | 2,763333 | -0,1283333 | 0,760858 |
| | Qtr2 | 2,503333 | -0,08866667 | 0,739528333 |
| | Qtr3 | 2,646667 | -0,01233333 | 0,760014333 |
| | Qtr4 | 2,643333 | -0,059 | 0,758394 |

Tabulka 54

| | | EUR, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | EURCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 35,497547 |
| | Qtr2 | 4,263 | 5,326667 | 36,26312633 |
| | Qtr3 | 4,7376 | 5,343333 | 35,44527033 |
| | Qtr4 | 5,024167 | 5,406667 | 34,88424467 |
| 2001 | Qtr1 | 4,745033 | 5,22 | 34,769372 |
| | Qtr2 | 4,590766 | 5,043334 | 34,29793867 |
| | Qtr3 | 4,267833 | 5,41 | 34,02061967 |
| | Qtr4 | 3,4435 | 5,02 | 33,13457333 |
| 2002 | Qtr1 | 3,362233 | 4,383333 | 31,73631767 |
| | Qtr2 | 3,446 | 3,933333 | 30,451853 |
| | Qtr3 | 3,357333 | 3,14 | 30,18914533 |
| | Qtr4 | 3,1088 | 2,74 | 30,88683233 |
| 2003 | Qtr1 | 2,6831 | 2,5 | 31,62757233 |
| | Qtr2 | 2,3619 | 2,41 | 31,48440467 |
| | Qtr3 | 2,139233 | 2,123333 | 32,19867467 |
| | Qtr4 | 2,149633 | 2,07 | 32,08224033 |
| 2004 | Qtr1 | 2,062933 | 2,06 | 32,84183267 |
| | Qtr2 | 2,082467 | 2,183333 | 32,081425 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 2,1163 | 2,586667 | 31,60619833 |
| | Qtr4 | 2,1636 | 2,616667 | 31,22059933 |
| 2005 | Qtr1 | 2,1403 | 2,286667 | 30,13308233 |
| | Qtr2 | 2,1246 | 1,853333 | 30,134735 |
| | Qtr3 | 2,130333 | 1,79 | 29,316659 |
| | Qtr4 | 2,343467 | 2,106667 | 29,31323333 |
| 2006 | Qtr1 | 2,611567 | 2,073333 | 28,59839933 |
| | Qtr2 | 2,8895 | 2,13 | 28,4065 |
| | Qtr3 | 3,221367 | 2,38 | 28,34003633 |
| | Qtr4 | 3,594467 | 2,616667 | 28,03941133 |
| 2007 | Qtr1 | 3,820333 | 2,576667 | 28,0375 |
| | Qtr2 | 4,064833 | 2,766667 | 28,25784133 |
| | Qtr3 | 4,5005 | 3,27 | 27,92488533 |
| | Qtr4 | 4,724767 | 3,776667 | 26,802959 |
| 2008 | Qtr1 | 4,48 | 3,98 | 25,56672567 |
| | Qtr2 | 4,860466 | 4,153333 | 24,82409967 |
| | Qtr3 | 4,9818 | 3,91 | 24,08551767 |
| | Qtr4 | 4,214667 | 4,106667 | 25,31234333 |
| 2009 | Qtr1 | 2,0117 | 2,71 | 27,610474 |
| | Qtr2 | 1,310633 | 2,323333 | 26,658607 |
| | Qtr3 | 0,8692 | 1,963333 | 25,59485533 |
| | Qtr4 | 0,7219 | 1,77 | 25,930437 |
| 2010 | Qtr1 | 0,6621333 | 1,5 | 25,89105167 |
| | Qtr2 | 0,6862667 | 1,31 | 25,57244933 |
| | Qtr3 | 0,8749334 | 1,23 | 24,93568567 |
| | Qtr4 | 1,020467 | 1,213333 | 24,78315267 |
| 2011 | Qtr1 | 1,093133 | 1,206667 | 24,38527133 |
| | Qtr2 | 1,411633 | 1,21 | 24,31047067 |
| | Qtr3 | 1,562067 | 1,183333 | 24,37012033 |
| | Qtr4 | 1,495567 | 1,16 | 25,26460433 |
| 2012 | Qtr1 | 1,043 | 1,2 | 25,08015033 |
| | Qtr2 | 0,6960334 | 1,23 | 25,22742767 |
| | Qtr3 | 0,3585667 | 0,9766667 | 25,07300167 |
| | Qtr4 | 0,1951333 | 0,5833333 | 25,16256167 |
| 2013 | Qtr1 | 0,2114667 | 0,4966667 | 25,53722967 |
| | Qtr2 | 0,2068 | 0,4633333 | 25,818507 |
| | Qtr3 | 0,2235 | 0,4566667 | 25,84146467 |
| | Qtr4 | 0,2409 | 0,41 | 26,67376333 |
| 2014 | Qtr1 | 0,2951333 | 0,37 | 27,43764633 |
| | Qtr2 | 0,2985667 | 0,3633333 | 27,447883 |
| | Qtr3 | 0,1645667 | 0,35 | 27,61649367 |

| | | | | |
|------|------|--------------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | 0,08146667 | 0,3433333 | 27,633742 |
| 2015 | Qtr1 | 0,04603333 | 0,3266667 | 27,62503767 |
| | Qtr2 | -0,006533334 | 0,31 | 27,38851133 |
| | Qtr3 | -0,0278 | 0,3066667 | 27,07705233 |
| | Qtr4 | -0,08916666 | 0,29 | 27,06153533 |
| 2016 | Qtr1 | -0,1860667 | 0,2866667 | 27,03823133 |
| | Qtr2 | -0,2581 | 0,29 | 27,040546 |
| | Qtr3 | -0,2981 | 0,29 | 27,02821267 |
| | Qtr4 | -0,3125 | 0,29 | 27,02710067 |
| 2017 | Qtr1 | -0,3278 | 0,28 | 27,02396433 |
| | Qtr2 | -0,3299667 | 0,2966667 | 26,54592733 |
| | Qtr3 | -0,3296333 | 0,3966667 | 26,086662 |
| | Qtr4 | -0,3288 | 0,6566667 | 25,65918367 |

Tabulka 55

| | | GBP, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | GBPCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 58,1221875 |
| | Qtr2 | 6,275617 | 5,326667 | 59,53044167 |
| | Qtr3 | 6,205233 | 5,343333 | 57,831748 |
| | Qtr4 | 6,06814 | 5,406667 | 58,01975467 |
| 2001 | Qtr1 | 5,717864 | 5,22 | 54,95140067 |
| | Qtr2 | 5,30387 | 5,043334 | 55,79047333 |
| | Qtr3 | 4,993467 | 5,41 | 54,93182933 |
| | Qtr4 | 4,15852 | 5,02 | 53,38125933 |
| 2002 | Qtr1 | 4,076667 | 4,383333 | 51,63970633 |
| | Qtr2 | 4,168157 | 3,933333 | 48,47319033 |
| | Qtr3 | 4,011933 | 3,14 | 47,542478 |
| | Qtr4 | 3,9844 | 2,74 | 48,52369067 |
| 2003 | Qtr1 | 3,797303 | 2,5 | 47,26653567 |
| | Qtr2 | 3,639387 | 2,41 | 44,81533 |
| | Qtr3 | 3,569803 | 2,123333 | 46,04192267 |
| | Qtr4 | 3,93415 | 2,07 | 46,027365 |
| 2004 | Qtr1 | 4,17286 | 2,06 | 48,306008 |
| | Qtr2 | 4,57106 | 2,183333 | 48,10596567 |
| | Qtr3 | 4,922253 | 2,586667 | 47,035375 |
| | Qtr4 | 4,88511 | 2,616667 | 44,88363167 |
| 2005 | Qtr1 | 4,91707 | 2,286667 | 43,44851367 |
| | Qtr2 | 4,89285 | 1,853333 | 44,40454633 |
| | Qtr3 | 4,616483 | 1,79 | 42,91754667 |
| | Qtr4 | 4,614267 | 2,106667 | 43,123319 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| 2006 | Qtr1 | 4,591027 | 2,073333 | 41,68858367 |
| | Qtr2 | 4,688694 | 2,13 | 41,24448833 |
| | Qtr3 | 4,900826 | 2,38 | 41,67886667 |
| | Qtr4 | 5,21629 | 2,616667 | 41,64868533 |
| 2007 | Qtr1 | 5,533797 | 2,576667 | 41,84773133 |
| | Qtr2 | 5,76553 | 2,766667 | 41,62828633 |
| | Qtr3 | 6,363453 | 3,27 | 41,07230933 |
| | Qtr4 | 6,34605 | 3,776667 | 37,856677 |
| 2008 | Qtr1 | 5,733654 | 3,98 | 33,80547567 |
| | Qtr2 | 5,891547 | 4,153333 | 31,31753733 |
| | Qtr3 | 5,83633 | 3,91 | 30,31348233 |
| | Qtr4 | 4,584116 | 4,106667 | 30,14506333 |
| 2009 | Qtr1 | 2,088177 | 2,71 | 30,371767 |
| | Qtr2 | 1,37775 | 2,323333 | 30,294082 |
| | Qtr3 | 0,7934734 | 1,963333 | 29,394088 |
| | Qtr4 | 0,5952134 | 1,77 | 28,67618733 |
| 2010 | Qtr1 | 0,6304134 | 1,5 | 29,19365633 |
| | Qtr2 | 0,6938133 | 1,31 | 29,945119 |
| | Qtr3 | 0,7325267 | 1,23 | 29,946264 |
| | Qtr4 | 0,7423433 | 1,213333 | 28,83920033 |
| 2011 | Qtr1 | 0,79247 | 1,206667 | 28,568641 |
| | Qtr2 | 0,8231733 | 1,21 | 27,56221167 |
| | Qtr3 | 0,8682733 | 1,183333 | 27,769387 |
| | Qtr4 | 1,014403 | 1,16 | 29,469777 |
| 2012 | Qtr1 | 1,065717 | 1,2 | 30,06186133 |
| | Qtr2 | 0,9909 | 1,23 | 31,08886333 |
| | Qtr3 | 0,7233967 | 0,9766667 | 31,66080267 |
| | Qtr4 | 0,52899 | 0,5833333 | 31,15180867 |
| 2013 | Qtr1 | 0,50968 | 0,4966667 | 30,02431367 |
| | Qtr2 | 0,50638 | 0,4633333 | 30,368038 |
| | Qtr3 | 0,51298 | 0,4566667 | 30,239946 |
| | Qtr4 | 0,5216033 | 0,41 | 31,72713333 |
| 2014 | Qtr1 | 0,5213434 | 0,37 | 33,143995 |
| | Qtr2 | 0,5326766 | 0,3633333 | 33,6768 |
| | Qtr3 | 0,56017 | 0,35 | 34,78082467 |
| | Qtr4 | 0,5576066 | 0,3433333 | 35,02847533 |
| 2015 | Qtr1 | 0,56353 | 0,3266667 | 37,16120767 |
| | Qtr2 | 0,5697867 | 0,31 | 37,92197367 |
| | Qtr3 | 0,5844333 | 0,3066667 | 37,71905267 |
| | Qtr4 | 0,5788467 | 0,29 | 37,50385067 |
| 2016 | Qtr1 | 0,58958 | 0,2866667 | 35,13830233 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr2 | 0,58429 | 0,29 | 34,358376 |
| | Qtr3 | 0,4329333 | 0,29 | 31,80094167 |
| | Qtr4 | 0,3891633 | 0,29 | 31,174432 |
| 2017 | Qtr1 | 0,3548367 | 0,28 | 31,42143433 |
| | Qtr2 | 0,3134533 | 0,2966667 | 30,87345433 |
| | Qtr3 | 0,2944667 | 0,3966667 | 29,066246 |
| | Qtr4 | 0,47305 | 0,6566667 | 28,90928533 |

Tabulka 56

| | | CHF, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | CHFCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 22,153843 |
| | Qtr2 | 3,266667 | 5,326667 | 23,199976 |
| | Qtr3 | 3,50389 | 5,343333 | 22,96768933 |
| | Qtr4 | 3,446667 | 5,406667 | 23,014915 |
| 2001 | Qtr1 | 3,39111 | 5,22 | 22,682816 |
| | Qtr2 | 3,205557 | 5,043334 | 22,44415733 |
| | Qtr3 | 2,876667 | 5,41 | 22,576096 |
| | Qtr4 | 1,97722 | 5,02 | 22,482282 |
| 2002 | Qtr1 | 1,69 | 4,383333 | 21,536043 |
| | Qtr2 | 1,348333 | 3,933333 | 20,79776267 |
| | Qtr3 | 0,77389 | 3,14 | 20,62434567 |
| | Qtr4 | 0,7016667 | 2,74 | 21,053288 |
| 2003 | Qtr1 | 0,49611 | 2,5 | 21,577435 |
| | Qtr2 | 0,2927767 | 2,41 | 20,77098367 |
| | Qtr3 | 0,26917 | 2,123333 | 20,86141433 |
| | Qtr4 | 0,2586133 | 2,07 | 20,64941833 |
| 2004 | Qtr1 | 0,2516667 | 2,06 | 20,93623433 |
| | Qtr2 | 0,3433333 | 2,183333 | 20,85002267 |
| | Qtr3 | 0,6166667 | 2,586667 | 20,57869867 |
| | Qtr4 | 0,72778 | 2,616667 | 20,37053767 |
| 2005 | Qtr1 | 0,76111 | 2,286667 | 19,45347533 |
| | Qtr2 | 0,7527767 | 1,853333 | 19,51562667 |
| | Qtr3 | 0,7683333 | 1,79 | 18,87172867 |
| | Qtr4 | 0,9566666 | 2,106667 | 18,95285967 |
| 2006 | Qtr1 | 1,149723 | 2,073333 | 18,34769167 |
| | Qtr2 | 1,427777 | 2,13 | 18,149531 |
| | Qtr3 | 1,680277 | 2,38 | 17,975252 |
| | Qtr4 | 1,970833 | 2,616667 | 17,60245167 |
| 2007 | Qtr1 | 2,235 | 2,576667 | 17,345041 |
| | Qtr2 | 2,506667 | 2,766667 | 17,14860267 |

| | | | | |
|------|------|-------------|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 2,79639 | 3,27 | 16,94723067 |
| | Qtr4 | 2,751667 | 3,776667 | 16,14487767 |
| 2008 | Qtr1 | 2,778333 | 3,98 | 15,972043 |
| | Qtr2 | 2,791943 | 4,153333 | 15,40677667 |
| | Qtr3 | 2,81861 | 3,91 | 14,94818467 |
| | Qtr4 | 1,545 | 4,106667 | 16,587511 |
| 2009 | Qtr1 | 0,475 | 2,71 | 18,454103 |
| | Qtr2 | 0,3988867 | 2,323333 | 17,612512 |
| | Qtr3 | 0,3216667 | 1,963333 | 16,85047133 |
| | Qtr4 | 0,2545 | 1,77 | 17,18733333 |
| 2010 | Qtr1 | 0,24889 | 1,5 | 17,69048733 |
| | Qtr2 | 0,1552767 | 1,31 | 18,126397 |
| | Qtr3 | 0,1716667 | 1,23 | 18,710406 |
| | Qtr4 | 0,17 | 1,213333 | 18,722237 |
| 2011 | Qtr1 | 0,1733333 | 1,206667 | 18,956073 |
| | Qtr2 | 0,17861 | 1,21 | 19,41083333 |
| | Qtr3 | 0,06777667 | 1,183333 | 20,95905467 |
| | Qtr4 | 0,04889 | 1,16 | 20,55467367 |
| 2012 | Qtr1 | 0,08889 | 1,2 | 20,76035633 |
| | Qtr2 | 0,09872334 | 1,23 | 20,999239 |
| | Qtr3 | 0,05 | 0,9766667 | 20,83026167 |
| | Qtr4 | 0,02466667 | 0,5833333 | 20,835691 |
| 2013 | Qtr1 | 0,022 | 0,4966667 | 20,79689033 |
| | Qtr2 | 0,01833333 | 0,4633333 | 20,97887867 |
| | Qtr3 | 0,01933333 | 0,4566667 | 20,94196067 |
| | Qtr4 | 0,019 | 0,41 | 21,698233 |
| 2014 | Qtr1 | 0,02066667 | 0,37 | 22,43070667 |
| | Qtr2 | 0,01233333 | 0,3633333 | 22,511501 |
| | Qtr3 | 0,014 | 0,35 | 22,79567167 |
| | Qtr4 | -0,01566667 | 0,3433333 | 22,94451033 |
| 2015 | Qtr1 | -0,8393334 | 0,3266667 | 25,89057233 |
| | Qtr2 | -0,7903333 | 0,31 | 26,304744 |
| | Qtr3 | -0,732 | 0,3066667 | 25,25031167 |
| | Qtr4 | -0,7733333 | 0,29 | 24,95202467 |
| 2016 | Qtr1 | -0,7636 | 0,2866667 | 24,67964533 |
| | Qtr2 | -0,7481334 | 0,29 | 24,66969833 |
| | Qtr3 | -0,7446667 | 0,29 | 24,82412 |
| | Qtr4 | -0,7360666 | 0,29 | 25,04837267 |
| 2017 | Qtr1 | -0,7281333 | 0,28 | 25,26318 |
| | Qtr2 | -0,7298667 | 0,2966667 | 24,50883267 |
| | Qtr3 | -0,7259333 | 0,3966667 | 23,06842367 |

| | | | | |
|--|------|------------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | -0,7416667 | 0,6566667 | 22,07929933 |
|--|------|------------|-----------|-------------|

Tabulka 57

| | | EUR, i (čtvrtletně) [%] | USD, i (čtvrtletně) [%] | EURUSD |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 0,986895333 |
| | Qtr2 | 4,263 | 6,573333 | 0,934541 |
| | Qtr3 | 4,7376 | 6,626667 | 0,905549 |
| | Qtr4 | 5,024167 | 6,59 | 0,870291333 |
| 2001 | Qtr1 | 4,745033 | 5,256667 | 0,92302 |
| | Qtr2 | 4,590766 | 4,096667 | 0,874038667 |
| | Qtr3 | 4,267833 | 3,336667 | 0,890764667 |
| | Qtr4 | 3,4435 | 2,056667 | 0,895343333 |
| 2002 | Qtr1 | 3,362233 | 1,823333 | 0,876954 |
| | Qtr2 | 3,446 | 1,833333 | 0,918671333 |
| | Qtr3 | 3,357333 | 1,76 | 0,984023333 |
| | Qtr4 | 3,1088 | 1,486667 | 1,000279333 |
| 2003 | Qtr1 | 2,6831 | 1,263333 | 1,072717667 |
| | Qtr2 | 2,3619 | 1,166667 | 1,135842 |
| | Qtr3 | 2,139233 | 1,07 | 1,125177333 |
| | Qtr4 | 2,149633 | 1,103333 | 1,189589 |
| 2004 | Qtr1 | 2,062933 | 1,053333 | 1,24988 |
| | Qtr2 | 2,082467 | 1,246667 | 1,206292333 |
| | Qtr3 | 2,1163 | 1,703333 | 1,223715 |
| | Qtr4 | 2,1636 | 2,25 | 1,296695333 |
| 2005 | Qtr1 | 2,1403 | 2,783333 | 1,316673333 |
| | Qtr2 | 2,1246 | 3,23 | 1,260612 |
| | Qtr3 | 2,130333 | 3,736667 | 1,219656333 |
| | Qtr4 | 2,343467 | 4,296667 | 1,189550667 |
| 2006 | Qtr1 | 2,611567 | 4,72 | 1,202387333 |
| | Qtr2 | 2,8895 | 5,176667 | 1,256417333 |
| | Qtr3 | 3,221367 | 5,393333 | 1,274597333 |
| | Qtr4 | 3,594467 | 5,323333 | 1,290176 |
| 2007 | Qtr1 | 3,820333 | 5,31 | 1,310069333 |
| | Qtr2 | 4,064833 | 5,316667 | 1,347640333 |
| | Qtr3 | 4,5005 | 5,423333 | 1,374274 |
| | Qtr4 | 4,724767 | 5,023334 | 1,448327667 |
| 2008 | Qtr1 | 4,48 | 3,23 | 1,496699667 |
| | Qtr2 | 4,860466 | 2,756667 | 1,561981667 |
| | Qtr3 | 4,9818 | 3,056667 | 1,504718333 |
| | Qtr4 | 4,214667 | 2,816667 | 1,321612333 |

| | | | | |
|------|------|--------------|-----------|-------------|
| 2009 | Qtr1 | 2,0117 | 1,083333 | 1,307131667 |
| | Qtr2 | 1,310633 | 0,6166667 | 1,362238 |
| | Qtr3 | 0,8692 | 0,3 | 1,429566333 |
| | Qtr4 | 0,7219 | 0,2233333 | 1,476284667 |
| 2010 | Qtr1 | 0,6621333 | 0,2066667 | 1,383892333 |
| | Qtr2 | 0,6862667 | 0,4233333 | 1,276023 |
| | Qtr3 | 0,8749334 | 0,3366667 | 1,290746 |
| | Qtr4 | 1,020467 | 0,28 | 1,359361333 |
| 2011 | Qtr1 | 1,093133 | 0,2833333 | 1,367722333 |
| | Qtr2 | 1,411633 | 0,22 | 1,438938667 |
| | Qtr3 | 1,562067 | 0,2866667 | 1,414481667 |
| | Qtr4 | 1,495567 | 0,4233333 | 1,349156333 |
| 2012 | Qtr1 | 1,043 | 0,33 | 1,311012333 |
| | Qtr2 | 0,6960334 | 0,3 | 1,284638667 |
| | Qtr3 | 0,3585667 | 0,2666667 | 1,251935 |
| | Qtr4 | 0,1951333 | 0,2333333 | 1,296985 |
| 2013 | Qtr1 | 0,2114667 | 0,22 | 1,320997667 |
| | Qtr2 | 0,2068 | 0,1966667 | 1,306126 |
| | Qtr3 | 0,2235 | 0,1233333 | 1,324844333 |
| | Qtr4 | 0,2409 | 0,1266667 | 1,361055333 |
| 2014 | Qtr1 | 0,2951333 | 0,1233333 | 1,370195667 |
| | Qtr2 | 0,2985667 | 0,1133333 | 1,371453 |
| | Qtr3 | 0,1645667 | 0,1266667 | 1,326091333 |
| | Qtr4 | 0,08146667 | 0,1333333 | 1,248870333 |
| 2015 | Qtr1 | 0,04603333 | 0,15 | 1,126511333 |
| | Qtr2 | -0,006533334 | 0,1533333 | 1,106637667 |
| | Qtr3 | -0,0278 | 0,24 | 1,112519333 |
| | Qtr4 | -0,08916666 | 0,3633333 | 1,095308667 |
| 2016 | Qtr1 | -0,1860667 | 0,5533333 | 1,102681667 |
| | Qtr2 | -0,2581 | 0,5566667 | 1,129778667 |
| | Qtr3 | -0,2981 | 0,7 | 1,115578667 |
| | Qtr4 | -0,3125 | 0,7666667 | 1,078614 |
| 2017 | Qtr1 | -0,3278 | 0,9166667 | 1,065766667 |
| | Qtr2 | -0,3299667 | 1,08 | 1,099988333 |
| | Qtr3 | -0,3296333 | 1,24 | 1,175242333 |
| | Qtr4 | -0,3288 | 1,373333 | 1,178001 |

Tabulka 58

| | | USD, i (čtvrtletně) [%] | CAD, i (čtvrtletně) [%] | USDCAD |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1,182834333 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr2 | 8,333333 | 13,6975 | 1,170614333 |
| | Qtr3 | 8,043333 | 13,22867 | 1,153391667 |
| | Qtr4 | 7,97 | 12,34433 | 1,161256 |
| 1991 | Qtr1 | 6,713333 | 10,6145 | 1,156028333 |
| | Qtr2 | 6,013333 | 9,246 | 1,149088 |
| | Qtr3 | 5,7 | 8,690833 | 1,143812333 |
| | Qtr4 | 4,913333 | 7,8895 | 1,134922333 |
| 1992 | Qtr1 | 4,123333 | 7,3675 | 1,177450333 |
| | Qtr2 | 3,893333 | 6,589334 | 1,194184 |
| | Qtr3 | 3,27 | 5,2615 | 1,201876 |
| | Qtr4 | 3,44 | 7,49 | 1,261735 |
| 1993 | Qtr1 | 3,14 | 6,3325 | 1,261737 |
| | Qtr2 | 3,133333 | 5,16 | 1,270261 |
| | Qtr3 | 3,14 | 4,522 | 1,303819 |
| | Qtr4 | 3,283333 | 4,397333 | 1,324828667 |
| 1994 | Qtr1 | 3,45 | 3,961167 | 1,341371667 |
| | Qtr2 | 4,346667 | 6,188833 | 1,382480333 |
| | Qtr3 | 4,856667 | 5,895 | 1,371635333 |
| | Qtr4 | 5,863333 | 5,905833 | 1,368062333 |
| 1995 | Qtr1 | 6,183333 | 8,090261 | 1,407136667 |
| | Qtr2 | 6,01 | 7,585837 | 1,371527333 |
| | Qtr3 | 5,756667 | 6,646773 | 1,355774 |
| | Qtr4 | 5,716667 | 6,200326 | 1,356163333 |
| 1996 | Qtr1 | 5,276667 | 5,328146 | 1,369229 |
| | Qtr2 | 5,393333 | 4,888887 | 1,364745333 |
| | Qtr3 | 5,48 | 4,359615 | 1,370452667 |
| | Qtr4 | 5,41 | 3,219606 | 1,350350333 |
| 1997 | Qtr1 | 5,443333 | 3,162076 | 1,359166 |
| | Qtr2 | 5,69 | 3,349199 | 1,386276667 |
| | Qtr3 | 5,6 | 3,598828 | 1,385075667 |
| | Qtr4 | 5,73 | 4,120475 | 1,408939333 |
| 1998 | Qtr1 | 5,553333 | 4,834498 | 1,430311 |
| | Qtr2 | 5,59 | 4,978304 | 1,446834 |
| | Qtr3 | 5,526667 | 5,319113 | 1,514432 |
| | Qtr4 | 5,196667 | 5,141698 | 1,542948 |
| 1999 | Qtr1 | 4,9 | 5,031797 | 1,511261333 |
| | Qtr2 | 4,976666 | 4,715874 | 1,472756667 |
| | Qtr3 | 5,383333 | 4,849365 | 1,485924333 |
| | Qtr4 | 6,06 | 5,063397 | 1,472752 |
| 2000 | Qtr1 | 6,033333 | 5,326178 | 1,453506333 |
| | Qtr2 | 6,573333 | 5,765136 | 1,479381667 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 6,626667 | 5,874242 | 1,481083 |
| | Qtr4 | 6,59 | 5,828371 | 1,525737 |
| 2001 | Qtr1 | 5,256667 | 5,137349 | 1,527254 |
| | Qtr2 | 4,096667 | 4,489311 | 1,54229 |
| | Qtr3 | 3,336667 | 3,954969 | 1,544008 |
| | Qtr4 | 2,056667 | 2,432831 | 1,580585667 |
| 2002 | Qtr1 | 1,823333 | 2,12353 | 1,594178333 |
| | Qtr2 | 1,833333 | 2,600879 | 1,554961667 |
| | Qtr3 | 1,76 | 2,912374 | 1,56167 |
| | Qtr4 | 1,486667 | 2,85797 | 1,570634333 |
| 2003 | Qtr1 | 1,263333 | 2,997635 | 1,511168 |
| | Qtr2 | 1,166667 | 3,280159 | 1,398665 |
| | Qtr3 | 1,07 | 2,859174 | 1,380104 |
| | Qtr4 | 1,103333 | 2,720714 | 1,317766667 |
| 2004 | Qtr1 | 1,053333 | 2,33022 | 1,318411 |
| | Qtr2 | 1,246667 | 2,079297 | 1,356678667 |
| | Qtr3 | 1,703333 | 2,221111 | 1,307592667 |
| | Qtr4 | 2,25 | 2,616905 | 1,220572 |
| 2005 | Qtr1 | 2,783333 | 2,590803 | 1,223224333 |
| | Qtr2 | 3,23 | 2,584711 | 1,243783667 |
| | Qtr3 | 3,736667 | 2,763667 | 1,203179 |
| | Qtr4 | 4,296667 | 3,287905 | 1,173528333 |
| 2006 | Qtr1 | 4,72 | 3,774147 | 1,154516 |
| | Qtr2 | 5,176667 | 4,266332 | 1,123749333 |
| | Qtr3 | 5,393333 | 4,347864 | 1,121105667 |
| | Qtr4 | 5,323333 | 4,320196 | 1,138404 |
| 2007 | Qtr1 | 5,31 | 4,342515 | 1,171862 |
| | Qtr2 | 5,316667 | 4,416053 | 1,100344667 |
| | Qtr3 | 5,423333 | 4,915582 | 1,046291333 |
| | Qtr4 | 5,023334 | 4,826312 | 0,981086667 |
| 2008 | Qtr1 | 3,23 | 3,883121 | 1,004011 |
| | Qtr2 | 2,756667 | 3,261716 | 1,010341 |
| | Qtr3 | 3,056667 | 3,404556 | 1,040881667 |
| | Qtr4 | 2,816667 | 2,813079 | 1,207041333 |
| 2009 | Qtr1 | 1,083333 | 1,294276 | 1,243628667 |
| | Qtr2 | 0,6166667 | 0,6981984 | 1,167911 |
| | Qtr3 | 0,3 | 0,4007439 | 1,099288 |
| | Qtr4 | 0,2233333 | 0,3820714 | 1,057379333 |
| 2010 | Qtr1 | 0,2066667 | 0,3804806 | 1,041626333 |
| | Qtr2 | 0,4233333 | 0,60507 | 1,027934333 |
| | Qtr3 | 0,3366667 | 0,95 | 1,039966 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | 0,28 | 1,167889 | 1,013107333 |
| 2011 | Qtr1 | 0,2833333 | 1,184111 | 0,986357 |
| | Qtr2 | 0,22 | 1,180229 | 0,968355 |
| | Qtr3 | 0,2866667 | 1,157273 | 0,979197 |
| | Qtr4 | 0,4233333 | 1,155675 | 1,023966 |
| 2012 | Qtr1 | 0,33 | 1,156948 | 1,002427667 |
| | Qtr2 | 0,3 | 1,162499 | 1,010504 |
| | Qtr3 | 0,2666667 | 1,16 | 0,995492667 |
| | Qtr4 | 0,2333333 | 1,16 | 0,991392333 |
| 2013 | Qtr1 | 0,22 | 1,16 | 1,008186333 |
| | Qtr2 | 0,1966667 | 1,160667 | 1,023255 |
| | Qtr3 | 0,1233333 | 1,168424 | 1,039128667 |
| | Qtr4 | 0,1266667 | 1,168606 | 1,049213667 |
| 2014 | Qtr1 | 0,1233333 | 1,17 | 1,102247333 |
| | Qtr2 | 0,1133333 | 1,173968 | 1,090711667 |
| | Qtr3 | 0,1266667 | 1,17 | 1,088222333 |
| | Qtr4 | 0,1333333 | 1,177945 | 1,135985 |
| 2015 | Qtr1 | 0,15 | 0,9676031 | 1,241003333 |
| | Qtr2 | 0,1533333 | 0,8920635 | 1,229923333 |
| | Qtr3 | 0,24 | 0,6674531 | 1,307624667 |
| | Qtr4 | 0,3633333 | 0,7634683 | 1,335081 |
| 2016 | Qtr1 | 0,5533333 | 0,7985 | 1,374102 |
| | Qtr2 | 0,5566667 | 0,8335282 | 1,289024 |
| | Qtr3 | 0,7 | 0,8138174 | 1,304422 |
| | Qtr4 | 0,7666667 | 0,8196667 | 1,334944 |
| 2017 | Qtr1 | 0,9166667 | 0,8649584 | 1,323345 |
| | Qtr2 | 1,08 | 0,8231738 | 1,345210667 |
| | Qtr3 | 1,24 | 1,214212 | 1,253175 |
| | Qtr4 | 1,373333 | 1,343083 | 1,270723333 |

Tabulka 59

| | | GBP, i (čtvrtletně) [%] | CHF, i (čtvrtletně) [%] | GBPCHF |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 2,495759667 |
| | Qtr2 | 15,15492 | 9,0625 | 2,417400667 |
| | Qtr3 | 14,98454 | 8,609377 | 2,486961667 |
| | Qtr4 | 13,87499 | 8,666667 | 2,474967667 |
| 1991 | Qtr1 | 13,25633 | 8,333333 | 2,494263333 |
| | Qtr2 | 11,62619 | 8,208333 | 2,517789667 |
| | Qtr3 | 10,79903 | 8,083333 | 2,556858 |
| | Qtr4 | 10,61212 | 8,229167 | 2,543518 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| 1992 | Qtr1 | 10,60283 | 8,041667 | 2,576003 |
| | Qtr2 | 10,27154 | 9,1875 | 2,669618 |
| | Qtr3 | 10,21731 | 7,828126 | 2,478711333 |
| | Qtr4 | 7,630633 | 6,359376 | 2,187353 |
| 1993 | Qtr1 | 6,415473 | 5,375 | 2,223815667 |
| | Qtr2 | 6,006587 | 5,104167 | 2,242019 |
| | Qtr3 | 5,95916 | 4,75 | 2,219698 |
| | Qtr4 | 5,601343 | 4,395833 | 2,188786667 |
| 1994 | Qtr1 | 5,311437 | 4,145837 | 2,160861 |
| | Qtr2 | 5,23498 | 4,19271 | 2,116988667 |
| | Qtr3 | 5,53731 | 4,291667 | 2,033193 |
| | Qtr4 | 6,175637 | 4,125003 | 2,053697 |
| 1995 | Qtr1 | 6,72241 | 3,791667 | 1,965764333 |
| | Qtr2 | 6,742444 | 3,296877 | 1,844436 |
| | Qtr3 | 6,84931 | 2,69792 | 1,855539333 |
| | Qtr4 | 6,696187 | 2,00521 | 1,795279333 |
| 1996 | Qtr1 | 6,277534 | 1,72917 | 1,823530333 |
| | Qtr2 | 6,045267 | 2,354167 | 1,895180667 |
| | Qtr3 | 5,840597 | 2,078127 | 1,900777667 |
| | Qtr4 | 6,278986 | 1,916667 | 2,109304 |
| 1997 | Qtr1 | 6,33584 | 1,78646 | 2,341931333 |
| | Qtr2 | 6,550377 | 1,458333 | 2,364402333 |
| | Qtr3 | 7,193933 | 1,510417 | 2,417979333 |
| | Qtr4 | 7,56674 | 1,796877 | 2,378329 |
| 1998 | Qtr1 | 7,56537 | 1,22396 | 2,429467 |
| | Qtr2 | 7,57913 | 1,791667 | 2,469035667 |
| | Qtr3 | 7,66738 | 1,709637 | 2,427675 |
| | Qtr4 | 6,885143 | 1,47151 | 2,279839333 |
| 1999 | Qtr1 | 5,625517 | 1,260557 | 2,328231 |
| | Qtr2 | 5,295873 | 1,079443 | 2,433373333 |
| | Qtr3 | 5,277223 | 1,378333 | 2,446910333 |
| | Qtr4 | 5,984483 | 1,91778 | 2,513518333 |
| 2000 | Qtr1 | 6,200837 | 2,476113 | 2,617023333 |
| | Qtr2 | 6,275617 | 3,266667 | 2,567053 |
| | Qtr3 | 6,205233 | 3,50389 | 2,518110667 |
| | Qtr4 | 6,06814 | 3,446667 | 2,520909333 |
| 2001 | Qtr1 | 5,717864 | 3,39111 | 2,422728 |
| | Qtr2 | 5,30387 | 3,205557 | 2,485848 |
| | Qtr3 | 4,993467 | 2,876667 | 2,433824667 |
| | Qtr4 | 4,15852 | 1,97722 | 2,374583667 |
| 2002 | Qtr1 | 4,076667 | 1,69 | 2,397837333 |

| | | | | |
|------|------|-----------|------------|-------------|
| | Qtr2 | 4,168157 | 1,348333 | 2,330657 |
| | Qtr3 | 4,011933 | 0,77389 | 2,305129667 |
| | Qtr4 | 3,9844 | 0,7016667 | 2,304980333 |
| 2003 | Qtr1 | 3,797303 | 0,49611 | 2,191873333 |
| | Qtr2 | 3,639387 | 0,2927767 | 2,162232 |
| | Qtr3 | 3,569803 | 0,26917 | 2,209784667 |
| | Qtr4 | 3,93415 | 0,2586133 | 2,227277 |
| 2004 | Qtr1 | 4,17286 | 0,2516667 | 2,304696667 |
| | Qtr2 | 4,57106 | 0,3433333 | 2,308838667 |
| | Qtr3 | 4,922253 | 0,6166667 | 2,284657667 |
| | Qtr4 | 4,88511 | 0,72778 | 2,204777 |
| 2005 | Qtr1 | 4,91707 | 0,76111 | 2,225550667 |
| | Qtr2 | 4,89285 | 0,7527767 | 2,275621667 |
| | Qtr3 | 4,616483 | 0,7683333 | 2,274158667 |
| | Qtr4 | 4,614267 | 0,9566666 | 2,275002667 |
| 2006 | Qtr1 | 4,591027 | 1,149723 | 2,272237667 |
| | Qtr2 | 4,688694 | 1,427777 | 2,273048 |
| | Qtr3 | 4,900826 | 1,680277 | 2,318377333 |
| | Qtr4 | 5,21629 | 1,970833 | 2,366452667 |
| 2007 | Qtr1 | 5,533797 | 2,235 | 2,412437333 |
| | Qtr2 | 5,76553 | 2,506667 | 2,426753333 |
| | Qtr3 | 6,363453 | 2,79639 | 2,424366 |
| | Qtr4 | 6,34605 | 2,751667 | 2,344238333 |
| 2008 | Qtr1 | 5,733654 | 2,778333 | 2,118716 |
| | Qtr2 | 5,891547 | 2,791943 | 2,033978 |
| | Qtr3 | 5,83633 | 2,81861 | 2,027819667 |
| | Qtr4 | 4,584116 | 1,545 | 1,825045333 |
| 2009 | Qtr1 | 2,088177 | 0,475 | 1,645498667 |
| | Qtr2 | 1,37775 | 0,3988867 | 1,720292 |
| | Qtr3 | 0,7934734 | 0,3216667 | 1,744204667 |
| | Qtr4 | 0,5952134 | 0,2545 | 1,66844 |
| 2010 | Qtr1 | 0,6304134 | 0,24889 | 1,650197333 |
| | Qtr2 | 0,6938133 | 0,1552767 | 1,651852 |
| | Qtr3 | 0,7325267 | 0,1716667 | 1,600952333 |
| | Qtr4 | 0,7423433 | 0,17 | 1,541294333 |
| 2011 | Qtr1 | 0,79247 | 0,1733333 | 1,507507333 |
| | Qtr2 | 0,8231733 | 0,17861 | 1,42132 |
| | Qtr3 | 0,8682733 | 0,06777667 | 1,327719333 |
| | Qtr4 | 1,014403 | 0,04889 | 1,433509667 |
| 2012 | Qtr1 | 1,065717 | 0,08889 | 1,447804667 |
| | Qtr2 | 0,9909 | 0,09872334 | 1,480510333 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-------------|-------------|
| | Qtr3 | 0,7233967 | 0,05 | 1,519878333 |
| | Qtr4 | 0,52899 | 0,02466667 | 1,495110333 |
| 2013 | Qtr1 | 0,50968 | 0,022 | 1,443668333 |
| | Qtr2 | 0,50638 | 0,01833333 | 1,447548667 |
| | Qtr3 | 0,51298 | 0,01933333 | 1,444018667 |
| | Qtr4 | 0,5216033 | 0,019 | 1,462011 |
| 2014 | Qtr1 | 0,5213434 | 0,02066667 | 1,477654 |
| | Qtr2 | 0,5326766 | 0,01233333 | 1,49598 |
| | Qtr3 | 0,56017 | 0,014 | 1,525811 |
| | Qtr4 | 0,5576066 | -0,01566667 | 1,526680333 |
| 2015 | Qtr1 | 0,56353 | -0,8393334 | 1,438575 |
| | Qtr2 | 0,5697867 | -0,7903333 | 1,441692333 |
| | Qtr3 | 0,5844333 | -0,732 | 1,493949333 |
| | Qtr4 | 0,5788467 | -0,7733333 | 1,503055333 |
| 2016 | Qtr1 | 0,58958 | -0,7636 | 1,423835 |
| | Qtr2 | 0,58429 | -0,7481334 | 1,393002667 |
| | Qtr3 | 0,4329333 | -0,7446667 | 1,281060667 |
| | Qtr4 | 0,3891633 | -0,7360666 | 1,244471 |
| 2017 | Qtr1 | 0,3548367 | -0,7281333 | 1,243747333 |
| | Qtr2 | 0,3134533 | -0,7298667 | 1,259573667 |
| | Qtr3 | 0,2944667 | -0,7259333 | 1,260241 |
| | Qtr4 | 0,47305 | -0,7416667 | 1,309377 |

Tabulka 60

| | | GBP, i (čtvrtletně) [%] | USD, i (čtvrtletně) [%] | GBPUSD |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1,657278333 |
| | Qtr2 | 15,15492 | 8,333333 | 1,674956333 |
| | Qtr3 | 14,98454 | 8,043333 | 1,863509667 |
| | Qtr4 | 13,87499 | 7,97 | 1,943893 |
| 1991 | Qtr1 | 13,25633 | 6,713333 | 1,906721 |
| | Qtr2 | 11,62619 | 6,013333 | 1,707731 |
| | Qtr3 | 10,79903 | 5,7 | 1,687280667 |
| | Qtr4 | 10,61212 | 4,913333 | 1,776638333 |
| 1992 | Qtr1 | 10,60283 | 4,123333 | 1,770219667 |
| | Qtr2 | 10,27154 | 3,893333 | 1,807058667 |
| | Qtr3 | 10,21731 | 3,27 | 1,902523667 |
| | Qtr4 | 7,630633 | 3,44 | 1,576901 |
| 1993 | Qtr1 | 6,415473 | 3,14 | 1,47792 |
| | Qtr2 | 6,006587 | 3,133333 | 1,533557333 |
| | Qtr3 | 5,95916 | 3,14 | 1,503884333 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr4 | 5,601343 | 3,283333 | 1,491454333 |
| 1994 | Qtr1 | 5,311437 | 3,45 | 1,487799667 |
| | Qtr2 | 5,23498 | 4,346667 | 1,504239 |
| | Qtr3 | 5,53731 | 4,856667 | 1,551674667 |
| | Qtr4 | 6,175637 | 5,863333 | 1,584755667 |
| 1995 | Qtr1 | 6,72241 | 6,183333 | 1,582269333 |
| | Qtr2 | 6,742444 | 6,01 | 1,596489 |
| | Qtr3 | 6,84931 | 5,756667 | 1,573642 |
| | Qtr4 | 6,696187 | 5,716667 | 1,560303333 |
| 1996 | Qtr1 | 6,277534 | 5,276667 | 1,530597667 |
| | Qtr2 | 6,045267 | 5,393333 | 1,524289 |
| | Qtr3 | 5,840597 | 5,48 | 1,554059 |
| | Qtr4 | 6,278986 | 5,41 | 1,637519333 |
| 1997 | Qtr1 | 6,33584 | 5,443333 | 1,631234333 |
| | Qtr2 | 6,550377 | 5,69 | 1,635453667 |
| | Qtr3 | 7,193933 | 5,6 | 1,624727333 |
| | Qtr4 | 7,56674 | 5,73 | 1,660538333 |
| 1998 | Qtr1 | 7,56537 | 5,553333 | 1,645901 |
| | Qtr2 | 7,57913 | 5,59 | 1,653628667 |
| | Qtr3 | 7,66738 | 5,526667 | 1,653381333 |
| | Qtr4 | 6,885143 | 5,196667 | 1,675432667 |
| 1999 | Qtr1 | 5,625517 | 4,9 | 1,633278333 |
| | Qtr2 | 5,295873 | 4,976666 | 1,606778 |
| | Qtr3 | 5,277223 | 5,383333 | 1,601939667 |
| | Qtr4 | 5,984483 | 6,06 | 1,630214 |
| 2000 | Qtr1 | 6,200837 | 6,033333 | 1,606907 |
| | Qtr2 | 6,275617 | 6,573333 | 1,533727667 |
| | Qtr3 | 6,205233 | 6,626667 | 1,476987333 |
| | Qtr4 | 6,06814 | 6,59 | 1,446653667 |
| 2001 | Qtr1 | 5,717864 | 5,256667 | 1,458643667 |
| | Qtr2 | 5,30387 | 4,096667 | 1,421519667 |
| | Qtr3 | 4,993467 | 3,336667 | 1,437443667 |
| | Qtr4 | 4,15852 | 2,056667 | 1,442467667 |
| 2002 | Qtr1 | 4,076667 | 1,823333 | 1,426856 |
| | Qtr2 | 4,168157 | 1,833333 | 1,46136 |
| | Qtr3 | 4,011933 | 1,76 | 1,549543333 |
| | Qtr4 | 3,9844 | 1,486667 | 1,571316333 |
| 2003 | Qtr1 | 3,797303 | 1,263333 | 1,603917 |
| | Qtr2 | 3,639387 | 1,166667 | 1,618202 |
| | Qtr3 | 3,569803 | 1,07 | 1,610207667 |
| | Qtr4 | 3,93415 | 1,103333 | 1,705477667 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| 2004 | Qtr1 | 4,17286 | 1,053333 | 1,836885667 |
| | Qtr2 | 4,57106 | 1,246667 | 1,810263333 |
| | Qtr3 | 4,922253 | 1,703333 | 1,820423 |
| | Qtr4 | 4,88511 | 2,25 | 1,864347667 |
| 2005 | Qtr1 | 4,91707 | 2,783333 | 1,890807667 |
| | Qtr2 | 4,89285 | 3,23 | 1,857352667 |
| | Qtr3 | 4,616483 | 3,736667 | 1,785712667 |
| | Qtr4 | 4,614267 | 4,296667 | 1,749075667 |
| 2006 | Qtr1 | 4,591027 | 4,72 | 1,752698333 |
| | Qtr2 | 4,688694 | 5,176667 | 1,825457333 |
| | Qtr3 | 4,900826 | 5,393333 | 1,874334333 |
| | Qtr4 | 5,21629 | 5,323333 | 1,916316 |
| 2007 | Qtr1 | 5,533797 | 5,31 | 1,954535333 |
| | Qtr2 | 5,76553 | 5,316667 | 1,984815667 |
| | Qtr3 | 6,363453 | 5,423333 | 2,021508 |
| | Qtr4 | 6,34605 | 5,023334 | 2,044605333 |
| 2008 | Qtr1 | 5,733654 | 3,23 | 1,978795333 |
| | Qtr2 | 5,891547 | 2,756667 | 1,971148 |
| | Qtr3 | 5,83633 | 3,056667 | 1,894046667 |
| | Qtr4 | 4,584116 | 2,816667 | 1,578652 |
| 2009 | Qtr1 | 2,088177 | 1,083333 | 1,436590667 |
| | Qtr2 | 1,37775 | 0,6166667 | 1,548899333 |
| | Qtr3 | 0,7934734 | 0,3 | 1,64104 |
| | Qtr4 | 0,5952134 | 0,2233333 | 1,632459333 |
| 2010 | Qtr1 | 0,6304134 | 0,2066667 | 1,560327 |
| | Qtr2 | 0,6938133 | 0,4233333 | 1,492527 |
| | Qtr3 | 0,7325267 | 0,3366667 | 1,549857333 |
| | Qtr4 | 0,7423433 | 0,28 | 1,581091333 |
| 2011 | Qtr1 | 0,79247 | 0,2833333 | 1,60181 |
| | Qtr2 | 0,8231733 | 0,22 | 1,631235 |
| | Qtr3 | 0,8682733 | 0,2866667 | 1,610858667 |
| | Qtr4 | 1,014403 | 0,4233333 | 1,572913667 |
| 2012 | Qtr1 | 1,065717 | 0,33 | 1,570901667 |
| | Qtr2 | 0,9909 | 0,3 | 1,582786333 |
| | Qtr3 | 0,7233967 | 0,2666667 | 1,580462333 |
| | Qtr4 | 0,52899 | 0,2333333 | 1,605558667 |
| 2013 | Qtr1 | 0,50968 | 0,22 | 1,552932 |
| | Qtr2 | 0,50638 | 0,1966667 | 1,536210333 |
| | Qtr3 | 0,51298 | 0,1233333 | 1,550479 |
| | Qtr4 | 0,5216033 | 0,1266667 | 1,618568 |
| 2014 | Qtr1 | 0,5213434 | 0,1233333 | 1,655115667 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr2 | 0,5326766 | 0,1133333 | 1,682552333 |
| | Qtr3 | 0,56017 | 0,1266667 | 1,670048667 |
| | Qtr4 | 0,5576066 | 0,1333333 | 1,583014667 |
| 2015 | Qtr1 | 0,56353 | 0,15 | 1,51442 |
| | Qtr2 | 0,5697867 | 0,1533333 | 1,532217667 |
| | Qtr3 | 0,5844333 | 0,24 | 1,549451 |
| | Qtr4 | 0,5788467 | 0,3633333 | 1,517442 |
| 2016 | Qtr1 | 0,58958 | 0,5533333 | 1,432743333 |
| | Qtr2 | 0,58429 | 0,5566667 | 1,435509667 |
| | Qtr3 | 0,4329333 | 0,7 | 1,312488667 |
| | Qtr4 | 0,3891633 | 0,7666667 | 1,243487667 |
| 2017 | Qtr1 | 0,3548367 | 0,9166667 | 1,239157333 |
| | Qtr2 | 0,3134533 | 1,08 | 1,278742667 |
| | Qtr3 | 0,2944667 | 1,24 | 1,309285333 |
| | Qtr4 | 0,47305 | 1,3733333 | 1,327202667 |

Tabulka 61

| | | USD, i (čtvrtletně) [%] | CZK, i (čtvrtletně) [%] | USDCZK |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2000 | Qtr1 | | | 36,641576 |
| | Qtr2 | 6,573333 | 5,326667 | 38,81158667 |
| | Qtr3 | 6,626667 | 5,343333 | 39,183817 |
| | Qtr4 | 6,59 | 5,406667 | 40,116295 |
| 2001 | Qtr1 | 5,256667 | 5,22 | 37,679825 |
| | Qtr2 | 4,096667 | 5,043334 | 39,25262667 |
| | Qtr3 | 3,336667 | 5,41 | 38,22346367 |
| | Qtr4 | 2,056667 | 5,02 | 37,010571 |
| 2002 | Qtr1 | 1,823333 | 4,383333 | 36,19275467 |
| | Qtr2 | 1,833333 | 3,933333 | 33,18652633 |
| | Qtr3 | 1,76 | 3,14 | 30,684859 |
| | Qtr4 | 1,486667 | 2,74 | 30,88475167 |
| 2003 | Qtr1 | 1,263333 | 2,5 | 29,48076133 |
| | Qtr2 | 1,166667 | 2,41 | 27,71705967 |
| | Qtr3 | 1,07 | 2,123333 | 28,63203233 |
| | Qtr4 | 1,103333 | 2,07 | 27,01845067 |
| 2004 | Qtr1 | 1,053333 | 2,06 | 26,24484967 |
| | Qtr2 | 1,246667 | 2,183333 | 26,607999 |
| | Qtr3 | 1,703333 | 2,586667 | 25,82383033 |
| | Qtr4 | 2,25 | 2,616667 | 24,097352 |
| 2005 | Qtr1 | 2,783333 | 2,286667 | 22,99914033 |
| | Qtr2 | 3,23 | 1,853333 | 23,918105 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 3,736667 | 1,79 | 24,046743 |
| | Qtr4 | 4,296667 | 2,106667 | 24,64342067 |
| 2006 | Qtr1 | 4,72 | 2,073333 | 23,789461 |
| | Qtr2 | 5,176667 | 2,13 | 22,61206533 |
| | Qtr3 | 5,393333 | 2,38 | 22,23615033 |
| | Qtr4 | 5,323333 | 2,616667 | 21,74275267 |
| 2007 | Qtr1 | 5,31 | 2,576667 | 21,411692 |
| | Qtr2 | 5,316667 | 2,766667 | 20,97384833 |
| | Qtr3 | 5,423333 | 3,27 | 20,32496067 |
| | Qtr4 | 5,023334 | 3,776667 | 18,51353467 |
| 2008 | Qtr1 | 3,23 | 3,98 | 17,09253867 |
| | Qtr2 | 2,756667 | 4,153333 | 15,888085 |
| | Qtr3 | 3,056667 | 3,91 | 16,045033 |
| | Qtr4 | 2,816667 | 4,106667 | 19,15912933 |
| 2009 | Qtr1 | 1,083333 | 2,71 | 21,15412 |
| | Qtr2 | 0,6166667 | 2,323333 | 19,58762533 |
| | Qtr3 | 0,3 | 1,963333 | 17,91140033 |
| | Qtr4 | 0,2233333 | 1,77 | 17,57016167 |
| 2010 | Qtr1 | 0,2066667 | 1,5 | 18,71662567 |
| | Qtr2 | 0,4233333 | 1,31 | 20,08473667 |
| | Qtr3 | 0,3366667 | 1,23 | 19,32980567 |
| | Qtr4 | 0,28 | 1,213333 | 18,24740833 |
| 2011 | Qtr1 | 0,2833333 | 1,206667 | 17,841564 |
| | Qtr2 | 0,22 | 1,21 | 16,89879333 |
| | Qtr3 | 0,2866667 | 1,183333 | 17,23935667 |
| | Qtr4 | 0,4233333 | 1,16 | 18,741876 |
| 2012 | Qtr1 | 0,33 | 1,2 | 19,13838967 |
| | Qtr2 | 0,3 | 1,23 | 19,65515133 |
| | Qtr3 | 0,2666667 | 0,9766667 | 20,042191 |
| | Qtr4 | 0,2333333 | 0,5833333 | 19,40406533 |
| 2013 | Qtr1 | 0,22 | 0,4966667 | 19,33911933 |
| | Qtr2 | 0,1966667 | 0,4633333 | 19,76726433 |
| | Qtr3 | 0,1233333 | 0,4566667 | 19,509267 |
| | Qtr4 | 0,1266667 | 0,41 | 19,59883567 |
| 2014 | Qtr1 | 0,1233333 | 0,37 | 20,02637033 |
| | Qtr2 | 0,1133333 | 0,3633333 | 20,01504833 |
| | Qtr3 | 0,1266667 | 0,35 | 20,83548767 |
| | Qtr4 | 0,1333333 | 0,3433333 | 22,13126 |
| 2015 | Qtr1 | 0,15 | 0,3266667 | 24,54441467 |
| | Qtr2 | 0,1533333 | 0,31 | 24,76056533 |
| | Qtr3 | 0,24 | 0,3066667 | 24,342986 |

| | | | | |
|------|------|-----------|-----------|-------------|
| | Qtr4 | 0,3633333 | 0,29 | 24,71818667 |
| 2016 | Qtr1 | 0,5533333 | 0,2866667 | 24,52565367 |
| | Qtr2 | 0,5566667 | 0,29 | 23,93663833 |
| | Qtr3 | 0,7 | 0,29 | 24,22961567 |
| | Qtr4 | 0,7666667 | 0,29 | 25,071284 |
| 2017 | Qtr1 | 0,9166667 | 0,28 | 25,35827367 |
| | Qtr2 | 1,08 | 0,2966667 | 24,14877067 |
| | Qtr3 | 1,24 | 0,3966667 | 22,20288133 |
| | Qtr4 | 1,373333 | 0,6566667 | 21,783678 |

Tabulka 62

| | | USD, i (čtvrtletně) [%] | JPY, i (čtvrtletně) [%] | USDJPY |
|------|------|-------------------------|-------------------------|-------------|
| 2002 | Qtr1 | | | 132,4852797 |
| | Qtr2 | 1,833333 | 0,09 | 127,0223453 |
| | Qtr3 | 1,76 | 0,08 | 119,2938713 |
| | Qtr4 | 1,486667 | 0,08666667 | 122,506971 |
| 2003 | Qtr1 | 1,263333 | 0,09 | 119,0242143 |
| | Qtr2 | 1,166667 | 0,08333334 | 118,5019677 |
| | Qtr3 | 1,07 | 0,09 | 117,5069947 |
| | Qtr4 | 1,103333 | 0,09 | 108,838041 |
| 2004 | Qtr1 | 1,053333 | 0,08666667 | 107,2564107 |
| | Qtr2 | 1,246667 | 0,08333334 | 109,5197223 |
| | Qtr3 | 1,703333 | 0,09 | 109,8099257 |
| | Qtr4 | 2,25 | 0,09333333 | 105,8097667 |
| 2005 | Qtr1 | 2,783333 | 0,09333333 | 104,1512707 |
| | Qtr2 | 3,23 | 0,08333334 | 107,487276 |
| | Qtr3 | 3,736667 | 0,09 | 111,167656 |
| | Qtr4 | 4,296667 | 0,09333333 | 117,162613 |
| 2006 | Qtr1 | 4,72 | 0,1130333 | 116,9439947 |
| | Qtr2 | 5,176667 | 0,2533333 | 114,451041 |
| | Qtr3 | 5,393333 | 0,436 | 116,2025617 |
| | Qtr4 | 5,323333 | 0,4963333 | 117,7499957 |
| 2007 | Qtr1 | 5,31 | 0,62 | 119,4347553 |
| | Qtr2 | 5,316667 | 0,6833333 | 120,750049 |
| | Qtr3 | 5,423333 | 0,82 | 117,869386 |
| | Qtr4 | 5,023334 | 0,86 | 113,15988 |
| 2008 | Qtr1 | 3,23 | 0,8466667 | 105,4982147 |
| | Qtr2 | 2,756667 | 0,8466667 | 104,5802617 |
| | Qtr3 | 3,056667 | 0,8566667 | 107,5508463 |
| | Qtr4 | 2,816667 | 0,8366666 | 96,42204667 |

| | | | | |
|------|------|-----------|------------|-------------|
| 2009 | Qtr1 | 1,083333 | 0,6933333 | 93,46696467 |
| | Qtr2 | 0,6166667 | 0,5766667 | 97,46575433 |
| | Qtr3 | 0,3 | 0,5433334 | 93,58871967 |
| | Qtr4 | 0,2233333 | 0,5 | 89,821248 |
| 2010 | Qtr1 | 0,2066667 | 0,44 | 90,69925767 |
| | Qtr2 | 0,4233333 | 0,39 | 92,14562033 |
| | Qtr3 | 0,3366667 | 0,3633333 | 85,880611 |
| | Qtr4 | 0,28 | 0,34 | 82,579973 |
| 2011 | Qtr1 | 0,2833333 | 0,3387167 | 82,23551467 |
| | Qtr2 | 0,22 | 0,33238 | 81,57694833 |
| | Qtr3 | 0,2866667 | 0,33 | 77,75415833 |
| | Qtr4 | 0,4233333 | 0,32929 | 77,32578067 |
| 2012 | Qtr1 | 0,33 | 0,33137 | 79,279516 |
| | Qtr2 | 0,3 | 0,33263 | 80,11588033 |
| | Qtr3 | 0,2666667 | 0,32727 | 78,65875333 |
| | Qtr4 | 0,2333333 | 0,3175733 | 81,13394567 |
| 2013 | Qtr1 | 0,22 | 0,2703033 | 92,241763 |
| | Qtr2 | 0,1966667 | 0,22818 | 98,67619033 |
| | Qtr3 | 0,1233333 | 0,228 | 98,905462 |
| | Qtr4 | 0,1266667 | 0,2203333 | 100,4235627 |
| 2014 | Qtr1 | 0,1233333 | 0,2146667 | 102,7964343 |
| | Qtr2 | 0,1133333 | 0,2106667 | 102,1227493 |
| | Qtr3 | 0,1266667 | 0,21 | 103,9385043 |
| | Qtr4 | 0,1333333 | 0,1843333 | 114,499175 |
| 2015 | Qtr1 | 0,15 | 0,1713333 | 119,102977 |
| | Qtr2 | 0,1533333 | 0,1693333 | 121,329837 |
| | Qtr3 | 0,24 | 0,169 | 122,207129 |
| | Qtr4 | 0,3633333 | 0,169 | 121,436505 |
| 2016 | Qtr1 | 0,5533333 | 0,1216667 | 115,403978 |
| | Qtr2 | 0,5566667 | 0,05966667 | 108,016305 |
| | Qtr3 | 0,7 | 0,05733333 | 102,4000627 |
| | Qtr4 | 0,7666667 | 0,056 | 109,4254517 |
| 2017 | Qtr1 | 0,9166667 | 0,056 | 113,6491307 |
| | Qtr2 | 1,08 | 0,056 | 111,079477 |
| | Qtr3 | 1,24 | 0,06233333 | 110,9429627 |
| | Qtr4 | 1,373333 | 0,063 | 112,8761307 |

Tabulka 63

| | | AUD, i (čtvrtletně) [%] | CHF, i (čtvrtletně) [%] | AUDCHF |
|------|------|-------------------------|-------------------------|----------|
| 1990 | Qtr1 | | | 1,152926 |

| | | | | |
|------|------|----------|----------|-------------|
| | Qtr2 | 15,07 | 9,0625 | 1,108628333 |
| | Qtr3 | 14,09 | 8,609377 | 1,078803 |
| | Qtr4 | 12,55667 | 8,666667 | 0,994899667 |
| 1991 | Qtr1 | 11,68 | 8,333333 | 1,019284333 |
| | Qtr2 | 10,82333 | 8,208333 | 1,137665333 |
| | Qtr3 | 10,01667 | 8,083333 | 1,186114 |
| | Qtr4 | 8,383333 | 8,229167 | 1,122889667 |
| 1992 | Qtr1 | 7,493333 | 8,041667 | 1,096379333 |
| | Qtr2 | 6,72 | 9,1875 | 1,120671333 |
| | Qtr3 | 5,77 | 7,828126 | 0,952666 |
| | Qtr4 | 5,88 | 6,359376 | 0,969383333 |
| 1993 | Qtr1 | 5,693333 | 5,375 | 1,035650667 |
| | Qtr2 | 5,213333 | 5,104167 | 1,016214 |
| | Qtr3 | 4,896667 | 4,75 | 0,988279333 |
| | Qtr4 | 4,803333 | 4,395833 | 0,978249667 |
| 1994 | Qtr1 | 4,83 | 4,145837 | 1,027763667 |
| | Qtr2 | 4,963333 | 4,19271 | 1,019530333 |
| | Qtr3 | 5,646667 | 4,291667 | 0,968087333 |
| | Qtr4 | 7,186666 | 4,125003 | 0,979974667 |
| 1995 | Qtr1 | 8,193334 | 3,791667 | 0,930231667 |
| | Qtr2 | 7,713333 | 3,296877 | 0,840507333 |
| | Qtr3 | 7,543334 | 2,69792 | 0,874177333 |
| | Qtr4 | 7,453333 | 2,00521 | 0,860256667 |
| 1996 | Qtr1 | 7,486667 | 1,72917 | 0,901043667 |
| | Qtr2 | 7,563334 | 2,354167 | 0,983862667 |
| | Qtr3 | 7,13 | 2,078127 | 0,964504 |
| | Qtr4 | 6,426667 | 1,916667 | 1,023811333 |
| 1997 | Qtr1 | 5,926667 | 1,78646 | 1,116787 |
| | Qtr2 | 5,753334 | 1,458333 | 1,112353 |
| | Qtr3 | 4,953333 | 1,510417 | 1,094313333 |
| | Qtr4 | 4,95 | 1,796877 | 0,99188 |
| 1998 | Qtr1 | 4,973333 | 1,22396 | 0,984251667 |
| | Qtr2 | 5,066667 | 1,791667 | 0,939734 |
| | Qtr3 | 5,13 | 1,709637 | 0,879741 |
| | Qtr4 | 4,836667 | 1,47151 | 0,848904 |
| 1999 | Qtr1 | 4,79 | 1,260557 | 0,904664333 |
| | Qtr2 | 4,85 | 1,079443 | 0,990657 |
| | Qtr3 | 4,94 | 1,378333 | 0,993382 |
| | Qtr4 | 5,466667 | 1,91778 | 0,992440333 |
| 2000 | Qtr1 | 5,783333 | 2,476113 | 1,027368 |
| | Qtr2 | 6,193333 | 3,266667 | 0,986111333 |

| | | | | |
|------|------|----------|-----------|-------------|
| | Qtr3 | 6,42 | 3,50389 | 0,978603667 |
| | Qtr4 | 6,313334 | 3,446667 | 0,928171333 |
| 2001 | Qtr1 | 5,546667 | 3,39111 | 0,882265 |
| | Qtr2 | 4,906667 | 3,205557 | 0,898179333 |
| | Qtr3 | 4,846667 | 2,876667 | 0,870959667 |
| | Qtr4 | 4,296667 | 1,97722 | 0,842886 |
| 2002 | Qtr1 | 4,343333 | 1,69 | 0,871198333 |
| | Qtr2 | 4,833333 | 1,348333 | 0,878524333 |
| | Qtr3 | 4,953333 | 0,77389 | 0,814898333 |
| | Qtr4 | 4,856667 | 0,7016667 | 0,818553667 |
| 2003 | Qtr1 | 4,77 | 0,49611 | 0,810248333 |
| | Qtr2 | 4,746666 | 0,2927767 | 0,85443 |
| | Qtr3 | 4,816667 | 0,26917 | 0,903417667 |
| | Qtr4 | 5,25 | 0,2586133 | 0,933982 |
| 2004 | Qtr1 | 5,543334 | 0,2516667 | 0,959185667 |
| | Qtr2 | 5,513333 | 0,3433333 | 0,914672333 |
| | Qtr3 | 5,44 | 0,6166667 | 0,890513333 |
| | Qtr4 | 5,416667 | 0,72778 | 0,894130333 |
| 2005 | Qtr1 | 5,62 | 0,76111 | 0,915200667 |
| | Qtr2 | 5,696667 | 0,7527767 | 0,942193 |
| | Qtr3 | 5,63 | 0,7683333 | 0,968384667 |
| | Qtr4 | 5,63 | 0,9566666 | 0,967571333 |
| 2006 | Qtr1 | 5,616667 | 1,149723 | 0,958730333 |
| | Qtr2 | 5,84 | 1,427777 | 0,930121333 |
| | Qtr3 | 6,15 | 1,680277 | 0,935908333 |
| | Qtr4 | 6,346667 | 1,970833 | 0,951388333 |
| 2007 | Qtr1 | 6,41 | 2,235 | 0,969593 |
| | Qtr2 | 6,423333 | 2,506667 | 1,015647 |
| | Qtr3 | 6,72 | 2,79639 | 1,016334 |
| | Qtr4 | 7,116667 | 2,751667 | 1,020103333 |
| 2008 | Qtr1 | 7,59 | 2,778333 | 0,968635333 |
| | Qtr2 | 7,8 | 2,791943 | 0,972934667 |
| | Qtr3 | 7,443333 | 2,81861 | 0,951833667 |
| | Qtr4 | 5,06 | 1,545 | 0,780974333 |
| 2009 | Qtr1 | 3,353333 | 0,475 | 0,760861667 |
| | Qtr2 | 3,16 | 0,3988867 | 0,844200667 |
| | Qtr3 | 3,27 | 0,3216667 | 0,884356333 |
| | Qtr4 | 3,953333 | 0,2545 | 0,928044 |
| 2010 | Qtr1 | 4,23 | 0,24889 | 0,954526 |
| | Qtr2 | 4,75 | 0,1552767 | 0,978716667 |
| | Qtr3 | 4,8 | 0,1716667 | 0,932746 |

| | | | | |
|------|------|----------|-------------|-------------|
| | Qtr4 | 4,953333 | 0,17 | 0,962340333 |
| 2011 | Qtr1 | 4,933333 | 0,1733333 | 0,946473 |
| | Qtr2 | 4,963333 | 0,17861 | 0,925556667 |
| | Qtr3 | 4,876667 | 0,06777667 | 0,866174667 |
| | Qtr4 | 4,62 | 0,04889 | 0,923134667 |
| 2012 | Qtr1 | 4,406667 | 0,08889 | 0,972256333 |
| | Qtr2 | 3,783333 | 0,09872334 | 0,945072667 |
| | Qtr3 | 3,553333 | 0,05 | 0,999860333 |
| | Qtr4 | 3,17 | 0,02466667 | 0,966755667 |
| 2013 | Qtr1 | 3 | 0,022 | 0,965619 |
| | Qtr2 | 2,88 | 0,01833333 | 0,934672333 |
| | Qtr3 | 2,646667 | 0,01933333 | 0,852729333 |
| | Qtr4 | 2,593333 | 0,019 | 0,838078333 |
| 2014 | Qtr1 | 2,636667 | 0,02066667 | 0,800116667 |
| | Qtr2 | 2,69 | 0,01233333 | 0,830689 |
| | Qtr3 | 2,646667 | 0,014 | 0,845603 |
| | Qtr4 | 2,74 | -0,01566667 | 0,825057667 |
| 2015 | Qtr1 | 2,453333 | -0,8393334 | 0,747485667 |
| | Qtr2 | 2,183333 | -0,7903333 | 0,731677 |
| | Qtr3 | 2,15 | -0,732 | 0,700324667 |
| | Qtr4 | 2,236667 | -0,7733333 | 0,713082 |
| 2016 | Qtr1 | 2,296667 | -0,7636 | 0,716987 |
| | Qtr2 | 2,086667 | -0,7481334 | 0,723773333 |
| | Qtr3 | 1,806667 | -0,7446667 | 0,739406667 |
| | Qtr4 | 1,763333 | -0,7360666 | 0,749497667 |
| 2017 | Qtr1 | 1,783333 | -0,7281333 | 0,760858 |
| | Qtr2 | 1,74 | -0,7298667 | 0,739528333 |
| | Qtr3 | 1,706667 | -0,7259333 | 0,760014333 |
| | Qtr4 | 1,73 | -0,7416667 | 0,758394 |

Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.1

EURCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.79971.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -4.3812 5.9806.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

GBPCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.073788.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -6.5895 6.4419.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

CHFCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

EURUSD

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.969.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -4.0319 5.9699.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USDCAD

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven -0.38287, dle teorie by měl být roven 1.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je -3.7836 3.0179.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

GBPCHF

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -1.7084.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -3.5043 0.087497.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

GPBUSD

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 5.0386.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.92132 10.9984.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USDCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 1.1768.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -4.0235 6.377.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USDJPY

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.35518.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -1.5335 2.2439.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

AUDCHF

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.28866.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -1.3926 0.81528.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

Výsledky výpočtů pro kapitulu 3.2.2

EURCZK

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 0.41006, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -4.6219 5.442.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

GBPCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -2.0182.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -4.9945 0.95816.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

CHFCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

EURUSD

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 1.429.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -2.3665 5.2245.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USDCAD

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven -0.52805, dle teorie by měl být roven 1.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je -2.4295 1.3734.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

GBPCHF

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.6638.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -2.0746 0.74699.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

GPBUSD

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 1.3291, dle teorie by měl být roven 1.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je -1.0286 3.6867.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USDCZK

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 0.26975, dle teorie by měl být roven 1.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je -3.8559 4.3954.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USDJPY

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

AUDCHF

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.099136.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.95076 0.75249.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.3

EURCZK

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 0.91184, dle teorie by měl být roven 1.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je 0.13931 1.6844.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

GBPCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.016028.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.94469 0.91264.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

CHF CZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.053118.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.49389 0.38766.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

EUR USD

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.1149.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -1.0652 1.295.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USD CAD

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 0.061358, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.69266 0.81538.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

GBP CHF

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven -0.092272, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.37437 0.18983.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

GPB USD

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 0.26816, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.44415 0.98047.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

USDCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.12628.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -1.0397 1.2923.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USDJPY

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.017761.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.3051 0.34062.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

AUDCHF

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven -0.028667, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.30573 0.2484.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

Výsledky výpočtů pro kapitolu 3.2.4

EURCZK

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 0.22005, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.63321 1.0733.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

GBPCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrované a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.60927.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -1.1645 -0.05404.
Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

CHF CZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.078181.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.63697 0.48061.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

EUR USD

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.34782.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.47942 1.1751.

Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly za PLATNOU.

USD CAD

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven -0.089452, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.48902 0.31012.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

GBP CHF

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven -0.034542, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.26306 0.19398.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

GPB USD

Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární, můžeme dělat OLS regresi.

Bodový odhad regresního parametru je roven 0.075892, dle teorie by měl být roven 1.

Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je -0.24653 0.39832.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

USDCZK

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.0013694.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.88658 0.88384.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

USDJPY

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven -0.13939.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.63952 0.36074.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

AUDCHF

Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu není stacionární, nelze dělat OLS regresi.

Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.

Tempo růstu kurzu a inflační diferenciál jsou kointegrovány a existuje mezi nimi rovnovážný stav.

V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient roven 1.

Bodový odhad regresního koeficientu je roven 0.0079964.

Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně -0.23958 0.25558.

Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity kupní síly NEBYLA POTVRZENA.

Skript používaný pro výpočet v MATLABu

```
clc; clear all; close all; warning off; % vyčištění pracovní plochy
import_pkscet % import dat z pkscet-1.xlsx, nelze měnit strukturu xls
nazvy = {'EURCZK', 'GBPCZK', 'CHFCZK', 'EURUSD', 'USDCAD', 'GBPCHF',
'GPBUSD', 'USDCZK', 'USDJPY', 'AUDCHF'}; % názvy měnových párů
j=1; % počítadlo názvů měnových párů
for i = 3:11:102 % cyklus pro 10 měnových párů, použita čísla sloupců s první inflací
    disp(nazvy{j}) % napíše který měnový pár právě počítá
    data=pkscet1(:,i:i+2); % data o inflaci a kurzu pro příslušný měnový pár
    data=data{:,:}; % převod table na matrix
```

```

inlacni_diferencial = (data(2:end,1)-data(2:end,2)) / 100; % rozdíl prvních dvou
sloupců je inflační diferencíál, je převedený na desetinné číslo
tempo_rustu_kurzu = (data(2:end,3)-data(1:end-1,3)) ./ data(1:end-1,3); %tempo
růstu kurzu vypočítané z třetího sloupce
figure() % otevření nového grafu
plot(inlacni_diferencial,tempo_rustu_kurzu,'ko') % vykreslení grafu
title(nazvy(j)) % název grafu
xlabel('Inflační diferencíál') % popisky os
ylabel('Tempo růstu kurzu')
gridxy(0,0,'Linestyle',kurz:kurz) % mřížka v počátku os
j=j+1; %zvýšení počítadla názvů měnových párů
[kurz_inflace,pValue,stat,cValue,reg] =
adftest(inlacni_diferencial,'model','AR','lags',0); % test stacionarity inflačního
diferenciálu, kurz=0 není stacionární
[kurz_kurz,pValue,stat,cValue,reg] =
adftest(tempo_rustu_kurzu,'model','AR','lags',0); % test stacionarity tempa růstu kurzu,
kurz=0 není stacionární
if (kurz_inflace==1) && (kurz_kurz==1) % když jsou obě časové řady stacionární
disp('Časové řady inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu jsou stacionární,
můžeme dělat OLS regresi.kurz)
[b,bint,r] = regress(tempo_rustu_kurzu,inlacni_diferencial); % odhad parametru
rovnice: tempo_rustu_kurzu = b * inflacni_diferencial + epsilon
disp(['Bodový odhad regresního parametru je roven kurz,num2str(b), kurz, dle
teorie by měl být roven 1.kurz]) % vypíše bodový odhad parametru
disp(['Intevalový odhad na hladině významnosti 95% je kurz, num2str(bint(1)),
kurz kurz, num2str(bint(2)), kurz.kurz]) % vypíše intervalový odhad parametru
if (bint(1)<1) && (bint(2)>1) % když interval obsahuje jedničku
disp('Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní síly
za PLATNOU.kurz)
else; disp('Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity
kupní síly NEBYLA POTVRZENA.kurz)
end
else; disp('Alespoň jedna z časových řad inflačního diferenciálu a tempa růstu kurzu
není stacionární, nelze dělat OLS regresi.kurz)
disp('Provedeme test Engle-Grangerův kointegrace časových řad.kurz)
[kurz_coint,pValue,stat,cValue,reg1,reg2] = egcitest([tempo_rustu_kurzu,
inlacni_diferencial], ...
'creg', 'nc', 'lags', 0); % kurz=0 nejsou kointegrované a mezi časovými řadami
neexistuje rovnovážný stav
if kurz_coint==1
disp('Tempo růstu kurzu a inflační diferencíál jsou kointegrované a existuje
mezi nimi rovnovážný stav.kurz)
disp('V případě platnosti relativní verze parity kupní síly je regresní koeficient
roven 1.kurz)
disp(['Bodový odhad regresního koeficientu je roven kurz num2str(reg1.coeff),
kurz.kurz])
disp(['Intervalový odhad na hladině významnosti 95% je přibližně kurz,
num2str(reg1.coeff-1.96*reg1.se), num2str(reg1.coeff+1.96*reg1.se), kurz.kurz])
if (reg1.coeff-1.96*reg1.se<1) && (reg1.coeff+1.96*reg1.se>1) % pokud
intervalový odhad regresního koeficientu obsahuje 1

```

```
        disp('Interval obsahuje 1 a tak můžeme prohlásit relativní verzi parity kupní
síly za PLATNOU.kurz)
    else; disp('Interval neobsahuje 1 a tak můžeme prohlásit, že relativní verzi parity
kupní síly NEBYLA POTVRZENA.kurz)
    end
end
end
disp(kurz kurz) % vynechá řádek
end
```

Abstrakt

HAVLOVIC, Štěpán. Fundamentální analýza devizového kurzu. Plzeň, 2017, 171 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: Kvantitativní uvolňování, Platební bilance, úrokové míry, Parita kupní síly

Předložená práce je zaměřena na vysvětlení vybraných fundamentálních teritorií, sloužících k determinaci rovnovážné hodnoty devizového kurzu. Nejdříve je popsána struktura devizového trhu, poté jsou osvětleny systémy měnového kurzu a jejich klasifikace a následuje hlavní předmět této práce, kterým je fundamentální analýza. Jsou popsány jednotlivé teorie, z nichž nejdůležitější jsou Platební bilance, Kvantitativní uvolňování, úrokové míry a Parita kupní síly. Následně byly vybrané teorie otestovány. Bakalářská práce by šla zajisté rozvinout ve všech směrech, může být námětem pro napsání rozsáhlejší Diplomové práce.

Abstract

HAVLOVIC, Štěpán. *Fundamental Analysis of Foreign Exchange Market*. Plzeň, 2017. 171 s. Bachelor Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: Quantitative Easing, Balance of Payments, Purchasing Power Parity, Interest Rates

The presented work is focused on describing selected Fundamental theories serving to determine future value of exchange rate. Firstly, a structure of the foreign exchange market is described, then the exchange rate systems and their classifications are illuminated. The main subject of this thesis is fundamental analysis. Theories are described. The most important of them are: Balance of Payments, Quantitative Easing, Interest Rates, and Purchasing Power Parity. Subsequently, selected theories are tested. The bachelor thesis could develop in all directions that could be the subject of writing a larger work, for example, Diploma Thesis.