

Univerzita Hradec Králové

Přírodovědná fakulta

Katedra matematiky

Analýza trhu s cennými papíry v Česku a zahraničí

Bakalářská práce

Autor: Lenka Wagenknechtová

Studijní program: B1103 – Aplikovaná matematika

Studijní obor: Finanční a pojistná matematika

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Zuščák, Ph.D.

Hradec Králové

červen 2016

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta

Zadání bakalářské práce

Autor: Lenka Wagenknechtová

Studijní program: B1103 Aplikovaná matematika

Studijní obor: Finanční a pojistná matematika

Název práce: Analýza trhu s cennými papíry v Česku a zahraničí

Název práce v AJ: Analysis of the securities in the Czech Republic and abroad

Cíl a metody práce: Cílem bakalářské práce je předložit srovnávací analýzu trhů s cennými papíry v České republice a vybraném dalším státu (např. v některé z těchto zemí: Polsko, Německo, Velká Británie, USA). Provedená analýza se zaměří jak na kvalitativní (např. podmínky a organizace trhu), tak kvantitativní (např. objemy, kurzy, indexy) stránku problému. Součástí práce bude též charakteristika vybraných cenných papírů (např. akcie a dluhopisy).

Garantující pracoviště: katedra matematiky Přírodovědecké fakulty UHK

Vedoucí práce: Mgr. Tomáš Zuščák, Ph.D.

Oponent: Ing. Pavel Hanuš

Datum zadání práce:

Datum odevzdání práce:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a že jsem v seznamu použité literatury uvedla všechny prameny, z kterých jsem vycházela.

V Hradci Králové dne

Lenka Wagenknechtová

ANOTACE

WAGENKNECHTOVÁ, L. *Analýza cenných papírů v Česku a zahraničí*. Hradec Králové, 2016. Bakalářská práce na Přírodovědecké fakultě Univerzity Hradec Králové. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Tomáš Zuščák, Ph.D. 45 s.

Cílem bakalářské práce je předložit srovnávací analýzu trhů s cennými papíry v České republice a vybraných dalších státech, v tomto případě Polsko a Rakousko. Provedená analýza se zaměří jak na kvalitativní (např. podmínky a organizace trhu), tak kvantitativní (např. objemy, kurzy, indexy) stránku problému. Součástí práce bude též charakteristika vybraných cenných papírů (např. akcie a dluhopisy).

Klíčová slova: cenné papíry, burza, BCPP, kvalitativní a kvantitativní porovnání

ANOTATION

WAGENKNECHTOVÁ, L. Analysis of the securities in the Czech Republic and abroad. Hradec Králové, 2016. Bachelor Thesis at Faculty of Science University of Hradec Králové. Thesis Supervisor Mgr. Tomáš Zušćák, Ph.D. 45 s.

The aim of the bachelor thesis is to present a comparative analysis of the securities markets in the Czech Republic and other selected states, in this case, Poland and Austria. The completed analysis will focus on both qualitative (eg. conditions and market organization) and quantitative (eg. volumes, rates, indices) side of the problem. The work will also be characteristic of selected securities (eg. shares and bonds).

Keywords: securities, stock exchange, Prague Stock Exchange, qualitative and quantitative comparing

Obsah

ÚVOD	1
1. CENNÉ PAPÍRY	2
1.1. Dělení cenných papírů.....	2
1.2. Cenné papíry na kapitálovém trhu.....	3
1.2.1. Akcie	4
1.2.2. Dluhopisy.....	5
1.2.3. Podílové listy	5
1.2.4. Hypoteční zástavní listy	6
1.3. Cenné papíry na peněžním trhu.....	6
1.3.1. Směnky	7
1.3.2. Vkladové listy a depozitní certifikáty	7
1.3.3. Šeky.....	8
1.3.4. Pokladní poukázky	8
2. OBCHODOVÁNÍ S CENNÝMI PAPÍRY	9
2.1. Burza	9
2.2. Burza cenných papírů Praha.....	11
2.2.1. Historie burzy	12
2.2.2. Orgány burzy.....	12
2.2.3. Burzovní trhy BCPP	13
2.2.5. Centrální depozitář cenných papírů.....	15
2.2.5. Power Exchange central europe (PXE)	16
2.2.6. Index PX.....	16
2.3. RM-SYSTÉM.....	18
2.4. Varšavská burza cenných papírů.....	20
2.4.1. Historie	20
2.4.2. Orgány burzy.....	21
2.4.3. Burzovní trhy	22
2.4.4. Burzovní indexy	23
2.5. Vídeňská burza cenných papírů.....	25
2.5.1. Historie	25
2.5.2. CEESEG AG	26
2.5.3. Orgány burzy.....	26

2.5.4. Obchodování na burze	27
2.5.5. Index ATX.....	27
2.6. Kvalitativní porovnání pražské, varšavské a vídeňské burzy	28
3. KVANTITATIVNÍ POROVNÁVÁNÍ ČESKÉ, VARŠAVSKÉ A VÍDEŇSKÉ BURZY	29
3.1. Analýza pohybů indexů.....	29
3.2. Analýza tržní kapitalizace	31
3.3. Analýza objemů obchodů	33
ZÁVĚR.....	36
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	38

ÚVOD

Cílem mé bakalářské práce je předložit analýzu trhu cenných papírů v Česku a v zahraničí. Srovnání na základě vybraných ukazatelů jsem provedla v poslední části mé práce a vybrala jsem ze zahraničních burz tyto dvě – varšavskou a vídeňskou.

Vídeňskou burzu jsem si vybrala, protože je vlastníkem pražské burzy a nebyla poznamenána komunistickým režimem a především díky jejímu velkému úspěchu a velké konkurenceschopnosti proti pražské burze. Varšavskou burzu jsem vybrala z důvodu pozoruhodného vývoje v posledních letech. Řadí se k těm nejrozvinutějším burzám a každoročně láká více nových emitentů a investorů. V posledních letech se varšavská burza snaží od Vídeňské burzy odkoupit pražskou burzu, ale prozatím se nemohly mezi sebou domluvit, takže pražská burza stále spadá pod Vídeňskou burzu.

Práce je rozdělena do tří následujících částí. V první části se zaměřuji na charakteristiku vybraných cenných papírů. V druhé části popisuji, co je vlastně burza, a především vybrané burzy pražskou, varšavskou a vídeňskou. U každé z nich nejdříve popisuji a zmiňuji její historii, orgány burzy, burzovní trhy a ke konci uvádím druhy burzovních indexů, které se používají na těchto burzách. Na konci kapitoly provedu kvalitativní porovnání vybraných burz.

V poslední kapitole provedu kvantitativní porovnání české, varšavské a vídeňské burzy. Analýza těchto burz je provedena několika způsoby, analýzou pohybů indexů, analýzou tržní kapitalizace a analýzou objemu obchodů.

1. CENNÉ PAPIRY

Cenný papír je listina, která představuje nárok toho, kdo listinu vlastní, vůči tomu, kdo ji vydal. Každý cenný papír je spojen s výnosem, ale i s rizikem, riziko se snižuje nákupem různých druhů cenných papírů (některé papíry mají ztrátu, jiné vynáší,...). Soubor cenných papírů jednoho investora se nazývá portfolio. [6]

1.1. Dělení cenných papírů

Tato podkapitola byla zpracována podle [5]

Cenné papíry se vyskytují ve dvou podobách a to v listinné (materializované) nebo zaknihované (dematerializované). Listinné cenné papíry existují jako fyzická listina a jejich podstata je zachycena na určitém papíru. Mezi listinné cenné papíry řadíme například směnky, šeky a některé akcie a dluhopisy. V zaknihované podobě jde o záznam v zákonem stanovené evidenci, který představuje cenný papír a nahrazuje listinný cenný papír.

Druhým hlediskem, podle kterého rozdělujeme cenné papíry, je forma. Formy cenných papírů vyjadřují převoditelnost. Na trhu jsou cenné papíry na doručitele (někdy také na majitele), na jméno nebo na řad. U cenné papíru při formě na doručitele se za vlastníka považuje ta osoba, která cenný papír doručí (předá). Jsou snadno a neomezeně obchodovatelné a mají nejvyšší stupeň převoditelnosti. Při formě na jméno se na cenném papíru uvádí jméno majitele nebo oprávněné osoby. Při každé změně majitele se musí provést nový zápis o změně jména na cenném papíře, tato změna musí být schválena emitentem. Do této skupiny patří například veškeré zaknihované cenné papíry, u nichž se uskuteční přeregistrace ve Středisku cenných papírů. Cenné papíry na řad jsou kombinací dvou předchozích forem, to znamená, že se jedná o cenný papír, který se v listinné podobě převádí rubopisem (indosamentem) a předáním (tradicí). Práva spojená s tímto cenným papírem je oprávněn vykonávat ten, kdo cenný papír předloží a na němž jméno byla listina vydána nebo jemuž svědčí nepřetržitá řada rubopisů. Tato osoba je považována i za majitele cenného papíru, nestanoví-li zákon jinak.

Z hlediska veřejné obchodovatelnosti rozlišujeme cenné papíry na veřejně obchodovatelné a veřejně neobchodovatelné. S veřejně obchodovatelnými se obchoduje na veřejných trzích (BCPP, RM-systém), a s neobchodovatelnými nelze veřejně obchodovat, protože emitent má přehled o vlastnicích cenných papírů (např. zaměstnanecké akcie).

S ohledem na práva majitele se cenné papíry rozdělují na dlužnické peněžní závazky (dluhopisy, šeky,...), majetková práva členská nebo podílnická (akcie, podílové listy,...), dispoziční práva (skladní listy) a poslední jsou práva věcného obsahu poskytující zajištění pohledávky (hypoteční zástavní listy).

1.2. Cenné papíry na kapitálovém trhu

„Kapitálový trh lze jednoduše charakterizovat jako místo, kde se setkává nabídka a poptávka po volném kapitálu a kde prodejem a nákupem obchodovatelných cenných papírů dochází ke zvýšení likvidity peněžních prostředků.“ [2] Za instrumenty kapitálového trhu se považují ty cenné papíry, které mají dobu splatnosti delší než jeden rok. Díky této splatnosti je schopnost přeměny na peněžní prostředky velmi nízká. Za cenné papíry kapitálového trhu se považují zejména dluhopisy a majetkové cenné papíry (akcie, podílové listy). [2]

Majetkové cenné papíry

Majetkové cenné papíry nesou právo na určité množství majetku emitenta. Majitel papíru má právo na řízení společnosti, právo na podíl na zisku společnosti, a také má právo podílu na likvidačním zůstatku společnosti. [5]

Úvěrové cenné papíry

Úvěrové cenné papíry představují dluh neboli závazek emitenta vůči majiteli cenného papíru. Tyto cenné papíry udávají přesně stanovenou dobu splatnosti, kdy dlužník vrací vypůjčenou částku majiteli cenného papíru. [5]

Primární a sekundární trhy

Trh cenných papírů dále rozlišujeme na primární a sekundární. *„Na primárním trhu jsou cenné papíry emitovány. Emitent umisťuje na trhu práva, které je s cenným papírem spojeno.“* [1] Jako kupující vystupuje ten, kdo své peněžní prostředky ukládá do cenných papírů, mluvíme tedy o investorovi. Když emitent cenných papírů získá na primárním trhu peněžní prostředky na nějakou dobu, nákup cenných papírů pro investora neznamena trvalé investování finančních prostředků. Nejčastějšími cennými papíry, se kterými se obchoduje na primárních trzích, jsou vydané akcie. Na sekundárním trhu se obchoduje s již emitovanými cennými papíry. Dá se dále dělit na burzovní trhy cenných papírů jako zvláštní způsob organizování shromáždění určitých osob, které probíhají na burzovním parketu. A na mimoburzovní trhy cenných papírů, kde není zpravidla regulován burzovní zákonodárství a obchody se utvářejí přímo mezi bankami nebo jinými institucemi. [1]

1.2.1. Akcie

Akcie je cenný papír, s nímž jsou spojena práva akcionáře jako společníka podílet se na řízení společnosti, podílet se na zisku společnosti, tzv. formou dividendy, tj. části zisku připadající na jednu akcii a podílet se na likvidačním zůstatku při zániku společnosti. Akcie musí obsahovat: obchodní jméno a sídlo společnosti, označení zda je na jméno či majitele, číselné označení a její jmenovitou hodnotu, datum vydání a podpisy dvou členů představenstva,... [2]

Podoby akcie

Akcie mohou být vydány ve dvou podobách, první z nich je listinná podoba, která má řadu náležitostí, například obchodní jméno a sídlo společnosti, jmenovitou hodnotu, označení formy akcie, výše základního jmění a počet akcií, datum emise akcie, číselné označení akcie a podpis člena představenstva. Druhá podoba je zaknihovaná akcie, neexistuje v listinné podobě, je vedena centrálně v elektronické evidenci. [2]

Formy akcie

Akcie může mít dvě základní formy – na jméno a na majitele. V případě akcie na jméno práva spojená s držením akcie může uplatňovat ten, jehož jméno je na akcii uvedeno, společnost vede seznam jejích vlastníků. U akcie na majitele práva spojená s držením akcie může uplatňovat ten, kdo tuto akcii předloží, předává se z ruky do ruky.

Hodnota akcie

Hodnotu akcie můžeme dělit na jmenovitou (nominální), která je vytištěna na akcii, součet všech jmenovitých hodnot tvoří základní kapitál společnosti, dále na tržní, je to cena, za kterou je akcie obchodována na trhu (na burze cenných papírů), tato cena je vytvářena na základě nabídky a poptávky (v závislosti na hospodaření firmy).

Emisní kurz akcie je kurz, za který jsou akcie vydávány, nejčastěji se rovná nominální hodnotě a nesmí být nižší než nominální hodnota akcie. Pokud je emisní kurz vyšší než nominální hodnota akcie, tvoří rozdíl mezi emisním kurzem a nominální hodnotou tzv. emisní ážio. [2]

1.2.2. Dluhopisy

„Dluhopisy jsou cenné papíry, s nimiž je spojeno právo majitele požadovat splácení dlužné částky a výnosů z něj k určitému datu a povinnost osoby oprávněné vydávat dluhopisy tyto závazky plnit.“ [2] Dluhopisy mohou být na doručitele (majitele) nebo na jméno. Listina, která je znějícím na jméno vede emitent nebo jím pověřená osoba.

Náležitosti dluhopisů

Náležitosti dluhopisů jsou stanoveny zákonem o dluhopisech. Dluhopis se skládá z pláště a z kuponového archu. Plášť dluhopisu obsahuje označení emitenta, název nebo jméno a sídlo nebo bydliště emitenta, název dluhopisu a jeho číselné označení, tj. pořadové číslo, nominální hodnotu dluhopisu, prohlášení emitenta, že dluží nějakou částku dluhopisu jeho majiteli, datum vydání dluhopisů a podpisy představitelů emitenta

Kupónový arch musí obsahovat číslo a sérii dluhopisu, pořadové číslo kupónu, datum splatnosti výnosu a další údaje. [2]

Členění dluhopisů

Dluhopisy se podle osoby dlužníka dělí na dluhopisy státní, podnikové, komunální a zaměstnanecké. Komunální jsou vydávány obcí nebo bankou či spořitelnou. Speciálním druhem dluhopisů jsou zaměstnanecké obligace. Jedná se o nepřevoditelné dluhopisy na jméno vydávané emitentem výhradně pro pracovníky, kteří u něho jsou v pracovním poměru.

Podle splácení nominální hodnoty rozlišujeme dluhopisy splácené jednorázově nebo postupně. Při jednorázovém je nominální hodnota dluhopisu splácena na konci jeho životnosti jednorázově. Při splácení postupném je hodnota dluhopisu splácena pravidelnými splátkami a úrok je počítán ze zbytkové hodnoty dluhopisu. [2]

1.2.3. Podílové listy

„Podílový listy jsou cenné papíry, se kterým je spojeno právo podílníka na odpovídající podíl majetku v podílovém fondu a právo podílet se na výnosu z tohoto majetku.“ [2] Podílové listy jsou šířeny buď na jméno, nebo na doručitele. Podílový list může obsahovat označení investiční společnosti, jež podílový list vydala a označení podílového fondu, údaj o tom, jestli se jedná o otevřený nebo uzavřený podílový fond, datum vydání, označení zda se jedná o podílový list na jméno nebo na doručitele a jmenovitou hodnotu podílového listu.

Rozlišujeme otevřené a uzavřené podílové fondy. U otevřených fondů lze zpětně odkoupit podílový list společnosti, nemá omezené počty vydaných podílových listů a nemá omezený čas trvání. U uzavřených fondů tato možnost odkupu podílového listu není. Uzavřený podílový fond je zřizován na dobu určitou a stanovuje se období, kdy se listy upisují, a v tom případě, že není upsán předem stanovený minimální počet listů, tak fond nevznikne. Majitel podílového listu uzavřeného nemá právo na zpětný odkup listu. Možné je pouze to, že by ho prodal na trhu, kde se obchoduje s podílovými listy (sekundární trh). [2]

1.2.4. Hypoteční zástavní listy

Hypoteční zástavní listy představují druh cenného papíru, dluhopisu, který mohou vydávat pouze banky a spořitelny, které k tomu získaly oprávnění od České národní banky. Nominální hodnotu hypotečních zástavních listů, musí emitent plně krýt zástavním právem k nemovitosti do katastru nemovitostí. Tyto dluhopisy patří mezi nejbezpečnějších cenné papíry na trhu. [2]

Investoři si mohou hypoteční zástavní listy pořídit nejen na pobočkách bank, které tyto dluhopisy vydávají, ale také na burzách, které běžně obchodují s těmito cennými papíry. Jsou emitovány pouze v zaknihované podobě, proto investor nemá k dispozici žádný materializovaný záznam, který by prokazoval jeho pořízení, ale je zapsán v centrální evidenci. [5]

1.3. Cenné papíry na peněžním trhu

Peněžní trh je část finančního trhu, kde se setkáváme s krátkodobými cennými papíry, s dobou splatnosti menší než rok. Používají se pro rychlou a krátkodobou potřebu peněžních prostředků. Jelikož tato investice je pro většinu majitelů méně riziková, ale je také potřeba počítat s nižším výnosem. Výhodou cenných papírů peněžního trhu je vysoká likvidita, to znamená jejich schopnost přeměnit se rychle na hotové peníze, proto jsou dobře obchodované na trhu. Peněžní trh je realizován především díky zprostředkovatelům, nepředstavuje žádné speciální místo, kde se obchoduje s cennými papíry, jak tomu je u kapitálového trhu. Zprostředkovatelé cenných papírů na peněžním trhu bývají především finanční ústavy, agenti a makléři.

Na peněžním trhu je velké množství cenných papírů, nejvíce vyskytované jsou směnky a šeky. Další a velmi používané nástroje jsou depozita, která představují krátkodobé termínované vklady na účtech. Mezi cenné papíry, které vydává banka ve snaze získat krátkodobé prostředky, patří depozitní certifikáty. Do peněžního trhu zařazujeme také státní

pokladniční poukázky, které vydává Ministerstvo financí a pokladniční poukázky České národní banky. Jsou to poukázky (krátkodobé dluhopisy) s vysokou nominální hodnotou a vydávají se pouze v elektronické podobě.

Na peněžním trhu zaujímá mezibankovní trh nejvýznamnější pozici, protože se zde uskuteční nejvíce objemů transakcí. Především jde o operace mezi bankami, které si navzájem půjčují peněžní prostředky nebo jiné finanční obchody. [1]

1.3.1. Směnky

Směnka je převoditelný dlužně právní cenný papír, ze kterého vyplývá dlužnický závazek sepsaný ve stanovené formě, který poskytuje majiteli směnky nesporné právo požadovat zaplacení peněžní částky ve stanovenou dobu, která je na směnce uvedena. Směnky také mají nezastupitelné místo v obchodním styku.

Směnky dělíme podle vlastnictví na vlastní a cizí a podle vystavení na obchodní a finanční. Cizí směnka neboli tratta, zde výstavce přikazuje směnečnému dlužníkovi zaplatit jemu nebo třetí osobě danou peněžní hodnotu. U vlastní směnky nebo také solosměnky je příslib výstavce zaplatit v den splatnosti příslušnou peněžní částku. Může nastat situace, kdy věřitel nechce čekat, až dlužník vystaví směnku, tak sám vystaví cizí směnku na řad a poté ji nechá podepsat dlužníkem.

Obchodní směnka vzniká na základě konkrétního obchodu a směnka finanční vzniká jako peněžní půjčka. Směnku můžeme napsat na jakýkoliv papír, avšak musí být splněny stanovené náležitosti podle zákona. Směnka musí obsahovat: označení, že jde o směnku, uvedení termínu splatnosti, uvedení jména toho, kdo má směnku zaplatit, bezpodmínečný příkaz nebo příslib zaplatit určitou částku, datum a místo vystavení, vlastnoruční podpis výstavce, uvedení místa zaplacení, které se nemusí uvádět v případě, že je u jména směnečníka uvedeno i místo a v neposlední řadě uvedení data splatnosti. [2]

1.3.2. Vkladové listy a depozitní certifikáty

Vkladové listy jsou cenné papíry emitovanými bankami. Vyznačují se nízkými nominálními hodnotami a jsou určeny pro drobné vkladatele. Jestliže mají vkladové listy dlouhou dobu splatnosti, tak mohou být obchodovatelné na organizovaných trzích. [2]

Depozitní certifikáty jsou syntézou termínovaného vkladu a dluhopisu v listinné podobě. Využívají peněžní závazek emitenta vůči věřiteli za přesně stanovenou dobu. Tyto certifikáty jsou nejrozšířenějším listinným papírem, které banky emitují. Výnos z depozitního

certifikátu může být vyplácen dvěma způsoby. V den splatnosti je vyplacena vložená částka, kterou zvýšíme o úrok, nebo nominální hodnota, kde vkladatel vložil při nákupu částku nižší, než je nominální. [2]

1.3.3. Šeky

Tato podkapitola byla zpracována podle [5]

Šek je bankovní formulář, neboli krátkodobý cenný papír, který je jedním z nástrojů platebního styku a spadá do peněžního trhu. Šeky jsou snadno převoditelné na jinou osobu a představují pohledávku vůči výstavci šeku. Šek je písemný příkaz výstavce, která dává své bance, aby z jeho účtu zaplatila peněžní prostředky osobě, která šek předloží.

Šeky musí obsahovat slovo „šek“ jak v nadpisu, tak i v celém souvislém textu a v jazyce, ve kterém jsme ho vystavili. Dále musíme uvést jméno dlužníka a jméno toho, kdo má šek proplatit a místo placení, bezpodmínečný příkaz o zaplacení, datum a místo vystavení a nemůže být zapomenuto i na podpis výstavce. Jestli máme šek na jméno, tak tam musí být uveden i podpis věřitele. Důležitou položkou na šeku je splatnost, do kdy musí být zaplacen a také částka, která je uvedena slovně.

Šeky rozdělujeme podle výstavce na soukromý a bankovní. Soukromý šek vystavuje fyzická nebo právnická osoba, která má účet u banky. Šeky vystavují svým věřitelům, kteří si je mohou nechat proplatit v bance, kterou mají uvedenou na šeku. Bankovní šeky vystavují banky jiným bankám, které mají pak povinnost vyplatit šek majiteli zúčtováním na účet nebo rovnou v hotovosti. Nejčastějšími šeky jsou šeky cestovní.

1.3.4. Pokladní poukázky

Pokladní poukázka nebo také pokladniční poukázka jsou dluhopisy vydávané státem nebo Českou národní bankou. Slouží bance k získávání vkladů trvalejšího charakteru. Nízká doba splatnosti a státní záruka je důvodem nižšího úročení. Poukázky jsou vystavovány především na majitele, a proto jsou snadno obchodovatelné a likvidní. Státní pokladniční poukázky jsou dluhopisy vydávané státem nebo orgány veřejné správy ke krytí přechodného krátkodobého nedostatku peněžních prostředků. Většinou jsou úročeny jako běžné půjčky a jejich doba splatnosti bývá maximálně jeden rok. [2]

2. OBCHODOVÁNÍ S CENNÝMI PAPIŘY

Je mnoho možností, jak opatřit cenný papír, který chceme prodat nebo o který máme zájem a který by nám měl zajistit přijatelný přísun finančních prostředků. Určení, o který druh cenného papíru se jedná. Od této situace se totiž odvíjí celý proces obchodování.

Speciální místo pro obchodování s cennými papíry je burza. Obchody burzy se tvoří stále ve stejném a přesně předepsaném místě a čase a to jen za účasti určených členů burzy. Burza cenných papírů zveřejňuje informace z obchodování na své internetové stránce, a to jak během obchodního dne, tak i po jeho skončení.

Dále jsou zakládány instituce, které slouží k obchodování na burze a nabízí investiční služby na základě povolení od Komise cenných papírů. Tito obchodníci s cennými papíry mají za úkol přijímat nebo předávat pokyny k obchodování s cennými papíry od svých klientů. Také se můžeme setkat s cennými papíry v reálném životě mezi rodinou, sousedi, přáteli. [3]

2.1. Burza

Tato podkapitola byla zpracována podle [1], [10], [11]

Burza je organizace, která připravuje trh s investičními nástroji. Pomocí burzy lze nakupovat a prodávat různé nástroje pro investování (investiční certifikáty, cenné papíry,...). Je součástí kapitálového trhu, kde se setkávají emitenti a investoři. Investoři mohou své volné prostředky zhodnotit a emitenti na burze získávají peněžní prostředky pro své podnikání. Na burze se rozhoduje o stavu nabídky a poptávky, proto má podobu oboustranné aukce. Kurz se nazývá cena takto získaná. [11]

Charakteristické prvky burzy

Regulace burzovního dění je charakteristickým prvkem burzy. Podílí se na něm stát, sama burza a regulatorní orgán. Více či méně se v průběhu času vyvíjely až do této podoby, kterou dnes známe. Všechny prvky mají své zvláštnosti, které diferencují burzovní trhy od ostatních trhů. Burzovní trhy, zboží nebo také předmět burzovního trhu, místo a čas konání trhu a samoregulace burzy jsou také charakteristické prvky.

Účastníci burzy

Rozlišujeme dva druhy účastníků, kteří mohou přistupovat na burzu. A to přímé a nepřímé účastníky burzy.

Členové burzy jsou přímými účastníky obchodování na burze. Členské společnosti prostřednictvím svých zástupců (burzovní obchodníci) uzavírají obchody. Burzovní zprostředkovatelé (makléři) přispívají k uzavření obchodů buď v aktivní, nebo pasivní roli.

Makléř (dohodce), který je burzovním zprostředkovatelem v pasivní roli a má za úkol v systému řízení příkazy shromažďovat, párovat a stanovovat kurz. Sám neuzavírá obchody, jedná se o tzv. úředníka burzy, který obchodování po technické schránce zabezpečuje. Může být nazýván tvůrcem trhu, pokud hraje aktivní roli zprostředkovatele. Mezi hlavní úkoly tvůrce trhu patří vymezení cených papírů, kótování nákupního a prodejního kurzu, za které může chtít obchodovat. Uzavírá obchody buď na vlastní, nebo i na cizí účet. Touto činností dodáváji cenným papírům likviditu.

Ostatní investory můžeme označit jako nepřímé účastníky obchodování na burze. Mají zájem kupovat nebo prodávat cenné papíry na burze, avšak nejsou členy burzy a tak na ní nemají přístup. Obchodovat s cennými papíry mohou investoři jen nepřímo, a to pomocí burzovního obchodníka nebo člena burzy.

Obchodování na burze

Obchodování na burze je přísně vymezeno z hlediska času. Jsou zde hodiny, ve kterých se můžou uzavírat obchody nebo přiřazovat příkazy, ale také jsou zde stanovené dny, ve kterých se obchoduje. Všechny burzy vyhlášují svůj kalendář burzovních dní, který dává přesnou informaci o burzovních dnech v nějakém roce a také svůj plán burzovního dne, kde je obsaženo jeho přesné časové rozvržení. Předmětem obchodování na burze je zboží, které musí být společně zaměnitelné a zastupitelné. Například cenné papíry z jedné emise nebo peníze tuto podmínku splňují. Je nezbytně nutné vymezit a sjednotit vlastnosti a množství, se kterým obchoduje, aby předmět obchodování plnil tuto podmínku.

Druhy burz

Burzy dělíme na všeobecné a specializované z hlediska obchodu. S různými druhy zboží se obchoduje na všeobecné burze, kdežto na určité druhy zboží se zaměřuje specializovaná burza.

Specializované burzy dále dělíme na tři skupiny:

- burzy cenných papírů
- burzy devizové
- burzy komoditní

Typy burz [15]

Burzy vznikaly za různých podmínek, v různých podobách a v různých zemích a v průběhu doby začaly vznikat také tři základní typy burz, které mají rozdílné znaky.

Francouzský typ – burza se všeobecně přístupnými shromážděními, jenž burzovní obchody jsou zde uzavíratelné pouze prostřednictvím dohodců. Dohodci jsou jmenováni správou burzy a jsou potvrzeni státním orgánem ve své funkci.

Středoevropský typ – tato burza představuje shromáždění, které je uzavřené a mají k ní přístup pouze její členové. Státní orgán nad tím vykonává dohled a je jím jmenován státní komisař. Její fungování je umožněno pouze na základě rozhodnutí, které vydává stát.

Angloamerický typ – burza, která je soukromoprávní organizace. Přistoupit k ní mohou pouze vlastníci tzv. křesel. Pomocí členů burzy se na burzovních obchodech mohou také podílet i nečlenové burzy. Z iniciativy obchodníků a finančních institucí burza buď vzniká, nebo zaniká a má soukromoprávní charakter.

2.2. Burza cenných papírů Praha

Tato podkapitola byla zpracována podle [7], [12]

Burza cenných papírů Praha, a.s. (BCPP) je největší a nejstarší organizátor trhu s cennými papíry v České republice. V roce 1993 byla po padesátileté přestávce znovu otevřena. Navázala na činnost pražské komoditní a akciové burzy, která byla založená v roce 1871 a byla zastavena před druhou světovou válkou.

Prostřednictvím licencovaných obchodníků s cennými papíry probíhá obchodování na BCPP. Především se jedná o významné banky a makléřské firmy. Pokud se běžný investor rozhodne, že bude na burze investovat, musí se obrátit na některého člena burzy.

Společně se svými dceřinými společnostmi tvoří BCPP skupinu PX. Dalšími nejvýznamnějšími společnostmi skupiny vedle burzy jsou Power Exchange central Europe, a.s. (PXE) a Centrální depozitář cenných papírů, a.s. (CDCP).

BCPP patří do skupiny CEE Stock Exchange Group (CEESEG), jejímiž členy jsou také další tři středoevropské burzy cenných papírů, a to burza cenných papírů Vídeň, burza cenných papírů Budapešť a burza cenných papírů Lublaň. V září 2009 tato skupina vstoupila jako silný aktér na mezinárodní burzovní scénu a nyní je největší skupinou ve východní a ve střední Evropě.

2.2.1. Historie burzy

Založení burzy sahá až do doby, ve které panovala Marie Terezie, avšak úspěchu bylo dosaženo až v roce 1871. Na začátku působnosti pražské burzy se obchodovalo s cennými papíry a s komoditami. Před rokem 1914 byla pražská burza úspěšná i v obchodování s cukrem, jenže po první světové válce se od tohoto druhu obchodů burza rozhodla odstoupit a začala obchodovat pouze s cennými papíry.

Největším rozmachem se pro pražskou burzu stalo meziválečné období, dokonce svým významem překonala Vídeňskou burzu. Před druhou světovou válkou, v roce 1938, bylo obchodování na burze uzavřeno a nebylo obnoveno ani po válce. Nynější historie českého kapitalistického trhu se stanovuje od roku 1993. Dne 6. dubna 1993 zahájila znovu svou činnost Burza cenných papírů Praha. Pomíjí se krátké období existence prozatímních trhů cenných papírů do roku 1993. Řada změn v obchodních zákonech byla realizovaná v průběhu roku 1995, jejímž cílem bylo chtění docílit vyšší likvidity burzovního trhu. V roce 2013 oslavila burza dvacáté výročí od zahájení novodobého obchodování.

2.2.2. Orgány burzy

Valná hromada

Valná hromada je nejvyšším orgánem burzy. Mezi její právo mimo jiné patří i schvalování a změny Stanov, rozhodnutí o změně základního kapitálu, odvolání či volba členů burzovní komory a dozorčí rady, schválení řádných nebo mimořádných a konsolidovaných účetních uzávěrek, rozhodnutí o rozdělení zisku nebo úhradě ztráty burzy a zprávy podnikatelské činnosti burzy o stavu jejího majetku, schválení zásad a hospodaření burzy na následující účetní období, rozhodnutí o změně podoby akcie burzy, atd.

Největším akcionářem burzy je společnost CEESEG Aktiengesellschaft Vídeň, která drží 92,7% akcií.

Dozorčí rada

Valná hromada volí dozorčí radu, která se skládá ze čtyř členů. Dozorčí rada dohlíží na působnost a výkon burzovní komory a na uskutečňování jednání burzy. Ve stanovách Burzy je podrobný popis působení bankovní dozorčí rady. Nynější členové dozorčí rady jsou Jan Sýkora, Daniel Heler, Martin Novák a Jan Vedral.

Burzovní komora

Statutárním orgánem burzy je burzovní komora, která řídí její činnost a jedná jejím jménem. Valná hromada jmenuje členy burzovní komory. Ve stanovách Burzy nalezneme podrobný popis působnosti burzovní komory. Předsedou burzovní komory je Petr Koblíček.

Burzovní výbor pro kotaci

Burzovní výbor pro kotaci přijímá k obchodování na hlavním trhu cenné papíry. Podílí se na kontrole, která dohlíží na dodržení informačních povinností emitentů, jež vyplývají z burzovních pravidel. Předsedou burzovního výboru pro kotaci je Petr Koblíček.

Burzovní výbor pro burzovní obchody

Burzovní výbor pro burzovní obchody se zabývá návrhy a podněty souvisejícími s obchodováním, například parametry podmínek činnosti tvůrců trhu, obchodování, zavádění nových produktů apod. Předsedou výboru pro burzovní obchody je Jiří Opletal.

Generální ředitel

Dne 1. září 2004 je do funkce generálního ředitele Burzy cenných papírů Praha jmenován Petr Koblíček, který je zároveň členem představenstva CEE Stock Exchange Group AG, předseda představenstva společnosti Centrální depozitář cenných papírů, předseda burzovní komory společnosti Power Exchange central Europe, předseda výboru pro kotaci Burzy cenných papírů Praha, člen představenstva burzy cenných papírů v Budapešti a předseda dozorčí rady burzy cenných papírů v Lublani.

2.2.3. Burzovní trhy BCPP

Burza cenných papírů Praha organizuje regulovaný trh s investičními nástroji. V souladu se zákonem o podnikání na kapitálovém trhu se regulovaný trh dělí na oficiální trh s cennými papíry a speciální trh s investičními nástroji, které nejsou cennými papíry (např. futures). V rámci svého rozsahu burza člení oficiální trh na dvě části – hlavní trh a oficiální volný trh. Pro emise společností je určen hlavní trh, kde musí být ochotny průběžně poskytovat informace o svém hospodaření. Výbor pro kotaci rozhoduje o přijetí cenného papíru na tzv.

hlavní trh. Do přísných podmínek patří výše základního kapitálu, minimálně tři roky podnikatelské činnosti a alespoň 25% emise musí být rozděleno mezi veřejnost. BCPP patří mezi elektronické burzy, což znamená, že se obchodování uskutečňuje pomocí elektronického systému. Na burzovním trhu se setkáváme s několika investičními instrumenty, které dělíme do tzv. obchodních skupin. Toto zařazení má vliv na stanovení kurzu investičních instrumentů.

Všechny emise akcií, které jsou obchodovány na BCPP, jsou zařazeny do jednoho ze tří bankovních trhů. Trhy se od sebe liší zejména požadavky na plnění povinností ze strany emitentů nebo jiných oprávněných osob. Na regulovaném trhu jsou trhy Prime a Standard, na neregulovaném trhu je trh Start. Na trhu Prime jsou nejpřísnější podmínky a pravidla pro zařazení akciové emise k obchodování.

Prime

Pro obchodování největších a nejprestižnějších akcií českých i zahraničních společností slouží trh Prime.

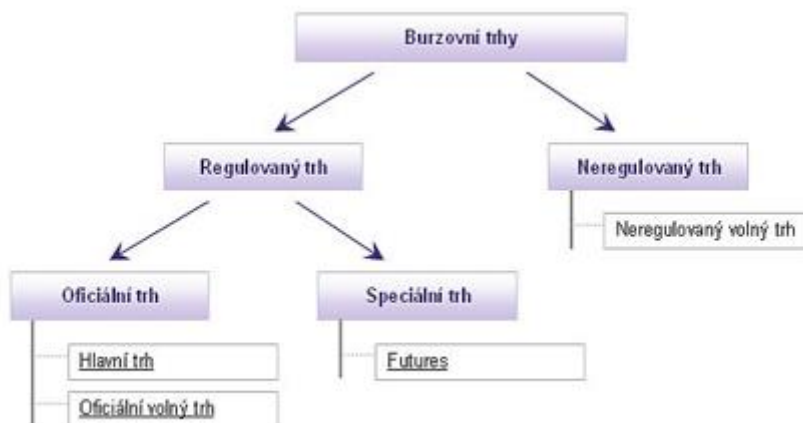
Standard

Pro obchodování velkých a prestižních akcií českých i zahraničních společností je určen trh Standard. Pokud jsou akcie obchodovány na jiném regulovaném trhu v rámci EU, tak mohou být přijaty k obchodování na trhu Standard, bez toho, aby to odsouhlasil emitent.

Start

Mnohostranný obchodní systém je trh Start. Je to trh, který je pouze regulován burzou a pravidla má nastavená tak, aby maximálně vyhovovala emitentům a současně také zajišťovala likviditu, která je velmi důležitá pro investory.

Obrázek 1: Graf struktury trhů v České republice



zdroj: BCPP

Tabulka 1: Obchodní skupiny BCPP

Obchodní skupina	Instrumenty zařazené do jednotlivých skupin
1	Všechny akcie a dluhopisy s výjimkou akcií obchodovaných ve SPAD a emisí listinných akcií a dluhopisů
2	Listinné akcie a dluhopisy
3	Vybrané akcie zařazené k obchodování ve SPAD
8	Investiční certifikáty
9	Futures
0	Warranty

zdroj: BCPP

2.2.5. Centrální depozitář cenných papírů

Tato podkapitola byla zpracována podle [4]

Základní informace

Centrální depozitář cenných papírů, a.s., je dceřinou společností Burzy cenných papírů Praha, a.s. a jako instituce na kapitálovém trhu funguje již od roku 1993.

Základní činnost Centrálního depozitáře cenných papírů (CDPP) je vedení centrální evidence zaknihovaných cenných papírů a vypořádání obchodů s investičními nástroji. V této evidenci jsou evidovány všechny zaknihované cenné papíry, které jsou vydané v České republice. Je to dvoustupňová evidence a tvoří ji evidence vedená CDCP a evidence navazující, kterou vedou účastníci CDCP, kteří jsou zejména obchodníci s cennými papíry.

Existují dva různé majetkové účty, které evidují cenné papíry. Prvním typem je účet vlastníka, který je majitelem cenných papírů a tím druhým typem je účet zákazníků, jehož majitel je účastníkem CDCP, ale není vlastníkem cenných papírů, které jsou evidované v tomto účtu, majitel je jen převzal do správy od jejich vlastníků. Centrální depozitář cenných papírů také vede samostatnou evidenci cenných papírů, kde jsou evidovány zejména zahraniční cenné papíry, sběrné dluhopisy, listinné cenné papíry, investiční nástroje derivátového typu a také státní spořicí dluhopisy pro Ministerstvo financí ČR.

Historie

Centrální depozitář cenných papírů jako instituce na kapitálovém trhu existuje již od roku 1993. Založen byl v roce 1993 Burzovním registrem cenných papírů. V roce 2010 společnost převzala evidenci Střediska cenných papírů a začala svou činnost centrálního depozitáře pod novým názvem Centrální depozitář cenných papírů, a.s. Nyní je členem Evropské asociace centrálních depozitářů cenných papírů.

2.2.5. Power Exchange central europe (PXE)

O společnosti

PXE je dceřinou společností Burzy cenných papírů Praha a je součástí skupiny CEE Stock Exchange Group. Power Exchange central Europe byla založena v červenci 2007, umožňuje obchodovat s elektrickou energií, která má místo dodání v Česku, na Slovensku, v Polsku, Rumunsku a Maďarsku. Ve spolupráci se společností Austrian Central European Gas Hub AG (CEGH) provozuje burzovní trh se zemním plynem CEGH Czech Gas Futures a zákazníkům nabízí nákup elektrické energie prostřednictvím elektronické aukce. [13]

2.2.6. Index PX

Oficiálním indexem Burzy cenných papírů, a.s. je index PX. První výpočet indexu PX byl 20. března 2006 a stal se nástupcem indexu PX 50 a PX-D. Index PX je cenovým indexem a výpočty z dividendových výnosů se nezohledňují. Index PX spojitě navázal na index burzy PX 50 a převzal jeho historické hodnoty. Výchozím dnem výpočtu indexu se stal 5. duben 1994, kdy k němu byla sestavena báze, která obsahuje 50 emisí a byla nastavena výchozí hodnota indexu 1000 bodů. Od konce roku 2001 byl počet bazických emisí variabilní. [9]

Výpočet indexu PX vychází z následujícího vzorce:

$$PX(t) = Base Value \times \frac{\sum_{i=1}^{N(t)} q_i \cdot p_i(t) \times FF_i \times RF_i}{Start cap.} \times AF(t)$$

kde:

Base value = výchozí hodnota indexu 1000

AF(t) = koeficient zřetězení

q_i = označuje počet CP i-té bazické emise indexu uplatněný ve výpočtu indexu v čase t

p_{i(t)} = označuje kurz i-té emise indexu v čase t

FF_i = označuje free float faktor (podíl volně obchodovatelných akcií)

RF_i = označuje redukční faktor

N(t) = označuje počet bazických emisí v indexu v čase t

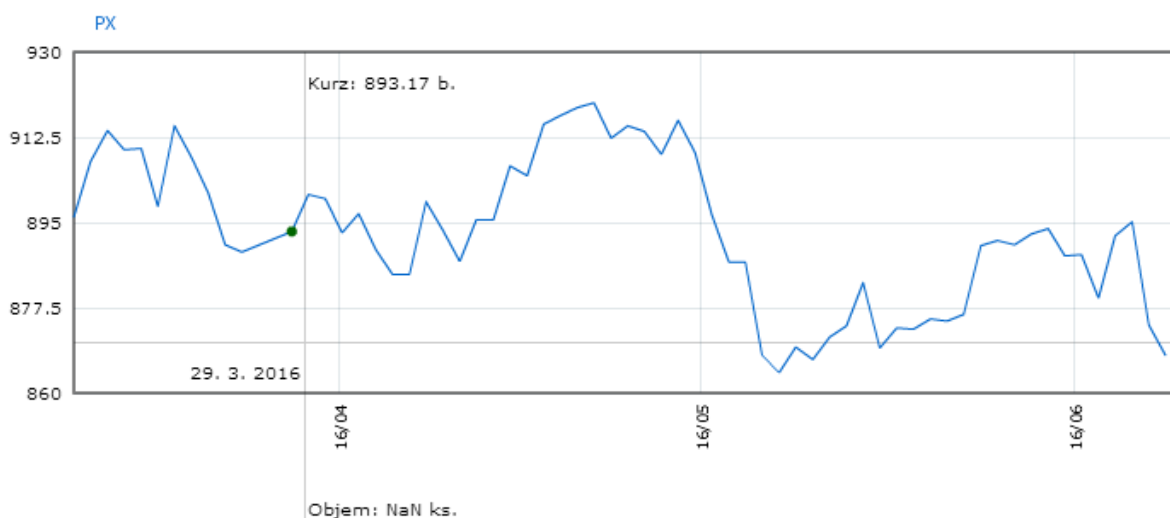
Start cap. = výchozí hodnota tržní kapitalizace = 379 786 853 620 ze dne 5. 4. 1994

Tabulka 2: Báze indexu PX platná od 21. 12. 2015

ISIN	Název emise	Počet cenných papírů uplatněných ve výpočtu	Free Flow Faktor	Redukční Faktor	Redukovaná tržní kapitalizace (CZK)
AT0000652011	ERSTE GROUP BANK	429 800 000.00	0.7	0.16	37 026 771 303
CZ0005112300	ČEZ	537 989 759.00	0.4	0.37	37 026 771 225
CZ0008019106	KOMERČNÍ BANKA	38 009 852.00	0.4	0.47	37 026 766 400
AT0000908504	VIG	128 000 000.00	0.3	1.00	28 028 160 000
CZ0009093209	O2 C.R.	310 220 057.00	0.2	1.00	15 976 332 833
CS0008418869	PHILIP MORRIS ČR	1 913 698.00	0.3	1.00	6 831 897 100
LU0275164910	PEGAS NONWOVENS	9 229 400.00	1.0	1.00	6 460 580 000
CZ0009091500	UNIPETROL	181 334 764.00	0.2	1.00	5 654 017 817
GB00BF5SDZ96	STOCK	200 000 000.00	0.5	1.00	4 550 000 000
BMG200452024	CETV	135 802 274.00	0.5	1.00	3 775 303 217
NL0009604859	FORTUNA	52 000 000.00	0.4	1.00	1 664 000 000
CZ0005124420	PLG	11 687 501.00	0.3	1.00	713 521 875
GB00B42CTW68	NWR	6 662 094 488.00	0.5	1.00	399 725 669

zdroj: <http://ftp.pse.cz/Info.bas/cz/PX.pdf>

Obrázek 2: Vývoj indexu pražské burzy od března 2016 do června 2016



zdroj: <http://www.akcie.cz/>

2.3. RM-SYSTÉM

Tato podkapitola byla zpracována podle [14]

Základní informace

RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů a.s. je organizovaným trhem, který zahájil svou činnost 24. května 1993 přijímáním objednávek na nákup a prodej akcií z kuponové privatizace. Na začátku roku 1994 byla zahájena průběžná aukce, jejímž význam rostl na úkor periodické aukce. Obchody v RM-SYSTÉMU dosahují nižších objemů než na Burze cenných papírů Praha. Obchoduje se zde s akciemi nejvýznamnějších českých, ale i zahraničních společností, jako je například ČEZ, Telefónica O2, Unipetrol, Apple. Online se zde obchoduje také s akciemi, které se nevyskytují na pražské burze, jako jsou Vítkovice nebo Tatra. Ze světoznámých společností na burze obchodují akcie Microsoft, Volkswagen a další, obchodované v českých korunách.

Česká burza RM-SYSTÉM je zaměřena především na drobné investory vlastníci akcie z kuponové privatizace, a kteří mají zájem o investování na kapitálovém trhu. Výhodou obchodování na RM-SYSTÉMU jsou certifikáty obchodované v českých korunách a široká nabídka akciových titulů.

Historie

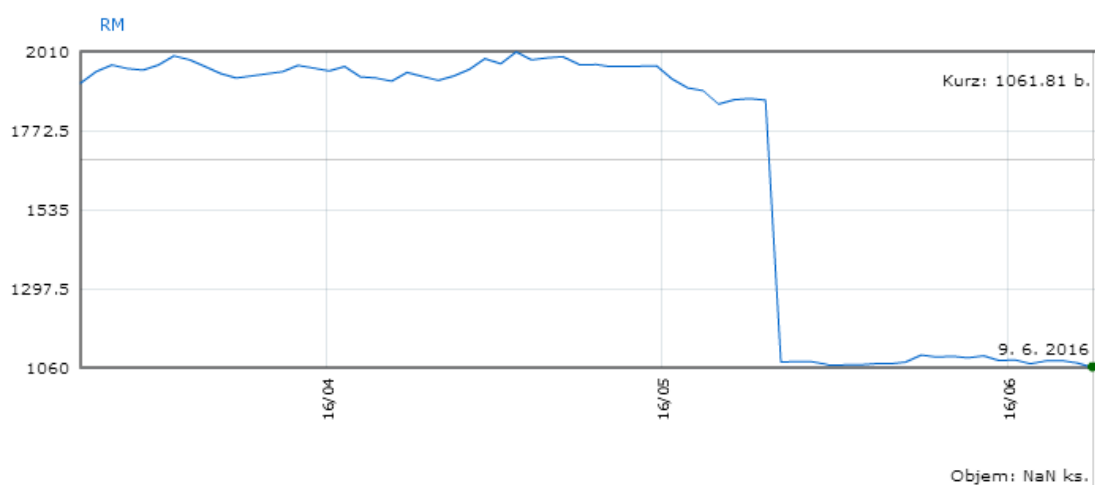
RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů a.s. Vznikla zápisem do obchodního rejstříku dne 28. ledna 1993. Dne 24. května 1993 byl otevřen samostatný trh. Díky němu má skoro každý možnost obchodovat s akcemi. RM-SYSTÉM se totiž od začátku zaměřuje na drobné investory. V roce 1999 bylo spuštěno obchodování prostřednictvím internetu.

Původní název byl RM-SYSTÉM, a.s., v prosinci 2008 se společnost transformovala z mimoburzovního trhu na burzu cenných papírů v souladu se zákonem o podnikání na kapitálovém trhu. Společnost tedy nově vystupuje pod obchodním názvem RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů a.s. a 18. listopadu 2015 česká burza rozšířila nabídky zahraničních emisí o akcie společností Apple, Facebook, Twitter, Google.

Organizační struktura

RM-SYSTÉM, česká burza cenných papírů je akciovou společností. Stoprocentním vlastníkem společnosti je Fio banka, a.s. Dozorčí rada plní funkci výboru pro audit. Členy dozorčí rady jsou Mgr. Romuald Kupún, RNDr. Petr Marsa a Ing. Ján Franek.

Obrázek 3: Vývoj indexu RM-SYSTÉMU od března 2016 do června 2016



zdroj: <http://www.akcie.cz>

2.4. Varšavská burza cenných papírů

Tato podkapitola byla zpracována podle [16], [17]

Burza cenných papírů Varšava (WSE) je akciová společnost. Její sídlo je ve Varšavě. WSE patří mezi nejrychleji rostoucí burzy v Evropě. Obchodování na burze je elektronické a probíhá 5 dní v týdnu od pondělí do pátku. Mezi akcionáře v rámci finančních společností patří banky, pojišťovny a developerské společnosti. Z oblasti průmyslových společností to jsou stavební společnosti, kovo-společnosti, ropné a plynové společnosti. Z oblasti služeb to jsou mediální, telekomunikační, energetické a IT společnosti. Největším indexem burzy je index WIG20, který soustřeďuje 20 nejvýznamnějších a nejobchodovanějších titulů na hlavním trhu burzy. Vypořádání probíhá prostřednictvím Národního depozitáře cenných papírů (NDS), který zajišťuje peněžní vypořádání obchodů. Mezi obchodované instrumenty patří podílové listy, investiční certifikáty, dluhopisy, akcie, deriváty a opce. Na burze mohou obchodovat pouze členové za podmínek, které stanoví burzovní pravidla. Členem burzy se může stát jakýkoliv akcionář.

V současné době je WSE realizována nová strategie rozvoje, jejímž cílem je posílit atraktivitu a konkurenceschopnost na polském trhu a učinit ve Varšavě finanční centrum. WSE je důležitou burzou na kapitálovém trhu v Evropě a lídrem ve střední a východní Evropě. K 10. září 2015 bylo na varšavské burze cenných papírů kótovaných 477 akcií společností (včetně 53 zahraničních), jejichž celková kapitalizace byla 1,188 bilionů zlotých, z nichž 578,2 miliardy zlotých připadalo domácím firmám a cca 600 mld. zlotých zahraničním firmám.

2.4.1. Historie

Dne 12. května 1817 byla ve Varšavě otevřena první burza. Už od 19. století se na této burze obchodovalo s dluhopisy a poukázkami. Obchodování s akciemi se rozvinulo až ve druhé polovině 19. století. Mezi světovými válkami byly burzy v Polsku provozovány pouze na základě vyhlášky prezidenta pro organizaci burz. V roce 1938 bylo obchodováno se 130 cennými papíry na burze ve Varšavě a to například s komunálními, vládními a bankovními dluhopisy, hypotečními zástavními listy, stejně jako s akciemi. Při začátku druhé světové války byla burza ve Varšavě uzavřena. Po skončení druhé světové války, v roce 1945, byly provedeny jisté pokusy o znovuotevření burzy ve Varšavě, ale celková koncepce byla velmi odlišná od nového systému centrálně plánované ekonomiky.

Právní předpisy regulující funkci a postavení burzy musely být navrženy od nuly jako klíčový prvek vznikajícího kapitálového trhu. V roce 1990 byla podepsána smlouva o

spolupráci mezi Polskem a Francií, která kromě zkušeností poskytla také finanční pomoc. Dne 22. března 1991 sem parlament přijal zákon o veřejném obchodování s cennými papíry. Ten stanovoval právní základ pro hlavní instituce kapitálového trhu. Varšavská burza se v říjnu 1994 stala řádným členem Světové federace burz. O tři roky později, v roce 1997, počet kotovaných společností přesáhl stovku, a proto byly na burze poprvé kotovány Státní investiční fondy. V dalším roce se začalo obchodovat na burze také s warranty a prvními futures kontrakty na index WIG. V roce 2003 a 2005 se přidaly opce na indexy a opce na jednotlivé akcie. Od 1. června 2004 je polská burza řádným členem Federace evropských burz.

2.4.2. Orgány burzy

Valná hromada

Valná hromada je nejvyšším rozhodovacím orgánem WSE. Právo účastnit se valné hromady mají všichni akcionáři burzy. Mezi její hlavní úkoly lze zařadit rozhodování o změně Stanov a také jmenování, případně odvolávání členů dozorčí rady burzy. Zasedání valné hromady probíhá vždy po uplynutí šesti měsíců od konce finančního roku, a to na základě podnětu ze strany správní rady. Valná hromada je tvořena akcionáři WSE a zástupci ministerstva financí, bank a makléřských domů.

Od roku 2016 je prezidentkou burzy Małgorzata Zaleska, polská ekonomka, profesorka ekonomických věd a profesorka na Vysoké škole ekonomické ve Varšavě.

Dozorčí rada

Činnost burzy kontroluje dozorčí rada. Pouští cenné papíry k obchodování, odvolává a uděluje členství na burze cenných papírů. Funkční období činí tři roky. Valné hromadě přísluší určení počtu členů tohoto orgánu v povoleném rozmezí pěti až sedmi osob, včetně jejich samotného jmenování/odvolání. Najdeme mezi nimi také předsedu, případně místopředsedu a tajemníka.

Správní rada

Výkonným orgánem varšavské burzy je správní rada. V čele bychom našli jejího prezidenta, který je jmenován a odvoláván valnou hromadou. Společně s ním ve správní radě působí tři až pět členů, a to vždy v rámci čtyřletého funkčního období. Jmenování správní rady spadá do působnosti dozorčí rady.

Tabulka 3: Organizační struktura varšavské burzy

Správní rada varšavské burzy cenných papírů		
Malgorzata Zaleska prezident správní rady	Pawel Dziekonski víceprezident správní rady	Dariusz Kulakowski člen správní rady
Poradce prezidenta	Výkonný ředitel pro rozvoj	Výkonný ředitel pro organizaci
Komunikační a marketingová divize	Oddělení ekonomicko-finanční	
Oddělení dodržování a rizika	Oddělení vztahů s investory	Oddělení rozvoje obchodních systémů
Oddělení HR	Oddělení administrace	Oddělení operačních systémů
Oddělení firemních vztahů	Oddělení interního auditu	Oddělení vedení infrastruktury
Oddělení právní	Oddělení řízení bezpečnosti	Oddělení cenové nabídky
Oddělení strategie a analýzy	Oddělení vývoje trhu	Oddělení emitentů
Oddělení vztahů s klienty	Oddělení rozvoje a indexů	

zdroj: <https://www.gpw.pl/> - vlastní zpracování

2.4.3. Burzovní trhy

Varšavská burza cenných papírů je hlavní složkou na sekundárním trhu a kromě hlavního trhu jsou zde i další dva a to NewConnest a dluhopisový trh Catalyst. Obchodování na sekundárním trhu je možné přes členy burzy, především bank provádějících zprostředkovatelské činnosti.

Hlavní trh WSE

Hlavní trh (regulovaný trh) funguje od 16. dubna 1991. Platí zde předpisy polské burzy i předpisy Evropské unie. Mezi obchodovatelné finanční nástroje zde patří akcie, předkupní práva, dluhopisy, investiční certifikáty a další.

Informační povinnost společnosti, jejichž cenné papíry byly přijaty k obchodování na hlavním trhu burzy, jsou rozsáhlejšího charakteru, a to z důvodu zajištění vyšší míry transparentnosti. Týkají se například okamžitého oznámení jakékoliv vnitřní informace.

NewConnect

NewConnect je alternativní obchodní systém, v rámci kterého je možné obchodovat od 30. srpna 2007. Na rozdíl od trhu hlavního, který se řídí nejen polským právem, ale také právem Evropské unie, je tedy NewConnect organizován pouze na základě předpisů vydávaných varšavskou burzou.

Na tento trh přicházejí především nové, silné společnosti, které mají za cíl poměrně jednoduchým způsobem získat kapitál pro financování růstového potenciálu. Najdeme mezi nimi často společnosti, které působí v oblasti informačních technologií, telekomunikací, elektroniky, atd. Tento trh si zájem u emitentů získává rychlejším a lehčím procesem přijetí cenných papírů, omezenými informacemi a povinnostmi, s tím i souvisejícími nižšími náklady. Obchoduje se zde s akcemi, depozitními poukázkami, překupními právy a dalšími instrumenty.

V současné době na trhu NewConnect jsou vypořádány dva indexy. NC Index patří do třídy indexu ziskových, tedy při určování jeho hodnoty se musí vzít v úvahu nejen ceny akcií, ale také dividendy a překupní práva. Datum základu indexu byl 30. srpen 2007 a první hodnota byl ve výši 100 bodů. NC Life Science je určen pro společnosti z medicínského a biotechnologického sektoru, jejichž činnost a rozvoj se provádí vysokým podílem intelektuálního kapitálu a moderních technologií.

Na konci února 2015 bylo do NewConnect uvedeno více než 420 společností s celkovou kapitalizací jen něco málo přes 9 miliard zlotých.

Catalyst

Třetím tržním segmentem WSE je Catalyst, tedy trh určený především pro komunální, korporátní a hypoteční dluhopisy. Prvopočátky jeho fungování se datují k 30. září 2009. Skládá se celkem ze čtyř obchodních platforem. Dvě z nich jsou organizované přímo varšavskou burzou jako regulovaný trh a jako alternativní obchodní systém se zaměřením na retailové investory.

2.4.4. Burzovní indexy

Mezi hlavní tržní indexy burzy cenných papírů Varšava patří WIG, WIG20 a WIG30.

Index WIG

Prvním burzovním indexem je index WIG, což znamená, že je nejstarší. Dne 16. dubna 1991 proběhl první výpočet na varšavské burze. Jedná se o index typu příjmů, tj. při výpočtu hodnoty bereme v úvahu ceny podkladových akcií a výnosy z dividend a emise práv. Vyjadřuje

celkovou relativní hodnotu firem přítomných na Varšavské burze cenných papírů ve vztahu k jejich hodnotě na začátku jeho citace (16. 4. 1991 byl index roven 1000 bodům).

WIG index zahrnuje všechny společnosti splňující minimální kritéria pro procento a ceny akcií volně obchodovatelných, jak v tuzemsku, tak i v zahraničí. Vliv společnosti na WIG nesmí překročit 10%, a podíl jednoho sektoru v indexu nemůže být větší než 30%. Změny ve složení indexu se provádí čtyřikrát ročně (třetí pátek v březnu, červnu, září a prosinci).

Index WIG20

Index akciového trhu z 20 největších veřejných společností kótovaných na Varšavské burze cenných papírů. Datum založení je 16. dubna 1994 a základní hodnota činila 1000 bodů. Jedná se o index typu cena (pro jeho výpočet se bere pouze cena transakcí), což znamená, že příjmy z dividend a překupní práva nejsou brány v úvahu při výpočtu. Jako součást indexu WIG20 nesmí být uvedeno více než 5 firem z jednoho sektoru.

Výpočet indexu:

$$\text{WIG20} = \frac{M(t)}{M(0) * K(t)} * 1000$$

kde jednotlivé symboly znamenají:

- WIG20 – hodnota indexu
- M(0) – index kapitalizace portfolia v čase 0 (tj. datum založení 16. 4. 1994)
- M(t) – index kapitalizace portfolia v čase t
- K(t) – koeficient řetězení

Index WIG20 obsahuje tyto následující společnosti:

Telekomunikacja Polska S.A, PGE Polska Grupa Energetyczna S.A., TAURON Polska Energia S.A., Asseco Poland S.A., TVN S.A., KERNEL Holding S.A., Lubelski Węgiel „BOGDANKA” S.A., Jastrzębska Spółka Węglowa S.A., KGHM Polska Miedz S.A., Polish Oil & Gas Company (PGNiG SA), GRUPA LOTOS S.A., PKN ORLEN S.A., Synthos S.A., BORYSZEW S.A., Bank Pekao S.A., BRE BANK S.A.,PKO Bank Polski S.A.,Bank Handlowy w Warszawie S.A., Grupa Kapitałowa Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń S. A., Globe Trade Centre S.A.

Index WIG30

Jedná se o akciový index 30 největších a nejlikvidnějších akciových společností kótovaných na Varšavské burze cenných papírů, který byl představen 23. září 2013 a provozuje se vedle indexu WIG20.

2.5. Vídeňská burza cenných papírů

Tato podkapitola byla zpracována podle [18], [19], [20]

Wiener Börse AG, známá jako Vídeňská burza, je jedinou burzou cenných papírů ve Vídni a v Rakousku. Nepatří mezi největší a nyní ani rychle se rozvíjející trhy. Ve střední a východní Evropě se v poslední době stala vzorem pro integraci kapitálového trhu. Kromě Vídeňské burzy existují v Rakousku pouze speciální burzy zemědělských výrobků ve Vídni, Štýrském Hradci a v Linci. Hlavním indexem burzy je v současnosti index ATX.

2.5.1. Historie

Vídeňská burza je jednou z nejstarších burz na světě a byla založena v roce 1771 za vlády císařovny Marie Terezie s cílem poskytovat trh pro státem vydané dluhopisy, směnky a cizí měny. Mimoburzovní obchody s obligacemi byly zakázány. S akciemi se zde začalo obchodovat až v roce 1818, ale díky politické i ekonomické důležitosti Habsburků se brzy stala mezinárodně významnou. Společně s ekonomickým boomem rostl význam burzy a objemy obchodů, v roce 1872 pak došlo ke spojení akciové burzy s nově vzniklou komoditní burzou. V roce 1855 byl vydán nový burzovní patent, kterým byla do čela burzy postavena tzv. burzovní komora s 18 burzovními radami jmenovanými vládou na návrh správního sboru pro velkoobchod a obchodní komory. V té době se na burze objevovali spekulanti, což vedlo i přes nově přijímané regulace a zákony v roce 1873 k prvnímu velkému krachu na burze. Panika se šířila po celém světě a z vídeňské burzy zmizelo 90 % všech společností, trvalo několik desetiletí, než se burza vzpamatovala. Před první světovou válkou zažila burza jedno ze svých nejlepších období a její postavení ve východní a střední Evropě bylo dominantní.

Burza byla během první světové války uzavřena a k jejímu otevření došlo až v roce 1918, kdy zažila další boom v obchodování, který se týkal kromě akcií také komoditního trhu. Pozici vídeňské burzy velmi oslabil rozpad Rakouska-Uherka a začlenění do Německé říše v roce 1938, kdy burza ztratila nezávislost a musela podléhat německým zákonům. Začátkem osmdesátých let byla likvidita na burze s akciemi mizivá a společnosti se na burzu nehrnuly. Koncem roku 1997 se spojila akciová a komoditní burza a vznikla nová společnost pod názvem

Wiener Börse AG. V roce 1999 dochází k privatizaci polovičního podílu společnosti a zároveň dochází také k novému rozdělení trhu. V roce 1991 byl zaveden nový hlavní index ATX, který se stal nástupcem indexu WBI z roku 1968. Od roku 2003 pak dochází opět k velkému oživení na trhu, když kromě zájmu investorů roste také zájem společností umisťovat své akcie na burze a privatizují se další velké společnosti. Rok 2014 byl na Vídeňské burze velmi rušný. Negativní faktory ovlivňovaly bankovní, ropné a plynové zásoby, které trpěly po geopolitických krizích na Ukrajině, v Rusku a na Blízkém Východě. V roce 2015 byla burza poznamenána obrovským množstvím různých událostí, které měly dopad na akciové trhy, od krize v Řecku až po válku v Sýrii.

2.5.2. CEESEG AG

Dne 14. ledna 2010 byla holdingová společnost oficiálně zapsaná do obchodního rejstříku. Od toho dne, jsou burzy ve Vídni, Lublani, Budapešti a v Praze dceřiné společnosti centrální holdingové společnosti. Jediným akcionářem je Wiener Börse AG provozující vídeňskou burzu. Hlavním cílem CEESEG AG je posílit, urychlit a mezinárodně umístit na kapitálových trzích své členské burzy a to ve střední a východní Evropě. Vídeňská burza je zodpovědná za přeshraniční úkoly a koordinaci mezinárodních projektů, chová se jako řidič dalšího vývoje. Hlavní odpovědnost CEESEG AG je finanční řízení a správa investic, zatímco provozní činnost je řízena členskými burzami. [3]

Obrázek 4: Podíl společnosti CEESEG AG v %



zdroj: <http://www.ceeseg.com/>

2.5.3. Orgány burzy

Valná hromada

Nejvyšším orgánem Vídeňské burzy je valná hromada. Akcionáři prostřednictvím tohoto orgánu vykonávají svá vlastnická práva. V současné době má burza něco málo přes 50 akcionářů, jedná se o bankovní nebo finanční instituce, ale mezi akcionáři jsou i společnosti kotované na burze. Valná hromada volí ředitele.

Dozorčí rada

Valná hromada volí 12 členů dozorčí rady. Dozorčí rada jmenuje představenstvo a vykonává dozor nad řízením společnosti. Počet členů dozorčí rady je 17, přičemž 12 členů je voleno valnou hromadou a zbylých 5 členů je voleno z řad zaměstnanců. V čele dozorčí rady musí stát zástupce akcionářů.

Představenstvo

Představenstvo řídí na vlastní odpovědnost burzu. Je dvoučlenné, členem představenstva může být zástupce akcionáře, ale ne člen dozorčí rady. Pod přímé řízení představenstva spadají právní záležitosti, mezinárodní obchodní rozvoj, emitenti a trh datových služeb, lidské zdroje, vztahy s médii a další.

2.5.4. Obchodování na burze

Obchodování na burze probíhá především v elektronické formě. Mnoho obchodů probíhá prostřednictvím systému frankfurtské burzy Xetra, deriváty a warranty jsou obchodovány prostřednictvím obchodní platformy OMex. Od konce roku 2007 se na Vídeňské burze obchoduje s cennými papíry na oficiálním, regulovaném a neregulovaném trhu. Na neregulovaný trh mají přístup společnosti, které požadavky pro přijetí k obchodování na regulovaném trhu nesplňují. Na komoditní burze se pak obchoduje s komoditami.

S cennými papíry se na WBAG obchoduje v několika segmentech:

- dluhopisový trh (bond market)
 - o dělí se na veřejný, podnikový, finanční sektor
- akciový trh (equity market)
- trh s deriváty (derivatives market)
 - o dělí se na rakouské a středoevropské deriváty
- trh se strukturovanými produkty (structured products)
 - o certifikáty, burzovně obchodované fondy, investiční fondy, warranty
- trh s ostatními cennými papíry (other securities)

2.5.5. Index ATX

ATX (Austrian Trade Index) je nejdůležitější index akciového trhu z Vídeňské burzy. ATX je stejně jako většina evropských indexů definován jako cenový index a v současné době se skládá z 20 společností. Index byl zaveden v roce 1991 a slouží jako základ pro strukturované produkty a standardizované futures a opce, které jsou obchodované na Vídeňské burze. Výchozí

hodnota indexu byla stanovena na 1000 bodů. Do výpočtu indexu nejsou zahrnuty dividendové platby. Změny ve složení indexu jsou prováděny jednou za čtyři měsíce.

Index ATX obsahuje tyto následující společnosti:

ANDRITZ AG, CA Immobilien Anlagen AG, Conwert Immobilien Invest SE, Erste Group Bank AG, EVN AG, IMMOFINANZ AG, Lenzing AG, Mayr-Melnhof AG, OMV – AG, Schoeller-Bleckmann AG, STRABAG SE, TELEKOM AUSTRIA GROUP, VERBUND AG, VIENNA INSURANCE GROUP AG, Voestalpine AG, Wienerberger AG, Zumtobel AG

2.6. Kvalitativní porovnání pražské, varšavské a vídeňské burzy

V této části se pokusím porovnat z kvalitativního hlediska tyto tři burzy, kterými se zabývám celou touto kapitolou. Všechny tyto burzy jsou shodné v tom, že se jedná o středoevropské typy burzy, tj. obchodování probíhá prostřednictvím členů burzy, ale také pomocí elektronického systému.

Každá burza má své orgány, které jí řídí. Jsou v mnoha ohledech stejné, ale přesto se nepatrně liší. Orgány burzy cenných papírů Varšava jsou valná hromada, dozorčí rada a představenstvo, orgány BCCP jsou valná hromada, dozorčí rada, burzovní komora, burzovní výbor pro kotaci, burzovní výbor pro burzovní obchody, generální ředitel, orgány burzy cenných papírů Vídeň jsou valná hromada, dozorčí rada, správní rada.

Burzovní trhy cenných papírů se u srovnávaných burz liší. BCCP dělí trh na oficiální trh s cennými papíry a speciální trh s investičními nástroji, které nejsou cennými papíry. Varšavská burza cenných papírů se dělí na sekundární trh, který je možný pouze prostřednictvím členů burzy, NewConnect a dluhopisový trh Catalyst. Na burze ve Vídni obchodují na třech trzích, oficiálním, regulovaném a neregulovaném.

3. KVANTITATIVNÍ POROVNÁVÁNÍ ČESKÉ, VARŠAVSKÉ A VÍDEŇSKÉ BURZY

V poslední části mé práce se budu snažit porovnat burzy na základě analýzy důležitých ukazatelů. Provedu analýzu obchodovaných pohybů indexů, analýzu tržní kapitalizace a analýzu objemu obchodů. Porovnávám pokaždé indexy PX, WIG20 a ATX na konci roku (prosinec), a to od roku 2010, až do května 2016.

Tato kapitola byla zpracována podle [8]

3.1. Analýza pohybů indexů

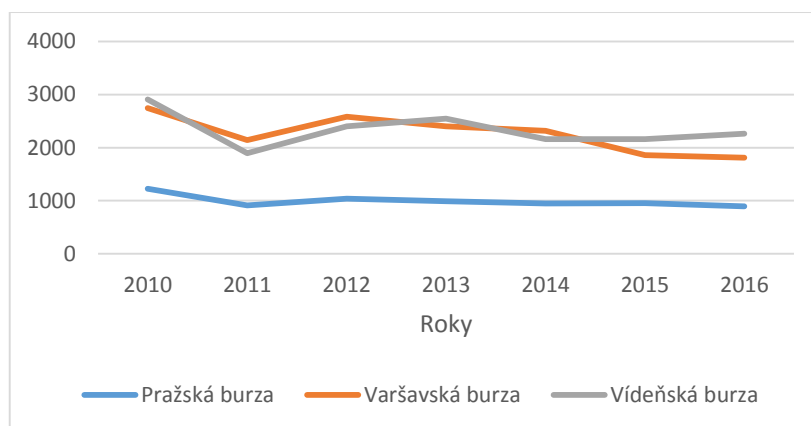
Při analýze pohybů indexů jsem čerpala data ze stránek FESE, což je federace evropských burz, která zastupuje 46 burz cenných papírů.

Tabulka 4: Pohyby indexů v letech 2010 až 2016

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Květen 2016
Pražská burza	1 224.80	911.10	1 038.70	989.04	946.71	956.33	893.76
Varšavská burza	2 744.17	2 144.48	2 582.98	2 400.98	2 315.94	1 859.15	1 808.24
Vídeňská burza	2 904.47	1 891.68	2 401.21	2 546.54	2 160.08	2 396.94	2 260.83

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 1: Pohyby indexů v letech 2010 až 2016



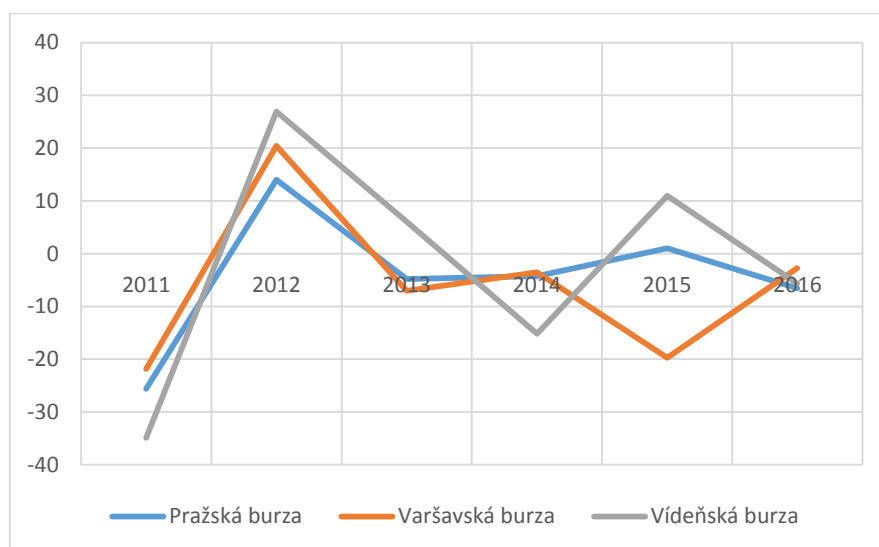
zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Tabulka 5: Meziroční změny indexů v procentech v letech 2011 až 2016

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	Květen 2016
Pražská burza	-25,61	14	-4,78	-4,28	1,02	-6,54
Varšavská burza	-21,85	20,45	-7,05	-3,54	-19,72	-2,74
Vídeňská burza	-34,87	26,94	6,05	-15,18	10,97	-5,68

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 2: Meziroční změna indexů v % v letech 2011 až 2016



zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Z vytvořených tabulek, kde jsou data od roku 2010 do letošního května 2016, jsem vytvořila grafy, kde je vidět, že mezi lety 2010 až 2012 zaznamenaly všechny tři burzy prakticky stejný vývoj indexu. V letech 2013 až 2016 se vývoj liší. Vídeňská a varšavská burza prodělávaly výrazné propady nebo naopak růsty. Pražská burza prodělává spíše mírný pokles, popřípadě stagnaci.

3.2. Analýza tržní kapitalizace

Pro analýzu tržní kapitalizace jsem data čerpala ze stránek FESE stejně jako data pro pohybu indexů cenných papírů. Tržní kapitalizace zahrnuje kmenové a prioritní akcie, investiční a účastnické certifikáty, akcie bez hlasovacích práv, akcie zahraničních společností, které jsou exkluzivně kótovány na burze a akcie domácích společností. Nezahrnuje však opce a futures, práva a warranty, kolektivní investiční fondy a zahraniční kótované společnosti. Hodnota firmy tržní kapitalizace se vyjadřuje na základě tržního ohodnocení cen jejich akcií. Souhrnná tržní kapitalizace je získána jako součet celkové tržní kapitalizace každé společnosti a kótovaných zahraničních společností zahrnující všechny trhy nebo segmenty burzy. Tržní kapitalizace jedné společnosti se spočítá jako součin množství emitovaných akcií a jejich tržních hodnot. [20]

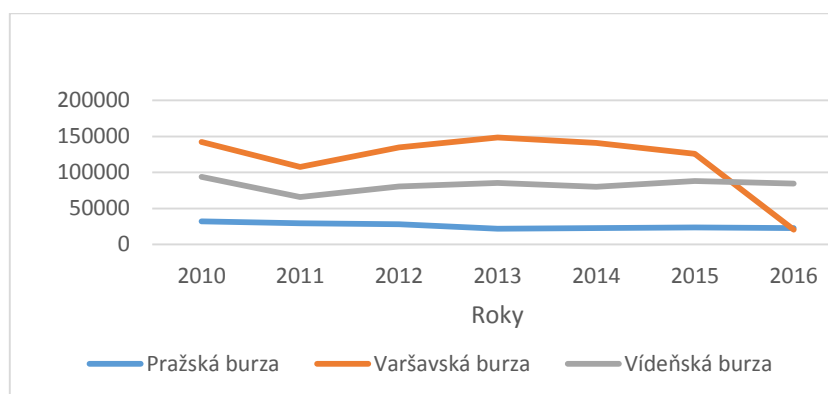
Následující tabulka obsahuje data od roku 2010 až do května 2016. Data jsou vyjádřena v milionech eur za sledované období.

Tabulka 6: Tržní kapitalizace v letech 2010 až 2016

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Květen 2016
Pražská burza	31 922.18	29 203.22	28 193.22	21 990.78	22 643.72	23 542.81	22 526.58
Varšavská burza	142 272.23	107 482.95	134 755.48	148 678.04	140 983.56	126 016.80	20 519.90
Vídeňská burza	93 944.22	65 683.11	80 428.90	85 394.14	79 987.53	87 931.85	84 699.21

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 3: Tržní kapitalizace v letech 2010 až 2016



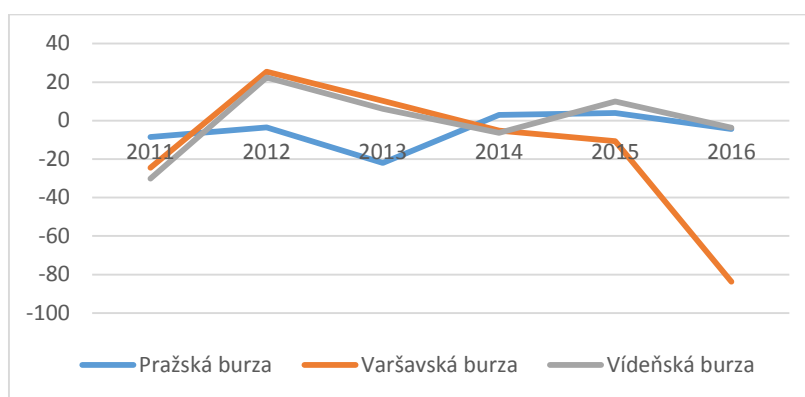
zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Tabulka 7: Meziroční změna tržní kapitalizace v % v letech 2011 až 2016

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	Květen 2016
Pražská burza	-8,52	-3,46	-21,998	2,97	3,97	-4,32
Varšavská burza	-24,45	25,37	10,33	-5,18	-10,62	-83,72
Vídeňská burza	-30,08	22,45	6,17	-6,33	9,93	-3,68

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 4: Meziroční změna tržní kapitalizace v % v letech 2011 až 2016



zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Vytvořila jsem graf, který mapuje průběh tržní kapitalizace tří srovnávaných burz. Grafy jsou si podobné, protože zde hrají roli stejné faktory. Od roku 2011 do roku 2012 došlo k růstu tržní kapitalizace a to především varšavské a Vídeňské burzy. Jak je vidět z grafu č. 3, tak Vídeňská a varšavská burza v letech 2011-2014 měly prakticky stejný vývoj. Od roku 2012 dochází k pomalému poklesu tržní kapitalizace těchto burz. S porovnáním s tou českou burzou, která si drží přibližně stejné hodnoty, až na výrazný pokles v roce 2013, tak tyto dvě burzy velmi kolísají ve sledovaném období. Velký pokles je na grafu zaznamenán v tomto roce u varšavské burzy, ale jelikož je teprve půlka sledovaného období, tak se situace do konce roku může změnit.

3.3. Analýza objemů obchodů

Pro mojí poslední analýzu jsem opět čerpala informace ze stránek FESE, stejně jako u předchozích dvou porovnávání. Objem obchodů ukazuje to, jak silní jsou ti, co nakupují nebo prodávají na trhu. Objem obchodů ukazuje aktivitu obchodování s příslušnými tituly. Objem pro každý den představuje počet zobchodovaných dohod nebo akcií za jeden den. Význam objemu obchodů je pak nejdůležitější a nejcennější klíč k úspěšnému výkladu grafů.

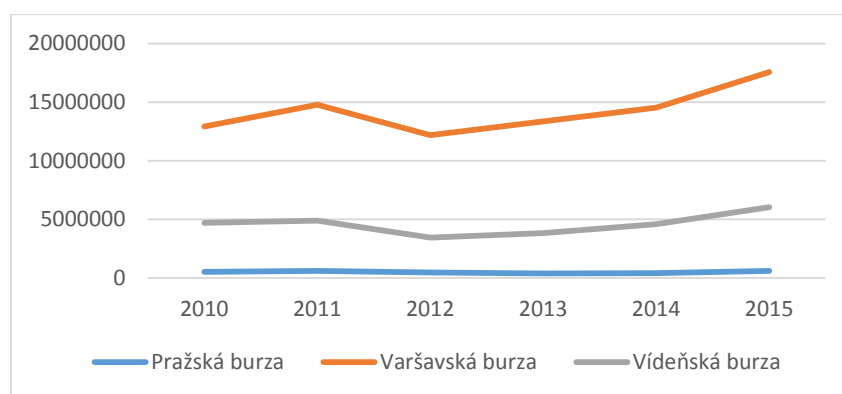
Z důvodu negativních zpráv, nepříznivého vývoje nebo výsledků hospodaření mohou obchody s akciemi ztrácet na síle v příslušném sektoru nebo na celém trhu. Investor nebo obchodník, který dobře zná a ovládá umění číst z grafů, je schopen odhadnout krátkodobá minima a maxima s maximální přesností. Díky těmto častých krátkodobým maximům a minimům vznikají dlouhodobé trendy. [11]

Tabulka 8: Objemy obchodů v kusech v letech 2010 až 2015

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pražská burza	522586	577831	449349	379280	410668	582123
Varšavská burza	12913438	14769915	12171939	13358619	14528481	17554715
Vídeňská burza	4698754	4878380	3441913	3811134	4571773	6035901

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 5: Objemy obchodů v kusech v letech 2010 až 2015



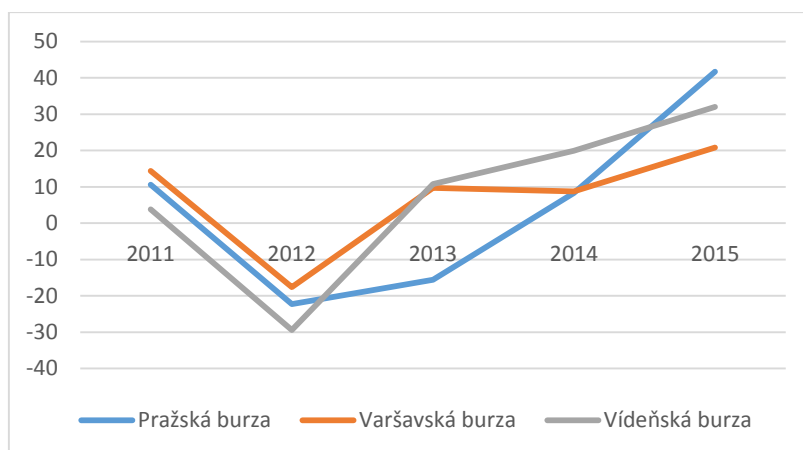
zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Tabulka 9: Meziroční změny objemů obchodů v % v letech 2011 až 2015

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Pražská burza	10,57	-22,24	-15,59	8,28	41,75
Varšavská burza	14,38	-17,59	9,75	8,76	20,83
Vídeňská burza	3,82	-29,45	10,78	19,96	32,03

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 6: Meziroční změny objemů obchodů v % v letech 2011 až 2015



zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

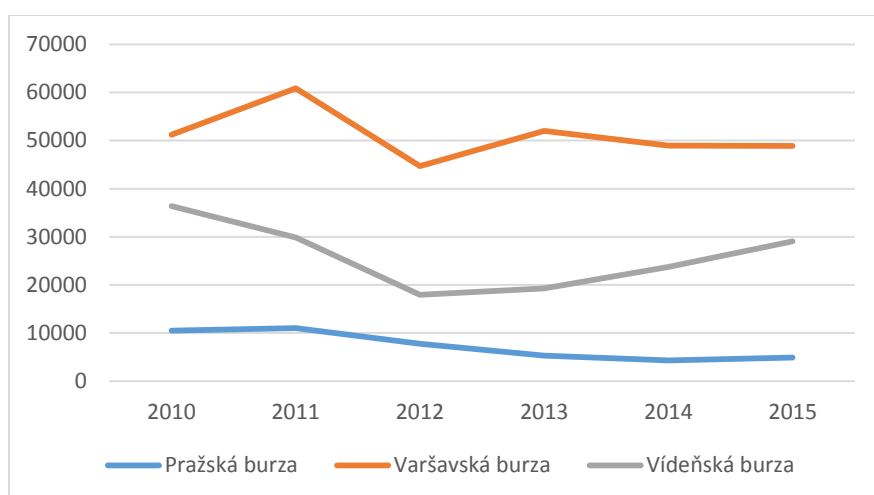
Na grafech číslo 5 a 6, které ukazují objemy obchodů v kusech je vidět, že v roce 2012 prodělala varšavská burza výrazný pokles, ale hned další rok se dokázala pomalu šplhat opět směrem nahoru a v roce 2015 měla největší nárůst za sledované období. Na grafu je pěkně vidět, že Vídeňská burza měla podobný průběh jako varšavská burza, jen neměla tak rapidní nárůsty a poklesy. Zatímco pražská burza v tomto období nejdříve klesla dolů a pak postupně rostla směrem nahoru a v posledním roce prodělala velký nárůst až o více než 40%.

Tabulka 10: Objemy obchodů v mil. EUR v letech 2010 až 2015

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pražská burza	10519,1	11052,3	7739,4	5309,1	4331,3	4920,7
Varšavská burza	51213	60856,8	44696,2	52004	48959,5	48865,3
Vídeňská burza	36404,3	29878,3	17930,6	19251,4	23733,6	29042

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 7: Objemy obchodů v mil. EUR v letech 2010 až 2015



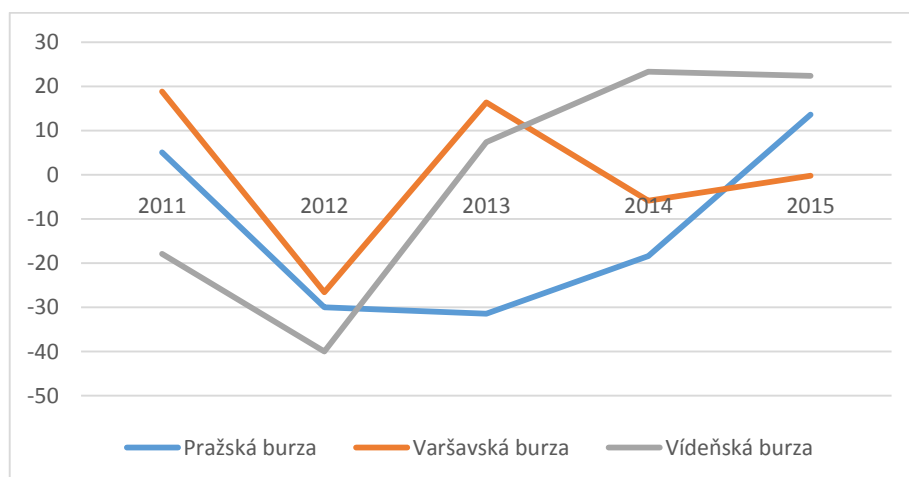
zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Tabulka 11: Meziroční změny objemů obchodů mil. EUR v % v letech 2011 až 2015

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Pražská burza	5,07	-29,97	-31,4	-18,42	13,61
Varšavská burza	18,83	-26,56	16,35	-5,85	-0,19
Vídeňská burza	-17,93	-39,99	7,37	23,28	22,37

zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Graf 8: Meziroční změny objemů obchodů mil. EUR v % v letech 2011 až 2015



zdroj: <http://www.fese.eu> - vlastní zpracování

Na grafech objemu obchodů v EUR mil. je patrné, že vídeňská a varšavská burza prodělaly výrazné poklesy a nárůsty. Především v roce 2012, kde obě burzy měly velký pokles, ale hned další rok opět stoupaly nahoru. Zatímco pražská burza si opět držela přibližně stejné hodnoty, ale v roce v roce 2015 začala růst.

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo předložit srovnávací analýzu trhů s cennými papíry v Česku, Rakousku a v Polsku. Burzy jsem zkoumala jak po kvalitativní, tak i po kvantitativní stránce. Z kvalitativního hlediska jsem se zaměřila na porovnání podmínek a organizace na vybraných trzích. Po stránce kvantitativní jsem provedla analýzu vybraných indexů a dalších ukazatelů. Práce je rozdělena do tří kapitol.

V první části jsem se zaměřila na popis cenných papírů, především na jejich dělení a to jak na kapitálovém, tak i na peněžním trhu. Tuto kapitolu jsem do své práce zařadila kvůli tomu, abych čtenáře uvedla do problematiky cenných papírů, především jsem se snažila vysvětlit pojmy týkající se cenných papírů, jako jsou akcie, dluhopisy, podílové listy, směnky, šeky atd.

Druhá část mé bakalářské práce se věnuje důkladnému popisu vybraných burz cenných papírů. V tomto případě burzou pražskou, vídeňskou a varšavskou. Popsala jsem zde jejich historii, jelikož bylo nutné vysvětlit jejich vývoj. Nejlépe z těchto burz dopadla burza vídeňská, která nebyla uzavřena po druhé světové válce a dál se rozvíjela. Mnohem hůř na tom byly burzy pražská a varšavská, protože s nástupem centrálně plánované ekonomiky byly uzavřeny a znovu otevřeny byly až v 90. letech 20. století. Dále jsem u jednotlivých burz provedla popis orgánů burz, jejich burzovních trhů a popsala jsem jejich indexy. U Česka jsem se také nezapomněla zmínit i o RM-Systemu a o Centrálním depozitáři cenných papírů. Na závěr kapitoly jsem se pokusila kvalitativně porovnat tři vybrané burzy cenných papírů.

V poslední části, třetí, jsem zkoušela srovnávat tyto burzy cenných papírů z kvantitativního hlediska. Pro porovnání jsem vybrala pokaždé jeden index ze sledované burzy. Z pražské burzy jsem vybrala index PX, z vídeňské burzy index ATX a z varšavské burzy index WIG20, jelikož všechny tři indexy jsou na cenové bázi. První analýzou bylo porovnávání pohybů indexů. V této analýze jsem zjistila, že nejvíce za sledované období od roku 2010 do letošního května 2016 se mění Varšavská burza, která má neustále velké výkyvy buď nahoru, nebo dolů. Pro další analýzu jsem zvolila tržní kapitalizaci. Tento ukazatel vyjadřuje hodnotu trhu na základě tržního ohodnocení cen akcií. Pro porovnávání jsem používala hodnoty v milionech eur. I v této části byly vidět velké výkyvy především vídeňské a varšavské burzy, na rozdíl od těchto burz, ta česká je stále v přibližně stejné výši.

V poslední porovnávání jsem použila analýzu objemu obchodů, kde jsem zjistila, že velkou roli hraje likvidita, protože se hodně obchoduje s nejlíkvinnějšími akciemi. Porovnávala jsem pražskou, vídeňskou a varšavskou burzu v objemech obchodů v kusech a v milionech eur.

Z provedených analýz vyplývá, že v současné době prochází těžším obdobím varšavská burza. Došlo k propadu tržní kapitalizace, sice roste objem obchodů v kusech, avšak objem obchodů v milionech eur stagnuje. Pražská burza po období propadu v letech 2012 až 2013 (resp. 2014) zažila v loňském roce oživení, zejména v objemu obchodů v kusech. Vídeňská burza se nachází už několik let v období růstu, především v objemů obchodů, jak v kusech, tak i milionech eur.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní zdroje

- [1] MUSÍLEK, Petr. Trhy cenných papírů. 1. vydání. Praha: Ekopress, 2002. ISBN 80-86119-55-6.
- [2] SEKERKA, Bohuslav. Cenné papíry a kapitálový trh. Praha: Profess, 1996. ISBN 80-85235-41-2
- [10] VESELÁ, Jitka. Burzy a burzovní obchody: Výchozí text ke studiu. 1. Praha : Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0939-3.

Internetové zdroje

- [3] CEESAG. Čerpané dne 12. 6. 2016 dostupné z: <http://www.ceeseg.com/>
- [4] CDCP. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <https://www.cdcp.cz/index.php/cz/co-je-cdcp>
- [5] Cenné papíry. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://www.cennypapir.cz/>
- [6] Cenné papíry. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://www.vysokeskoly.cz/>
- [7] Česká burza a PX. Čerpané 17. 6. 2016 dostupné z: <https://www.pse.cz/?language=czech>
- [8] Data k praktické části. Čerpané 13. 6. 2016 dostupné z: <http://www.fese.eu>
- [9] Index PX. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://akcie-cz.kurzy.cz/burza/index-px/>
- [11] Objemy obchodů., Burza Čerpané 22. 6. 2016 dostupné z: <http://www.maklerska-zkouska.cz>
- [12] Obchodování na pražské burze. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://www.fio.cz/akcie-investice/obchodovani-akcie/akcie-cr/obchodovani-prazska-burza>
- [13] PXE. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <https://www.pxe.cz/>
- [14] RM- Systém. Čerpané 12. 6. 2016 dostupné z: <http://www.rmsystem.cz/>
- [15] Typy burzy. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://josblaz.sweb.cz/burza1.htm>
- [16] Varšavská burza. Čerpané 12. 6. 2016 dostupné z: <https://www.gpw.pl/>
- [17] Varšavská burza. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://www.klubinvestoru.com/cs/article/1301-svetove-burzy-varsavska-burza>
- [18] Vídeňská burza. Čerpané 12. 6. 2016 dostupné z: <http://www.wienerborse.at/>
- [19] Vídeňská burza. Čerpané 15. 6. 2016 dostupné z: <http://viden.poznej.com/pamatky/videnska-burza/>
- [20] Vídeňská burza. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://www.klubinvestoru.com/cs/article/1288-svetove-burzy-videnska-burza>
- [20] Záznam o tržní kapitalizaci. Čerpané 20. 6. 2016 dostupné z: <http://slovník.finance.cz/trzni-kapitalizace/>