

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODNOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

Evidenčné číslo:101007/B/2023/36145173758622212

TRH ŠTÁTNYCH DLHOPISOV KRAJÍN V4

Bakalárska práca

2022

Martin Vaško

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODNOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

TRH ŠTÁTNYCH DLHOPISOV KRAJÍN V4

Bakalárska práca

Študijný program: financie, bankovníctvo a investovanie

Študijný odbor: financie, bankovníctvo a investovanie

Školiace pracovisko: katedra bankovníctva a medzinárodných financií

Vedúci záverečnej práce: Ing. Katarína Gachová, PhD.

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že bakalársku prácu Trh štátnych dlhopisov krajín V4 som vypracoval samostatne a uviedol som všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

Pod'akovanie

Týmto by som sa chcel poďakovať vedúcej mojej bakalárskej práce Ing. Kataríne Gachovej, PhD. za to, že si vždy našla čas a poskytla mi jej odbornú pomoc, pripomienky a usmernenie pri písaní bakalárskej práce.

ABSTRAKT

VAŠKO, Martin: Trh štátnych dlhopisov krajín V4. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra bankovníctva a medzinárodných financií. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Katarína Gachová, PhD. – Bratislava NHF EU, 2023, 51 strán.

Cieľom bakalárskej práce bolo porovnať a analyzovať trh štátnych dlhopisov krajín V4. Porovnávame dôvody emisie, dobu splatnosti a výnosnosti najmä počas vybraného obdobia pandémie. Práca je koncipovaná ako teoreticko-praktická, rozsahom o troch kapitolách. Obsahuje 12 grafov a 7 tabuliek. Prvá kapitola sa venuje vymedzeniu teoretických znalostí súčasných slovenských ale i zahraničných autorov. Charakterizujeme čo je to finančný trh, kapitálový trh a štátne dlhopisy. Podrobnejšie sú opísané štátne dlhopisy. Druhá kapitola sa venuje cieľu, metodike a metódam skúmania bakalárskej práce. Tretia kapitola pozostáva z analýzy a porovnania celkového objemu emisie štátnych dlhopisov krajín V4 za posledných 22 rokov a ich vplyvu na zadlženosť vybraných krajín. Následne bližšie pozorujeme obdobie pandemickej krízy. Kde sledujeme a porovnávame dôvody emisie, dobu splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov a výnosnosť štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov po zohľadnený inflácie a daňového zaťaženia vo vybraných krajinách V4. V tretej kapitole sa venujeme aj vyhodnoteniu pozorovaných údajov.

Kľúčové slova:

finančný trh, kapitálový trh, dlhopisy, trh štátnych dlhopisov, dôvody emisie, doba splatnosti, výnosnosť, krajiny V4, inflácia

ABSTRACT

VAŠKO, Martin: Government bonds of countries in V4. – University of Economics in Bratislava. The faculty of national economy; Department of banking and international finances. – Supervisor: Ing. Katarína Gachová, PhD. – Bratislava NHF EU, 2023, 51 pages.

The aim of the bachelor's thesis was to compare and analyse the market for government bonds of the Visegrad Group countries. We compare the reasons for issuance, maturity period, and profitability, especially during the selected period of the pandemic. The thesis is designed as a theoretical-practical work, consisting of three chapters. It contains 12 graphs and 7 tables. The first chapter deals with defining theoretical knowledge of current Slovak and foreign authors. We characterize what the financial market, capital market, and government bonds are. Government bonds are described in more detail. The second chapter focuses on the aim, methodology, and methods of researching the bachelor's thesis. The third chapter consists of an analysis and comparison of the total volume of issuance of government bonds of the Visegrad Group countries over the last 22 years and their impact on the debt of selected countries. We then take a closer look at the period of the pandemic crisis, where we observe and compare the reasons for issuance, the maturity period of the issued government bonds, and the yield of government bonds with a maturity of 10 years, considering inflation and tax burden in selected Visegrad Group countries. In the third chapter, we also evaluate the observed data.

Key words:

financial market, capital market, bonds, market of government bonds, issuance of emission, maturity period, yield, countries of V4, inflation

O B S A H

Zoznam grafov	9
Zoznam tabuliek	9
Úvod.....	10
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	11
1.1 Finančný trh	11
1.2 Kapitálový trh.....	13
1.2.1 Dlhopisy kapitálového trhu	14
1.3 Štátne dlhopisy	16
1.3.1 Výnosnosť dlhopisov	18
1.3.2 Makroekonomické veličiny ovplyvňujúce výnosnosť ŠD	21
1.3.3 Rating obligácií.....	22
2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania	25
3 Výsledky práce.....	27
3.1 Porovnanie objemu celkovej emisie štátnych dlhopisov krajín V4.....	27
3.1.1 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Slovenskej republiky.....	27
3.1.2 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Českej republiky	28
3.1.3 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Maďarska	29
3.1.4 Objem emisie štátnych dlhopisov Poľska	30
3.1.5 Vplyv objemu emisie štátnych dlhopisov na zadlženosť krajín V4	31
3.2 Dôvody emisie štátnych dlhopisov krajín V4	32
3.3 Doba splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov krajín V4.....	33
3.3.1 Doba splatnosti emitovaných ŠD Slovenskej republiky	34
3.3.2 Doba splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov Českej republiky ...	35
3.3.3 Doba splatnosti emitovaných poľských štátnych dlhopisov	37
3.3.4 Doba splatnosti emitovaných maďarských štátnych dlhopisov	38
3.3.5 Porovnanie doby splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov.....	39
3.4 Výnosnosti 10 ročných štátnych dlhopisov krajín V4.....	40
3.4.1 Ako inflácia vplyva na výnosnosť štátnych dlhopisov	40
3.4.2 Daňové zaťaženie výnosov zo štátnych dlhopisov krajín V4.....	41
3.4.3 Miera inflácie krajín V4 počas pandemickej krízy	42
3.4.4 Výnosnosť slovenských štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov	43
3.4.5 Výnosnosť českých štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov.....	44
3.4.6 Výnosnosť poľských štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov.....	45
3.4.7 Výnosnosť maďarských štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov	46

3.4.8 Porovnanie výnosnosti štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov ..	47
3.5 Vyhodnotenie porovnania trhu štátnych dlhopisov krajín V4	48
Záver	511
Knižné zdroje:	52

ZOZNAM GRAFOV A TABULIEK

graf 1 Vzťah medzi požadovaným výnosom, trhovou cenou pri dlhopisoch s 10% kupónom a rôznymi dĺžkami doby splatnosti	19
graf 2 Objem emitovaných dlhopisov Slovenskej republiky	28
graf 3 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Českej republiky	29
graf 4 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Maďarskej republiky	30
graf 5 Objem emisie štátnych dlhopisov Poľska.....	31
graf 6 Celková zadlženosť krajín V4	32
graf 7 Medziročná zmena štátnych výdavkov krajín V4.....	33
graf 8 Inflácia v krajinách V4	43
graf 9 Výnosnosť Slovenských štátnych dlhopisov	44
graf 10 Výnosnosť českých štátnych dlhopisov	45
graf 11 Výnosnosť poľských štátnych dlhopisov	46
graf 12 Výnosnosť maďarských štátnych dlhopisov.....	47
Tabuľka 1 Štandardizovaný model ratingu dlhopisov	23
Tabuľka 2 Interpretácia jednotlivých ratingov	24
Tabuľka 3 Zmeny úrokových mier v závislosti od doby splatnosti a výšky kupónu.....	34
Tabuľka 4 Štruktúra emitovaných štátnych dlhopisov na základe doby splatnosti	35
Tabuľka 5 Štruktúra emitovaných štátnych dlhopisov na základe doby splatnosti	36
Tabuľka 6 Štruktúra emitovaných štátnych dlhopisov na základe doby splatnosti	37
Tabuľka 7 Štruktúra emitovaných štátnych dlhopisov na základe doby splatnosti	38

ÚVOD

Finančný trh je systém ekonomických nástrojov a inštitúcií, ktorý alokuje, sústreďuje a rozmiestňuje peňažné prostriedky medzi jeho subjekty na základe ponuky a dopytu. Jeho súčasťou je aj kapitálový trh, na ktorom sa stretáva ponuka emitentov a dopyt investorov po dlhodobom kapitáli. Kapitálový trh má mnoho nástrojov a jedným z nich sú aj dlhopisy. Dlhopis je dlhový cenný papier, ktorý umožňuje emitentovi si vypožičať likviditu od investora, na základe odmeny, v tomto prípade kupónu, ktorý investor obdrží ako odmenu za poskytnutú likviditu. Významnými subjektmi kapitálového trhu sú aj jednotlivé štáty. Vystupujú najmä v rolách emitenta, kedy týmto spôsobom získavajú likviditu potrebnú na vyrovnanie deficitného štátneho rozpočtu. Štátne dlhopisy sa stali významným nástrojom kapitálového trhu, ako aj dôležitými indikátormi pre ekonomickú situáciu v krajine.

Bakalárska práca Trh štátnych dlhopisov krajín V4 bližšie definuje problematiku štátnych dlhopisov krajín V4 a porovnáva objem emisie, dobu splatnosti, výnosnosť a vplyv emisie štátnych dlhopisov na zadlženosť vybraných krajín, najmä v období pandemickej krízy.

Bakalárska práca je rozdelená do troch celkov. V úvodnej kapitole Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí, rozoberáme problematiku finančného trhu, kapitálového trhu, štátnych dlhopisov. Ďalej bližšie približujeme štátne dlhopisy, ich výnosnosť a ako na ňu pôsobia rôzne makroekonomické veličiny.

Druhá kapitola, Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania, definuje hlavný cieľ bakalárskej práce ako aj čiastkové ciele, ktoré nám pomôžu k jeho dosiahnutiu. Následne sú v nej uvedené metódy skúmania a metodika postupu vypracovania praktickej časti.

Záverečná kapitola, Výsledky práce, predstavuje praktickú časť, v ktorej sme aplikovali teoretické znalosti do praxe a zhodnotili získané informácie.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

Kapitálový trh je miesto, na ktorom sa stretáva ponuka dlhodobo voľného kapitálu – investori, ktorí majú záujem o dlhodobé investície a stávajú sa veriteľmi, a na druhej strane dopyt po dlhodobom kapitáli, ktorí zastupujú dlžníci. V našom prípade budeme skúmať aspekt trhu, kde hlavným aktérom bude štát zastúpení vládou. V pozícií nielen veriteľa, ale aj dlžníka.

V prípadoch, kedy výsledkom hospodárenia štátneho rozpočtu je dlhšie pretrvávajúci deficit, vzniká štátu potreba po dodatočných peňažných prostriedkoch. Najčastejšie používaným nástrojom finančného trhu pre tento účel je štátny dlhopis. Na úroku štátnych dlhopisov sa odzrkadľuje rating štátu a teda dôvera v jeho solventnosť. Taktiež je to aj kľúčový ukazovateľ pre ekonomiku daného štátu, ovplyvňujúci mnoho ďalších dôležitých faktorov v celej ekonomike.

História štátnych dlhopisov začína už v 17. storočí, kedy sa začali emitovať v rovnakom období ako prišli do obehu bankovky. Štátne dlhopisy patria medzi najmenej rizikové nástroje finančných trhov. V minulosti boli považované za absolútne bez rizikové. Z tejto domnienky o ich bezrizikovosti nás vyviedli viaceré krízy a udalosti. Ako napríklad, keď Argentína alebo Rusko vyhlásili neschopnosť splácať nielen dlh ale aj úroky z neho a po dohodách museli byť ich splátky odložené.

1.1 Finančný trh

V domácej aj zahraničnej literatúre sa môžeme stretnúť s množstvom rôznych definícií tejto problematiky. Jedna z častejšie používaných definícií v našej ekonomickej literatúre je od amerického ekonóma F. Mishkina, podľa ktorého „finančný trh je systém ekonomických nástrojov, inštitúcií a vzťahov, ktorý sústreďuje, rozmiestňuje a prerozdeľuje peňažné prostriedky medzi ekonomické subjekty na základe ponuky a dopytu“. (MISHKIN, 1992, s. 16)

T.S. Maness vidí finančný trh skôr ako „mechanizmus, prostredníctvom, ktorého plynú úspory jedného sektora ekonomiky do iného sektor ekonomiky“ (MANESS, 1980, s. 13)

S iným vnímaním finančného trhu sa stretávame u V. Beneša a P. Musílka „na finančnom trhu sa sústreďuje ponuka a dopyt peňazí a kapitálu, utvára sa jeho cena, za ktorú sú subjekty finančného trhu ochotné uskutočňovať finančné operácie a transakcie. Finančný trh presnejšie vyjadruje jednotu krátkodobých a dlhodobých transakcií v reprodukčnom procese modernej ekonomiky“. (BENEŠ, 1991, s. 12)

Ďalej sa môžeme pozrieť na aktuálnejšie názory modernejších domácich autorov „ finančný trh je miesto, kde sa stretáva ponuka voľných finančných prostriedkov v podobe úspor rôznych ekonomických subjektov po týchto prostriedkoch, ktoré sa využívajú ako investície. Inými slovami, finančné trhy sú kanály, prostredníctvom ktorých vzniká súlad medzi úsporami a investíciami.“ (CHOVANCOVÁ, 2016, s. 17)

Alebo B. Hrvoľová by finančný trh definovala ako „ formu trhu, na ktorom finanční sprostredkovatelia prostredníctvom finančných nástrojov a mechanizmu finančného trhu zabezpečujú pohyb krátkodobého, strednodobého a dlhodobého kapitálu medzi jednotlivými ekonomickými subjektmi v národnom i medzinárodnom meradle“. (HRVOĽOVÁ, 2015, s. 19)

Pri niektorých autoroch sa stretávame s názorom, že žiadna definícia nemôže obsiahnuť bohatosť problematiky finančného trhu. Pre lepšie pochopenie úlohy finančných trhov v svetovej ekonomike si zhrnieme ich funkcie. Keďže ale finančné trhy sú súčasťou finančného systému, treba ich funkcie doplniť aj o ďalšie, ktoré komplexne vystihujú celkové fungovanie:

Depozitná funkcia – finančný trh vytvára prostredníctvom inštitúcií priestor pre úspory obyvateľstva a ich alokáciu do oblastí produktívneho využitia.

Funkcia zabezpečenia bohatstva – finančný trh ponúka možnosť na uchovanie hodnoty. Kým pri investovaní do hmotných statkov reálna hodnota klesá pri investovaní do cenných papierov sa hodnota zvyšuje.

Úverová funkcia – deficitným subjektom umožňuje získať peňažné prostriedky na financovanie ich aktivít. Úlohou trhu je umiestniť úverové prostriedky tam, kde je to najviac potrebné.

Funkcia likvidity – bohatstvo vo forme rôznych finančných nástrojov možno rýchlo zameniť za hotovosť.

Platobná funkcia – na finančnom trhu je vybudovaný mechanizmus na realizáciu platieb za tovary a služby.

Funkcia ochrany proti riziku – umožňuje trhovým subjektom ochranu proti riziku poisťnými zmluvami alebo diverzifikáciou portfólia ako možné opatrenie voči budúcim stratám.

Selektívna funkcia – zabezpečuje rovnováhu úspor a reálnych investícií. Stimuluje rozvoj perspektívnych projektov a urýchľuje zánik nefungujúcich subjektov.

Politická funkcia – finančné trhy sa stali hlavným kanálom, prostredníctvom ktorého vláda realizuje svoju politiku. (CHOVANCOVÁ, 2016)

Finančný trh je mechanizmus, ktorý nie je jednoliaty. Pre detailnejšie porozumenie fungovania trhu je potrebné tento trh z rôznych hľadísk členiť na odlišné segmenty.

Profesorka B. Chovancová rozdeľuje finančný trh z hľadiska časového na peňažný a kapitálový. Z iného hľadiska ho rozdeľuje na primárny a sekundárny, neskôr delí trh na promptný a terminovaný v závislosti od rýchlosti prepísania vlastníctva cenných papierov. V neposlednom rade z hľadiska vecného rozdeľuje trh na peňažný, kapitálový, devízový, komoditný a poisťný. (CHOVANCOVÁ, 2016)

Stretávame sa ale aj z rôznorodejšou segmentáciou kedy autorka J. Veselá pridáva rozdelenie trhu podľa spôsobu a postupu, akým sú alokované voľné finančné prostriedky medzi prebytkovými a deficitnými jednotkami. Z tohto hľadiska teda môžeme hovoriť o segmentoch s priamou alokáciou finančných zdrojov, polopriamou alokáciou finančných zdrojov a nepriamou alokáciou finančných zdrojov. (VESELÁ, 2007.)

Pre zameranie tejto práce sa budeme viac venovať už špecifickému segmentu finančných trhov a to kapitálovým trhom.

1.2 Kapitálový trh

Táto časť práce sa zaoberá kapitálovým trhom, konkrétne bližšiemu vysvetleniu jeho funkcií. Charakterizáciu nástrojov používaných na tomto trhu, tak ako aj popis jeho subjektov.

Profesorka B. Chovancová vníma kapitálový trh ako „miesto kde sa stretáva ponuka dlhodobo voľného kapitálu – investori, ktorí majú záujem o dlhodobé investície a stávajú sa veriteľmi, resp. vlastníkmi, a na druhej strane dopyt po dlhodobom kapitáli, ktorí zastupujú dlžníci. Veritelia sa dlhodobo vzdávajú svojej súčasnej spotreby v prospech budúcej spotreby, budú požadovať od dlžníkov za poskytnutie týchto prostriedkov istý výnos, ktorý im kompenzuje ich obmedzenie spotreby.“. (CHOVANCOVÁ, 2021, s. 280)

Iné ponímanie kapitálového trhu nám predstavuje pohľad B. Hrvolovej „Kapitálový trh ako segment finančného trhu je (na rozdiel od peňažného trhu) trhom strednodobého a dlhodobého kapitálu, ktorý slúži najmä na financovanie investícií, prevažne prostredníctvom obchodovateľných cenných papierov, ale aj strednodobých a dlhodobých úverov, finančného lízingu a pod“. (HRVOĽOVÁ, 2015, s. 192)

S podobnou ale nie totožnou definíciou kapitálového trhu sa stretneme pri autorke J. Veselej „Kapitálový trh, ktorý je trhom dlhodobých finančných inštrumentov, pretože sa na ňom obchoduje s inštrumentmi, ktoré majú dobu splatnosti dlhšiu ako 1 rok. Voľné finančné prostriedky sú poskytované strednodobo alebo dlhodobo, na niekoľko rokov. Na

kapitálových trhoch sú obchodované také inštrumenty, ako sú napr. akcie, dlhodobé dlhopisy emitované štátom, podnikmi alebo bankami, podielové listy, hypotekárne záložné listy, investičné certifikáty alebo finančné deriváty v podobe opcií, financial futures či swapov. Úroveň ich výnosu, rizika a likvidity je odlišná prípad od prípadu, nič menej z obecného hľadiska by s inštrumentmi kapitálového trhu mal byť spojený vyšší výnos a vyššie riziko než s inštrumentmi peňažného trhu“. (VESELÁ, 2007, s. 48)

Podľa B. Hrvoľovej k nástrojom kapitálového trhu patria:

- **Strednodobé a dlhodobé úvery**, ktoré poskytujú banky alebo iné finančne inštitúcie.
- **Finančný lízing a forfaiting** – osobitné formy strednodobých a dlhodobých úverov.
- **Strednodobé a dlhodobé cenné papiere**, ktoré možno rozdeliť **na dlhové cenné papiere** (obligácie, hypotekárne záložné listy, vkladové listy a pod.) a **majetkové cenné papiere** (akcie, podielové listy, podiely, a pod.) (HRVOLĽOVÁ, 2015)

B. Chovanová súhlasí a dáva na dôraz, že pre investora je dôležité rozdelenie cenných papierov do dvoch skupín:

- **dlhopisy** – vyjadrujú úverový vzťah medzi dlžníkom a veriteľom. Hovoríme teda o tzv. úverových cenných papieroch,
- **akcie a podielové listy** – vyjadrujú majetkový vklad do spoločnosti. Hovoríme teda o majetkových cenných papieroch.

„Uvedené rozdelenie má zásadný význam, pretože tieto dve formy cenných papierov sa zásadne odlišujú vo viacerých atribútoch ako stanovenie doby splatnosti, stanovenie splátky vrátane úrokov, a hlavne majiteľ dlhopisu nemá právo účasti na riadení a ovplyvňovaní chodu spoločnosti, kým majiteľ akcie má takúto možnosť“. (CHOVANCOVÁ, 2016, s. 322)

1.2.1 Dlhopisy kapitálového trhu

V tejto podkapitole sa budeme venovať vymedzeniu pojmu dlhopis a aké formy dlhopisov poznáme. Cieľom práce je porovnanie trhu štátnych dlhopisov krajín V4, preto je potrebné definovať ako vybrané krajiny vnímajú pojem dlhopis.

V zákonoch Slovenskej republiky je dlhopis vnímaný ako “cenný papier, s ktorým je spojené právo majiteľa požadovať splácanie dlžnej sumy v menovitej hodnote a vyplácanie

výnosov z nej k určitému dátumu a povinnosť osoby oprávnenej vydávať dlhopisy (ďalej len „emitent“) tieto záväzky splniť. (Zákon č.530/1990 Z. z.)

Zákonník Maďarskej republiky definuje dlhopis ako “cenný papier, ktorý potvrdzuje dlhový záväzok emitenta, ktorý ho vydal, a ktorý umožňuje jeho držiteľovi uplatniť nárok na vrátenie nominálnej hodnoty a splnenie ostatných podmienok uvedených v cennom papieri“. (2001. évi CXX)

Poľské zákony definujú dlhopis ako „cenný papier, ktorý potvrdzuje záväzok emitenta zaplatiť držiteľovi určenú sumu v určitom termíne a na určitých podmienkach uvedených v cennom papieri“. (Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997)

Definícia dlhopisu v českých zákonoch znie nasledovne “dlhopis je cenný papier, ktorý potvrdzuje dlhový vzťah v emitentovi, ktorý ho vydal, a ktorý umožňuje jeho držiteľovi uplatniť nárok na vrátenie nominálnej hodnoty a splnenie ďalších podmienok uvedených v cennom papieri.” (Zákon č. 256/2004 Sb.)

Vidíme, že všetky krajiny Vyšehradskej skupiny majú v zákonoch významovo podobnú definíciu toho čo je to dlhopis. Treba ale dodať ako povedala B. Chovancová „pojmem dlhopis zahŕňa široké spektrum cenných papierov nielen na kapitálovom trhu, ale i na peňažnom trhu.“ (CHOVANCOVÁ, 2021, s. 282)

V zahraničnej literatúre sa v knihe od P. J. Brown stretáme s pohľadom, že „vo všeobecnosti je dlhopis pôžička od jednej strany (držiteľa) druhej strane (emitentovi). Emitent zaručuje investorovi, že pravidelne spláca úroky z pôžičky a splatí pôžičku v určenom termíne v budúcnosti. Okrem toho, emitent môže ponechať alebo poskytnúť zabudované opcie, ktoré môže v budúcnosti využiť on sám alebo investor.“ (Brown, 2006, s. 2)

Doterajšia právna úprava V Slovenskej republike umožňuje hovoriť o nasledujúcich formách dlhopisov, ktoré sa viažu na časový aspekt. Cenné papiere obchodované na peňažnom trhu majú lehotu splatenia do 1 roka. Pričom cenné papiere na obchodované na kapitálovom trhu sa vyznačujú dlhšou dobou splatnosti.

Nástroje peňažného trhu - pokladničné poukážky, depozitné (vkladové) certifikáty, zmenky.

Nástroje kapitálového trhu - štátne dlhopisy, dlhopisy fondu národného majetku, komunálne obligácie, bankové obligácie, obligácie s predkupnými právami, podriadené dlhopisy, zabezpečené dlhopisy.

Na dôslednejšiu špecifikáciu dlhopisov kapitálového trhu sa bežne používa aj synonymum obligácia. Predstavuje cenný papier kapitálového trhu, ktorý je okrem toho obchodovateľný na sekundárnom trhu. (CHOVANCOVÁ, 2016)

V ekonomickej literatúre sa stretávame s rozličnými kritériami pri čelení obligácií. Podľa B. Chovancovej sa najčastejšie uvádza členenie podľa subjektu - emitenta. Z tohto pohľadu môžeme potom hovoriť o:

- **Štátnych obligáciách** – emitentom je štát, ktorý sa dostáva do pozície dlžníka v dôsledku schodkového financovania štátneho rozpočtu.
- **Komunálnych obligáciách** – ich emitentom je samosprávny celok, ktorý vystupuje ako podnikateľský subjekt, z čoho vyplýva, že realizuje často náročné projekty v rámci svojho samosprávneho celku.
- **Bankových obligáciách** – tie môžu mať podobu klasických bankových obligácií, alebo špecifických hypotekárnych záložných listov – krytých dlhopisov, ktoré slúžia na krytie úverov v oblasti bytovej výstavby.
- **Podnikových obligáciách** – sú často alternatívou bankových úverov pre podnikateľské subjekty. (CHOVANCOVÁ, 2021)

1.3 Štátne dlhopisy

V tejto podkapitole si rozoberieme štátne dlhopisy, ktoré sú hlavným zameraním tejto práce. Definujeme čo sú a načo sa používajú. Opíšeme aj ich úlohu v ekonomikách jednotlivých štátov a na finančnom trhu.

Významným subjektom, ktorý značnou mierou pôsobí na kapitálovom trhu, je aj štát a jeho vláda. Čoraz častejšie sa dostáva do pozície dlžníka. Najmä vtedy, keď výsledkom hospodárenia štátneho rozpočtu je dlho pretrvávajúci deficit, ktorý musí byť vykrytý dodatočnými peňažnými prostriedkami. Taktiež môžeme povedať, že hovoríme o štátnom dlhu.

Súčasný vývoj štátnych dlhov po celom svete naznačuje, že situácia nie je príliš optimistická. Krajiny majú záujem o znižovanie štátneho deficitu a zadlženosti, ktorý vyplýva hlavne z emisií štátnych dlhopisov. No v súčasnosti hlavne kvôli dôsledkom finančnej a pandemickej krízy svoju zadlženosť iba zvyšujú. (CHOVANCOVÁ, 2021)

V minulosti boli štátne papiere opisované ako bezriziková forma investovania, ukážkou toho je aj pohľad F. J. Fabozzi, ktorý opisuje americké štátne dlhové papiere ako „cenné papiere, ktoré sú zabezpečené plnou vierou a kreditom vlády Spojených štátov. Teda sú považované za cenné papiere bez kreditného rizika. Úrokové sadzby na štátnych

dlhopisoch sú referenčné úrokové sadzby v celom americkom hospodárstve, ako aj na medzinárodných kapitálových trhoch.“ (FABOZZI, 1992, s. 84)

Už teraz vieme povedať, že F. J. Fabozziho a aj väčšinová mienka o bezrizikivosti dlhopisov bola chybná. Ako B. Chovancová spomenula, v novodobej histórii existujú aj krajiny, ktoré zlyhali ako dlžníci a nesplátili svoje záväzky, napr. Argentína. Podobná situácia hrozila aj v Rusku, ktoré po prepuknutí krízy na konci 90. rokov vyhlásilo platobnú neschopnosť nielen dlhov, ale i úrokov z nich. (CHOVANCOVÁ, 2021)

Vieme, že tieto situácie neboli ojedinelé v aktuálnej dobe, roku 2022, sa do podobne nepriaznivej situácie so štátnym dlhom dostala Srí Lanka, ktorá prestala splácať svoj dlh. (Hoskins, 2022)

Nič menej cenné papiere emitované štátom hodnotíme ako cenné papiere s nižším rizikom insolventnosti. Štátne dlhopisy ako akékoľvek iné cenné papiere sa nemôžu vyhnúť trhovému riziku. S ich dĺžkou splatnosti sa zväčšuje hrozba trhového rizika, pretože vieme, že čím je dlhšia životnosť dlhopisu, tým sa zväčšuje šanca na jeho znehodnotenie spôsobené výkyvmi úrokových sadzieb a rastom inflácie.

F. J. Fabozzi (1992) v jeho definícii nazval úrokové sadzby amerických dlhopisov referenčnými sadzbami celej ekonomiky. Toto tvrdenie platí aj pre cenné papiere emitované ostatnými štátmi. Bližšie vysvetlenie nájdeme u B. Chovancovej, ktorá hovorí, že práve prostredníctvom objemu štátneho dlhu a využívaním rôznych druhov nástrojov dokáže vláda ovplyvňovať úroveň úrokových sadzieb v celom hospodárstve v súlade s menovou politikou. Štátny dlh zohráva dôležitú úlohu referenčného bodu pre finančný trh. Takémuto referenčnému bodu sa v praxi hovorí benchmark. Najvýznamnejšie emisie štátnych dlhopisov sú viazané na fixnú úrokovú sadzbu s danou dobou splatnosti a tie sa označujú ako referenčné emisie. Investori sa orientujú týmito cennými papiermi pri obchodovaní, preto slúžia ako orientačný bod. Predstavuje pre nich ukazovateľa úrokových sadzieb a likvidity strednodobých a dlhodobých finančných prostriedkov. (CHOVANCOVÁ, 2021)

Práve kvôli kombinácií nízkeho rizika z insolventnosti a vysokej likvidite sú štátne dlhopisy referenčným bodom. Ostatné úvery, ktoré nie sú tak zabezpečené alebo sú menej bezpečné, musia poskytovať vyššie úrokové sadzby, aby boli rovnako atraktívne pre investorov ako štátne dlhopisy.

1.3.1 Výnosnosť dlhopisov

V tejto kapitole sa budeme venovať spôsobom určenia výnosu z obligácie, základné súvislosti medzi cenou a výnosnosťou obligácií, alikvotným úrokovým výnosom. Budeme sa snažiť objasniť problematiku výnosnosti dlhopisov.

Autorka B. Hrvoľová vyjadruje pohľad, s akými najčastejšími možnosťami stanovenia výnosov z kupónov sa môžeme na zahraničných aj domácich kapitálových trhoch stretnúť.

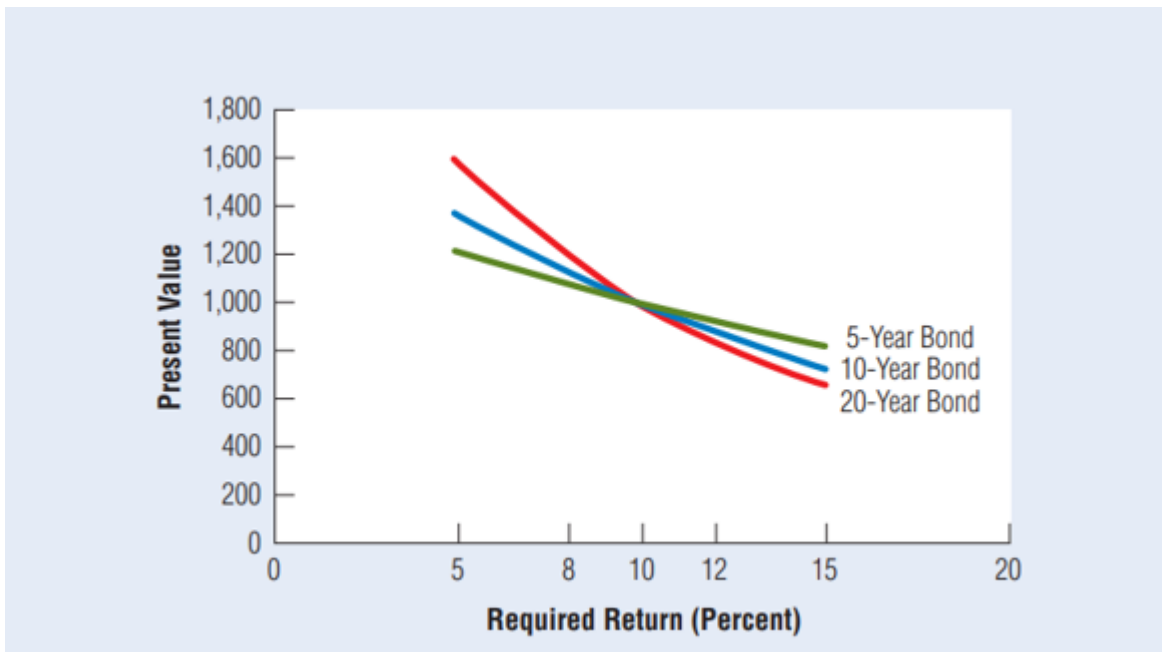
Najviac využívanou možnosťou už od 70. rokov 20. storočia sú **obligácie s pevnou percentuálnou mierou výnosu z kupónu**. Tato forma obligácie sa vyznačuje tým, že suma kupónu, ktorá je vždy rovnaká, je vyplácaná vždy v pravidelných vopred určených termínoch, stanovených v čase emisie obligácie spolu s lehotou splatnosti a spôsobom umorenia. Cena týchto obligácií má väčšiu volatilitu ako ceny obligácií s pohyblivým výnosom. (HRVOĽOVÁ, 2015)

Pevným výnosom sa vyznačujú aj **obligácie s nulovým kupónom** (tiež nazývané zero coupon bonds). Môžu byť emitované v dvoch formách. Prvá forma predstavuje emisiu s diskontom t. j. emisiu pod menovitou hodnotou, tá je neskôr v čase zrelosti celá splatená. Počiatočný diskont je tým väčší, čím je dlhšia doba splatnosti obligácie. Rozdiel medzi nominálnou hodnotou a predajnou cenou obligácie zahŕňa v sebe kumulované výnosy a úroky z výnosu za celú dobu pôžičky. Druhá forma sa predáva za menovitou hodnotu ale v lehote splatnosti dostáva majiteľ sumu menovitej hodnoty navýšenú o nakumulované výnosy. Tieto obligácie sú výhodné pre emitenta, ktorý neočakáva okamžitú návratnosť z činnosti, ktorú sa snaží zafinancovať. (HRVOĽOVÁ, 2015)

Obligácie s pohyblivým výnosom z kupónov – často bývajú označované skratkou FRN (Floating rate notes). V podmienkach emisie takýchto obligácií sa presná sadzba nestanovuje. Len spôsob a podmienky, ktoré určujú budúcu zmenu výnosu z obdobia na obdobie. Zmena výšky výnosu musí byť viazaná len na takú veličinu, ktorá je objektívna a jej výpočet nesmie byť ovplyvniteľný emitentom. Napríklad takýmito veličinami môžu byť diskontná sadzba, miera inflácie, zmeny devízových kurzov a pod. (HRVOĽOVÁ, 2015)

Hybridné obligácie – predstavujú kombináciou pevnej a pohyblivej úrokovej sadzby, poprípade dopĺňajú jednu z nich o dodatočné prémie. Vyplatenie prémie môže byť viazané na vopred stanovené podmienky ako napríklad nárast úrokovej sadzby na kapitálovom trhu. (HRVOĽOVÁ, 2015)

Obrázok 1 Vzťah medzi požadovaným výnosom, trhovou cenou pri dlhopisoch s 10% kupónom a rôznych dĺžkach doby splatnosti



(Zdroj J. MADURA, 2015, s. 193)

Na grafe môžeme vidieť pohyby trhovej ceny v závislosti ku požadovanému výnosu. Základom je obligácia s 10 % kupónom a menovitou hodnotou 1000 €. Investori požadujúci výnos 5 % s dobou splatnosti 10 rokov budú ochotní zaplatiť sumu 1 390 €. Ak ich požadovaný výnos bude 10 % pri dobe splatnosti 10 rokov budú ochotní zaplatiť 1 000 €. Naopak ak požadovaný výnos je 15 % po dobu splatnosti 10 rokov budú ochotný zaplatiť 745 €. Na grafe vidíme aj zohľadnenie zmeny trhovej ceny v závislosti od dĺžky splatnosti tento princíp si vysvetlíme nižšie. (MADURA, 2015)

Tieto vzťahy všeobecnejšie určila B. Chovancová, ktorá hovorí že, o diskontovanej obligácií hovoríme, keď kupónová sadzba je nižšia ako požadovaná výnosnosť a teda trhovú cenu je nižšia ako menovitá hodnota.

$$C < y, \text{ potom } P < M$$

Ak sa kupónová sadzba rovná požadovanej výnosnosti, platí rovnosť medzi trhovou cenou a menovitou hodnotou obligácie.

$$C = y, \text{ potom } P = M$$

O takzvanej prémiovej obligácií hovoríme vtedy ak, kupónová sadzba je vyššia ako požadovaná výnosnosť, trhovú cenu obligácie bude teda vyššia ako menovitá hodnota.

$$C > y, \text{ potom } P > M$$

Zmenu trhovej ceny obligácie spôsobuje pri nemeniacej sa požadovanej výnosnosti aj blížiaci sa termín splatnosti. S bližším resp. dlhším termínom splatnosti bude trhová cena obligácie stúpať resp. klesať.

Tabuľka 1 Zmena trhovej hodnoty dlhopisov v závislosti od doby splatnosti

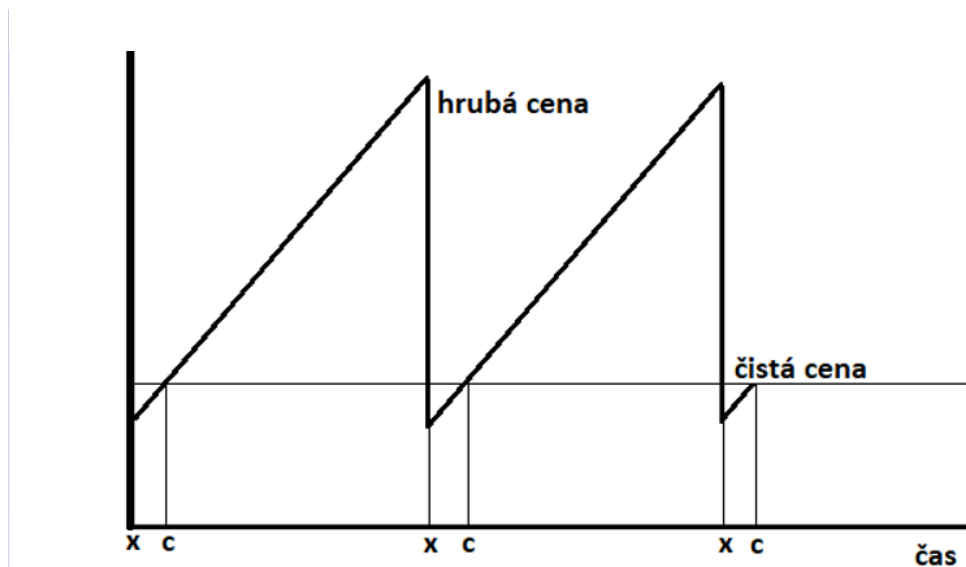
Obligácia	Ročný kupón (v %)	Čas splatnosti	Cena (v €)
A	7	1	990,60
B	7	4	987,60
C	11	2	1 054,00
D	11	4	1 101,30

(Zdroj: B. Chovancová a kol. Finančné trhy, nástroje a transakcie, s. 343)

V tabuľke sú uvedené obligácie, pri ktorých platí, že kupóny sa vyplácajú polročne a požadovaná výnosnosť je 8 %. Všetky obligácie majú menovitou hodnotu rovnú 1 000 €. (CHOVANCOVÁ, 2016)

Ďalším dôležitým faktorom pri určovaní výnosnosti dlhopisov je vedieť rozdiel medzi takzvanou hrubou a čistou cenou dlhopisu. Pre pochopenie si musíme najprv povedať čo je alikvotný úrokový výnos. To vysvetľuje autorka J. Veselá ako časť kupónovej platby, ktorá od dátumu poslednej výplaty kupónu nabehla do dňa predaja dlhopisu. Kupujúci dlhopisu musí nabehnutú časť kupónovej platby do okamihu predaja dlhopisu zaplatiť predávajúcemu, pretože v momente výplaty kupónu obdrží kupujúci dlhopisu celý kupón, teda aj tú časť, ktorá patrí predchádzajúcemu majiteľovi dlhopisu. Termín hrubá cena dlhopisu teda zodpovedá súčtu ceny dlhopisu a alikvotnému úrokovému výnosu. Zatiaľ čo čistá cena dlhopisu predstavuje samotnú cenu dlhopisu bez alikvotného úrokového výnosu. (VESELÁ, 2007)

Obrázok 2 Hrubá a čistá cena dlhopisu



(zdroj: Blake, D. Analýza finančného trhu. Grada, 1995, s. 126)

Graf (kde X predstavuje rozhodný deň, tzv. exkupon dátum a C sa rovná dátumu výplaty kupónu), nám znázorňuje, že alikvotný úrokový výnos každým dňom od výplaty kupónu rastie tak ako sa postupne zvyšuje nárok majiteľa na ďalšiu časť kupónovej platby. V dôsledku existencie rozhodného dňa, kvôli výplate kupónovej platby, je alikvotný úrokový výnos niekoľko dní pred výplatou kupónovej platby záporný. Pretože po rozhodnom dni hrubá cena dlhopisu klesne pod úroveň čistej ceny a obchoduje sa s obligáciou bez kupónu. Držanie obligácie bez kupónu je pre kupujúceho kompenzované nižšou cenou obligácie.

1.3.2 Makroekonomické veličiny ovplyvňujúce výnosnosť ŠD

Cieľom nasledovnej podkapitoly je objasniť problém hodnotenia výnosnosti štátnych cenných papierov. Výnosnosť štátnych cenných papierov súvisí nielen s aplikáciou fiškálnej politiky, ale tak aj s opatreniami monetárnej politiky. Obidve tieto politiky ovplyvňujú isté makroekonomické veličiny, ktoré majú vzťah s výnosnosťou štátnych cenných papierov. Autorka B. Chovancova upresňuje aké sú to.

Inflácia (P) - v prípade rastu inflácie investori očakávajú vyššie výnosy, aby nedošlo k znehodnoteniu ich investícií a budú sa snažiť presúvať svoj kapitál do výnosnejších aktív. Teda úroková miera obligácie by sa mala pohybovať nad očakávanou mierou inflácie, aby bol reálny výnos kladný. V praxi sa ale stretávame so situáciou, kedy v krátkodobom hľadisku sú nominálne úrokové miery obligácii pod úrovňou inflácie a teda reálna úroková miera je záporná.

Rasť hrubého národného dôchodku (G) - ak rastie HND spolu s ním rastú aj možnosti na investovanie, čo sa prejavuje i v očakávaniach investorov, ktorí očakávajú vyššie zisky. Rasť HND pôsobí kladne na výnosnosť štátnych obligácií, teda môžeme dedukovať, že výnosnosť štátnych obligácií v ekonomike, ktorej hrubý národný dôchodok rastie, sa bude zvyšovať.

Zvyšovanie vnútornej zadlženosti (B) - je potrebné si uvedomiť, že pri nízkych úrokových výnosoch a rastúcej zadlženosti štátneho rozpočtu, by sa akákoľvek emisia štátnych obligácií umiestňovala na kapitálovom trhu problémovo. Taktiež štát s dlhodobjším rastom deficitu štátneho rozpočtu v dôsledku zhoršenia svojej kredibility a zvýšeniu rizika insolventnosti, musí zvýšiť výšku úrokových sadziieb. To môže mať za dôsledok rasť nákladov štátneho rozpočtu a v konečnom dôsledku viesť k vyššiemu zadĺženiu štátu.

Pokles hodnoty príslušnej meny vzhľadom na iné meny (E) - pri poklese hodnoty príslušnej meny vzhľadom na iné meny sa stáva dlhopis daného štátu pre investorov menej atraktívny, teda úroková miera sa musí zvýšiť, aby nedošlo k odlevu kapitálu a dlhopisy daného štátu boli konkurencieschopné na kapitálovom trhu.

Rasť úrokových sadziieb na peňažnom trhu (I) - v prípade zvýšenia úrokových sadziieb na peňažnom trhu dôjde k odlevu investorov z kapitálového trhu na peňažný, kde budú očakávať vyššie výnosy. Pozorovania z vyspelých kapitálových trhov ukazujú, že kapitálový trh kopíruje sadzby z peňažného trhu s istým oneskorením a platí tu závislosť, kedy úrokové sadzby na peňažnom trhu by mali byť dolnou hranicou na určenie výnosnosti štátnych obligácií na kapitálovom trhu.

Zníženie masy peňazí v ekonomike (M) - ak nastane situácia, kedy centrálna banka zníži objem peňažných prostriedkov v ekonomike, hovoríme o „drahých peniazoch“ a investor bude očakávať, v prípade investovania do štátnych obligácií, tiež vyššiu výnosnosť. Táto makroekonomická veličina je úzko spätá s monetárnou politikou, kedy je postoj danej politiky expanzívny resp. reštriktívny a ovplyvňuje fluktuáciu úrokovej miery. Taktiež naopak, umiestenie štátnych obligácií na kapitálový trh vytvára možnosť zlepšenia regulácie peňažnej masy v hospodárstve. (CHOVANCOVÁ, 2021)

1.3.3 Rating obligácií

Táto podkapitola objasňuje čo je to rating, čo môže byť predmetom ratingu, aký sú najznámejší hodnotitelia a ako rating ovplyvňuje samostatné štáty .

Predmetom ratingu bývajú jednotlivé dlhopisy alebo môže byť subjektom ratingu sám emitent dlhopisov. Autorka B. Chovancová bližšie definuje výraz rating: „Rating dlhopisu predstavuje mieru dôveryhodnosti v schopnosti emitenta tohto dlhopisu a to ako plniť si svoje záväzky vyplývajúce z emisných podmienok. Inak povedané, rating je názor agentúry, ktorá sa týmto zaoberá, na kompletnú solventnosť niektorého z emitentov, čo sa týka jednotlivých kupónov v rámci lehoty splatenia a celkovej konečnej sumy po uplynutí lehoty. (CHOVANCOVÁ, 2021, s. 306)

Tabuľka 2 ukazuje možné kategórie od 3 najväčších súkromných nezávislých agentúr, ktoré vykonávajú rating podľa štandardizovaného modelu.

Tabuľka 2 Štandardizovaný model ratingu dlhopisov

Standard and Poor's		Moody's		Fitch/IBCA	
Dlhodobé	Krátkodobé	Dlhodobé	Krátkodobé	Dlhodobé	Krátkodobé
Investičný stupeň					
AAA	A1+	Aaa	P1	AAA	A1+
AA+	A1	Aa1	P1	AA+	A1
AA	A2	Aa2	P2	AA	A2
AA-	A3	Aa3		AA-	A3
A+		A1		A+	
A		A2		A	
A-		A3		A-	
BBB+		Baa1		BBB+	
BBB		Baa2		BBB	
BBB-		Baa3		BBB-	
Neinvestičný stupeň					
BB+	B	Ba1	NP	BB+	B
BB	C	Ba2		BB	C
BB-	D	Ba3		BB-	D
B+		B1		B+	
B		B2		B	
B-		B3		B-	
CCC+		Caa1		CCC+	
CCC		Caa2		CCC	
CCC-		Caa3		CCC-	
CC		CC		CC	
C		C		C	
D - Default - prípad neplnenia záväzkov					

(zdroj: Investovanie na finančných trhoch, B. Chovancová, 2021, s. 308)

Z pohľadu zahraničnej literatúry sa definícia nemení, avšak je nevyhnutné pripomenúť: „Rating referuje a hodnotí iba kreditné riziko, ďalšie riziká, ako napríklad trhové alebo likvidné riziko, nie sú časťou daného prieskumu“. (HAAN, 2015, s. 266)

Rating samotného štátu je základným agregátnym ukazovateľom ekonomickej situácie v danej krajine. Hodnotenie sa vzťahuje aj na mikroúroveň, ako firmy, obce. Pozitívne ratingové hodnotenie má pre hospodárstvo dôležitý význam. Dáva mu pozíciu v medzinárodnom postavení voči ostatným ekonomikám. Najdôležitejšou z jeho úloh je jeho funkcia ako ukazovateľa pre zahraničných investorov. Tento rating označuje úverovú schopnosť daného štátu, teda jeho schopnosť plniť si záväzky voči investorom. (CHOVANCOVÁ, 2021, s. 307)

J. de Haan poskytuje v jeho knihe bližšie rozvrhnutie jednotlivých kategórií, a čo predstavujú pre potencionálnych investorov nasledovne:

Tabuľka 3 Interpretácia jednotlivých ratingov

Interpretácia	Fitch a S&P	Moody's
Najvyššia kvalita	AAA	Aaa
Vysoká kvalita	AA+/AA/AA-	Aa1/Aa2/Aa3
Silná platobná schopnosť	A+/A/A-	A1/A2/A3
Adekvátna platobná schopnosť	BBB+/BBB/BBB-	Baa1/Baa2/Baa3
Pravdepodobnosť splnenia záväzkov pretrvávajúca neistota	BB+/BB/BB-	Ba1/Ba2/Ba3
Vysoko rizikové	B+/B/B-	B1/B2/B3
Možnosť platobnej neschopnosti	CCC+/CCC/CCC-	Caa1/Caa2/Caa3
Blízko alebo v stave bankrotu	CC/C/D	CC/C/D

(Zdroj: Financial Markets and Institutions, Haan, J. a kol., 2015, s. 268)

Rating ovplyvňuje ceny peňažných prostriedkov jednotlivých štátov. Rating je označenie spoľahlivosti a schopnosti emitenta splácať svoj dlh. Emitenti, ktorí obdržia nižší rating, sú menej atraktívni pre investora. Teda jediné, čo im ostáva, je navýšiť úrokové miery na svojich emitovaných dlhopisoch, aby boli pre investorov zaujímavé, čo ale zvyšuje cenu, za ktorú si daná krajina môže požičať peňažné prostriedky.

2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

Hlavným cieľom bakalárskej práce je porovnanie trhu štátnych dlhopisov krajín V4, porovnanie ich objemu emisie, výnosnosti, doby splatnosti emitovaných dlhopisov a vplyvu na zadlženosť najmä počas pandemickej krízy.

Čiastkovými cieľmi, ktoré nám pomôžu sa dopracovať ku hlavnému cieľu, sú:

- vymedziť teoretické poznatky domácich a zahraničných autorov na preskúmanú problematiku týkajúcu sa kapitálové trhu a štátnych dlhopisov,
- porovnanie agregátneho objemu emisií štátnych dlhopisov vybraných krajín a ich vplyvu na celkovú zadlženosť,
- analýza a porovnanie doby splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov krajín V4 počas pandemickej krízy,
- analýza a porovnanie výnosnosti 10 ročných štátnych dlhopisov krajín V4 emitovaných počas pandemickej krízy.

V tejto bakalárskej práci používame predovšetkým všeobecné logické metódy skúmania. Charakterizujeme kapitálový trh a podrobnejšie rozoberáme štátne dlhopisy a ich základné náležitosti. Tento výskum bude slúžiť na zanalyzovanie vplyvu pandemickej krízy na trh štátnych dlhopisov krajín vyšehradskej skupiny. Taktiež na porovnanie ich správania počas pandemickej krízy.

Pri spracovaní teoretickej časti bakalárskej práce sme sumarizovali teoretické poznatky súčasných slovenských a zahraničných autorov. Vyberali sme z autorov, ktorí sa venovali, či už výskumu alebo analýze teoretickej problematiky spojenej so zameraním bakalárskej práce. Objasnili sme pojmy ako finančný trh, kapitálový trh a štátne dlhopisy.

Pri spracovaní praktickej časti bakalárskej práce bolo hlavným cieľom predstaviť a porovnať rozdielny vývoj a situácie na trhoch štátnych dlhopisov vo krajinách vyšehradskej skupiny. Tými sú Slovenská republika, Česká republika, Maďarsko a Poľsko. Začali sme s čiastkovým cieľom porovnania celkovej emisie štátnych dlhopisov za posledných 22 rokov a ich vplyvu na zadlženosť vybraných krajín. Porovnávali a analyzovali sme objem emisie štátnych dlhopisov za posledných 22 rokov, čo nám poskytlo lepší prehľad o situácii na trhu štátnych dlhopisov krajín V4. Údaje sme čerpali z vládnych agentúr zaoberajúcich sa riadením dlhu a likvidity v príslušných krajinách. Ďalej sme porovnali vývoj štátnych výdavkov za sledované obdobie 22 rokov. Definovali sme, že

jeden z hlavných dôvodov zvýšenej emisie štátnych dlhopisov bol nárast vládnych výdavkov zapríčinený pandemickou krízou. Následne sme bližšie skúmali obdobie od roku 2020 do 2022. Analyzovali a porovnávali sme štruktúru emitovaných štátnych dlhopisov na základe ich doby splatnosti. Údaje sme čerpali z vládnych agentúr zaoberajúcich sa riadeným dlhom a likviditou. Ďalej pre porovnanie výnosnosti štátnych dlhopisov vybraných krajín, sme si zvolili štátne dlhopisy so splatnosťou 10 rokov. Pri porovnaní výnosnosti vybranej skupiny dlhopisov sme zohľadnili faktory ovplyvňujúce ich výnosnosť, ako mieru inflácie a daňové zaťaženie. Miera inflácia v sledovanom období je určená na základe harmonizovaného indexu spotrebiteľských cien. Údaje potrebné pre splnenie tejto časti sme získali zo zákonov jednotlivých štátov, pomocou databáz na webovej stránke Eurostat a na stránke Tradingeconomics. Všetky zdroje údajov sú uvedené v použitej literatúre. Štátne dlhopisy niektorých krajín boli emitované v ich domácej mene, pri ich konverzií na euro sme používali kurzový lístok Európskej centrálnej banky z dňa 19.04.2023.

Pre splnenie cieľov bakalárskej práce sme používali metódy skúmania ako komparácia, pozorovanie, analýza, indukcia, dedukcia a grafické spracovanie, ktoré nám pomohli pri vyhodnotení a porovnaní získaných údajov.

3 Výsledky práce

3.1 Porovnanie objemu celkovej emisie štátnych dlhopisov krajín V4

V tejto podkapitole sa venujeme porovnaniu agregátneho objemu emitovaných štátnych dlhopisov krajín V4 v sledovanom období 22 rokov. Ďalej pozorujeme vplyv nárastu resp. poklesu emitovaných štátnych dlhopisov, na celkovej zadlženosti vybraných krajín. Taktiež si priblížime výkonnosť, rating a veľkosť vybraných krajín.

Významným subjektom, ktorý značnou mierou pôsobí na kapitálovom trhu, je aj štát a jeho vláda. Čoraz častejšie sa dostáva do pozície dlžníka. To vtedy, keď výsledkom hospodárenia štátneho rozpočtu je dlho pretrvávajúci deficit, ktorý musí byť vykrytý dodatočnými peňažnými prostriedkami. Taktiež môžeme povedať, že hovoríme o štátnom dlhu.

Súčasný vývoj štátnych dlhov po celom svete naznačuje, že situácia nie je príliš optimistická. Krajiny so záujmom o znižovanie štátneho deficitu a zadlženosti, ktorá vyplýva hlavne z emisií štátnych dlhopisov a hlavne v spojitosti s finančnou krízou a korona krízou stále svoju zadlženosť iba zvyšujú. (CHOVANCOVÁ, 2021)

Štátne dlhopisy sú nástrojom štátu pomocou, ktorého si dokáže vypožičať peňažné prostriedky na svoje kontinuálne fungovanie v prípade schodkového štátneho rozpočtu. Preto sa na výške emitovaných dlhopisov odzrkadľuje vtedajšia politika štátu ako aj jeho reakcia na rôzne situácie, ktoré sa v danom období odohrávali

3.1.1 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Slovenskej republiky

Slovenská republika z krajín V4 je, najmenšia počtom obyvateľov 5,4 milióna, najmenšia z hľadiska výkonnosti, HDP za rok 2022 107,7 miliárd a s ratingom A+ od agentúry Standard and Poor's. Na grafe číslo 2, môžeme vidieť prudký nárast objemu emitovaných štátnych dlhopisov v krízových rokoch. Pozorujeme až takmer 8 násobné zvýšenie objemu emisie z roku 2008 na rok 2010 pri finančnej kríze. Rovnako strmý nárast pozorujeme aj v roku 2020 pri vypuknutí pandemickej krízy. V porovnaní s ostatnými vybranými krajinami má Slovenská republika najnižší objem emitovaných štátnych dlhopisov. Čo ale nie je prekvapivé, pretože podľa ukazovateľa hrubého domáceho produktu (HDP) je to taktiež najmenšia ekonomika z krajín V4.

graf 1 Objem emitovaných dlhopisov Slovenskej republiky

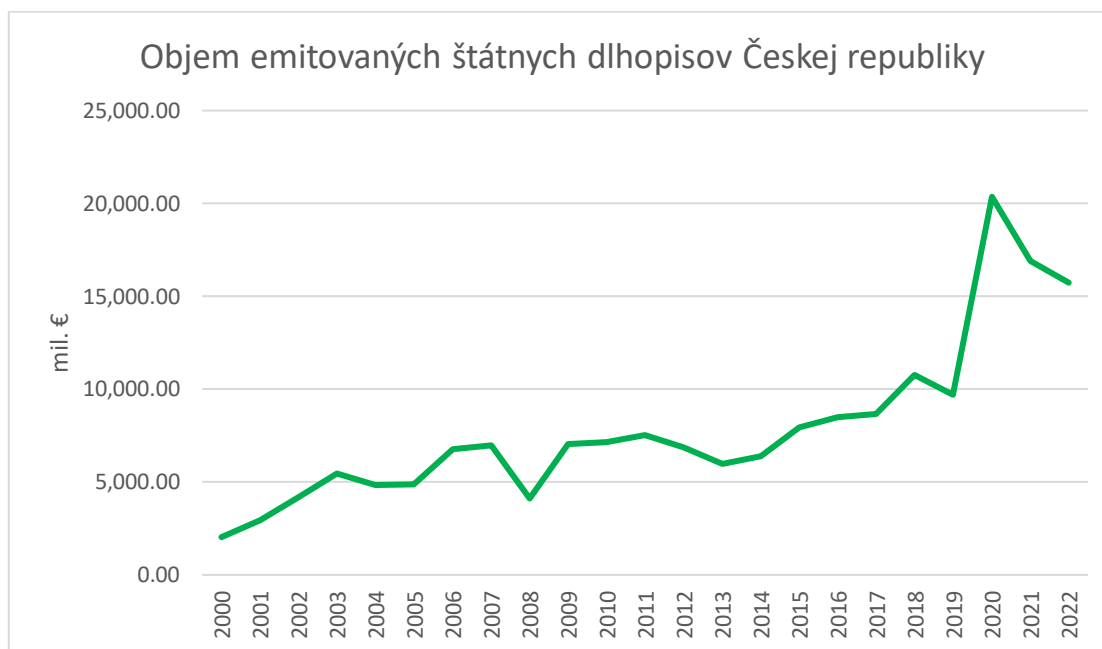


(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://public.ardal.sk>)

3.1.2 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Českej republiky

Česká republika z krajín V4 je, druhá najväčšia počtom obyvateľov 10,5 milióna, druhá najvýkonnejšia z hľadiska HDP, za rok 2022 258,8 miliárd a s ratingom AA- od agentúry Standard and Poor's. Na grafe číslo 3, vyobrazujúcom objem emitovaných štátnych dlhopisov Českej republiky, môžeme pozorovať rozdielnu reakciu na finančnú krízu v 2008 ako v predošlom prípade. Kým v Slovenskej republike objem emitovaných štátnych dlhopisov vzrástol v nasledujúcich dvoch rokoch dvojnásobne, v Českej republike nepozorujeme žiadne výrazné zvýšenie objemu emisie. Do roku 2014 bola úroveň objemu emisie štátnych dlhopisov Českej republiky takmer rovnaká s tou slovenskou. Po tomto roku vidíme zmenu v tomto trende a vyššiu úroveň objemu českých štátnych dlhopisov. Rovnakú reakciu ako v prechádzajúcom prípade však sledujeme pri pandemickej kríze, kedy sa objem emitovaných štátnych dlhopisov zdvojnásobil z roku 2019 na rok 2020. V porovnaní s Slovenskou republikou je Česká republika podľa ukazovateľa HDP viac ako dvakrát väčšou ekonomikou.

graf 2 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Českej republiky

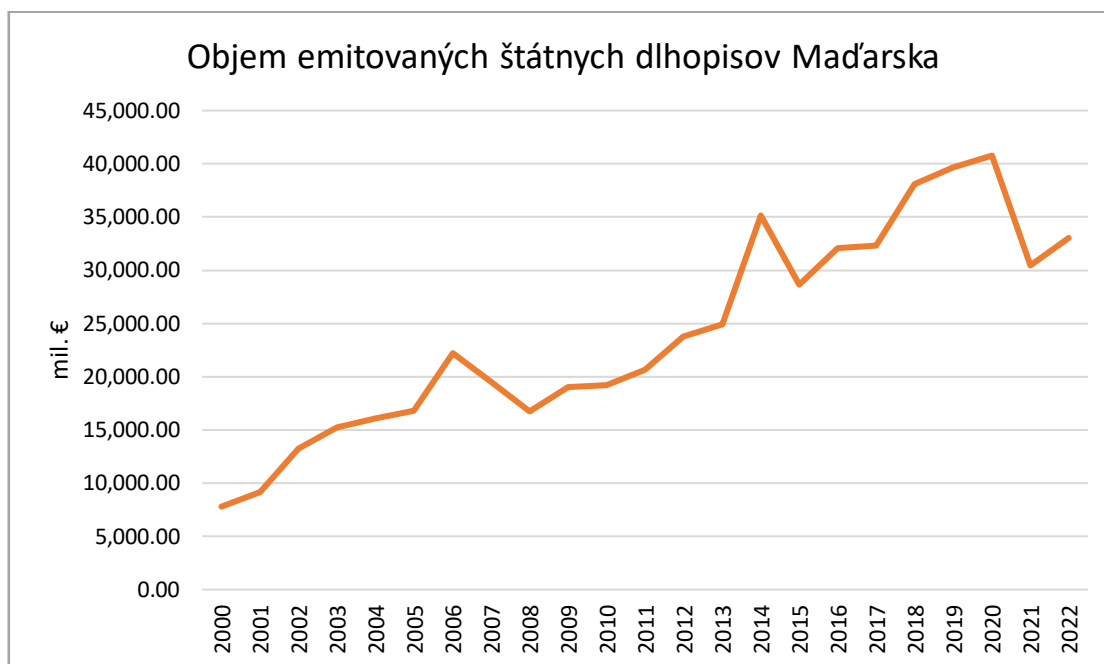


(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://www.cnb.cz/>)

3.1.3 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Maďarska

Maďarsko je z krajín V4, druhé najmenšie počtom obyvateľov 9,7 milióna, druhé najmenej výkonné z hľadiska HDP, za rok 2022 168,8 miliárd a s ratingom BBB- od agentúry Standard and Poor's. Na grafe číslo 4, môžeme pozorovať, že vo väčšine rokoch, až na pár odchýlok je objem emitovaných maďarských štátnych dlhopisov 2 až 3 násobný oproti predchádzajúcim pozorovaným krajinám. Sledujeme iba zmierné zvýšenie objemu emitovaných štátnych dlhopisov v rokoch finančnej krízy. V porovnaní s ostatnými krajinami vidíme od roku 2014 nadmerne vysokú úroveň objemu emitovaných štátnych dlhopisov, ktorá vyvrcholila na začiatku roku pandemickej krízy. Následne v posledných dvoch rokoch sledujeme prudký pokles objemu emitovaných štátnych dlhopisov. V porovnaní s ostatnými krajinami Maďarsko emitovalo najväčší objem štátnych dlhopisov.

graf 3 Objem emitovaných štátnych dlhopisov Maďarskej republiky

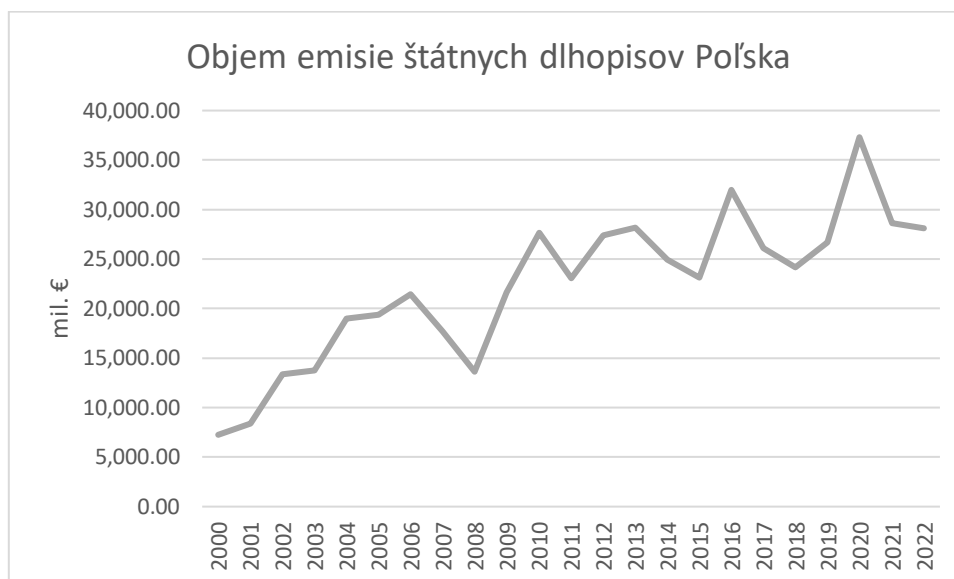


(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://akk.hu/>)

3.1.4 Objem emisie štátnych dlhopisov Poľska

Poľsko je z krajín V4 najväčšia v závislosti od počtu obyvateľov, 37,7 milióna, najvýkonnejšia z hľadiska HDP, za rok 2022 626,5 miliárd a s ratingom A- od agentúry Standard and Poor's. Z dát, ktoré sú na grafe číslo 5, môžeme vidieť, že objem emisií poľských štátnych dlhopisov bol mierne volatilnejší ako v predchádzajúcich krajinách. Pozorujeme, že celkový objem emitovaných štátnych dlhopisov je na podobnej úrovni s Maďarskom a ďaleko vyšší ako pri Slovenskej a Českej republike. Čo ale taktiež dáva zmysel, keďže podľa ukazovateľa HDP je Poľsko najväčšou z vybraných ekonomík. V porovnaní s prechádzajúcimi dvoma krajinami pozorujeme výraznejšiu reakcia na finančnú krízu v 2008. Rovnako ako pri všetkých pozorovaných krajinách sledujeme prudký nárast objemu emitovaných štátnych dlhopisov v roku 2020, na začiatku pandemickej krízy.

graf 4 Objem emisie štátnych dlhopisov Poľska



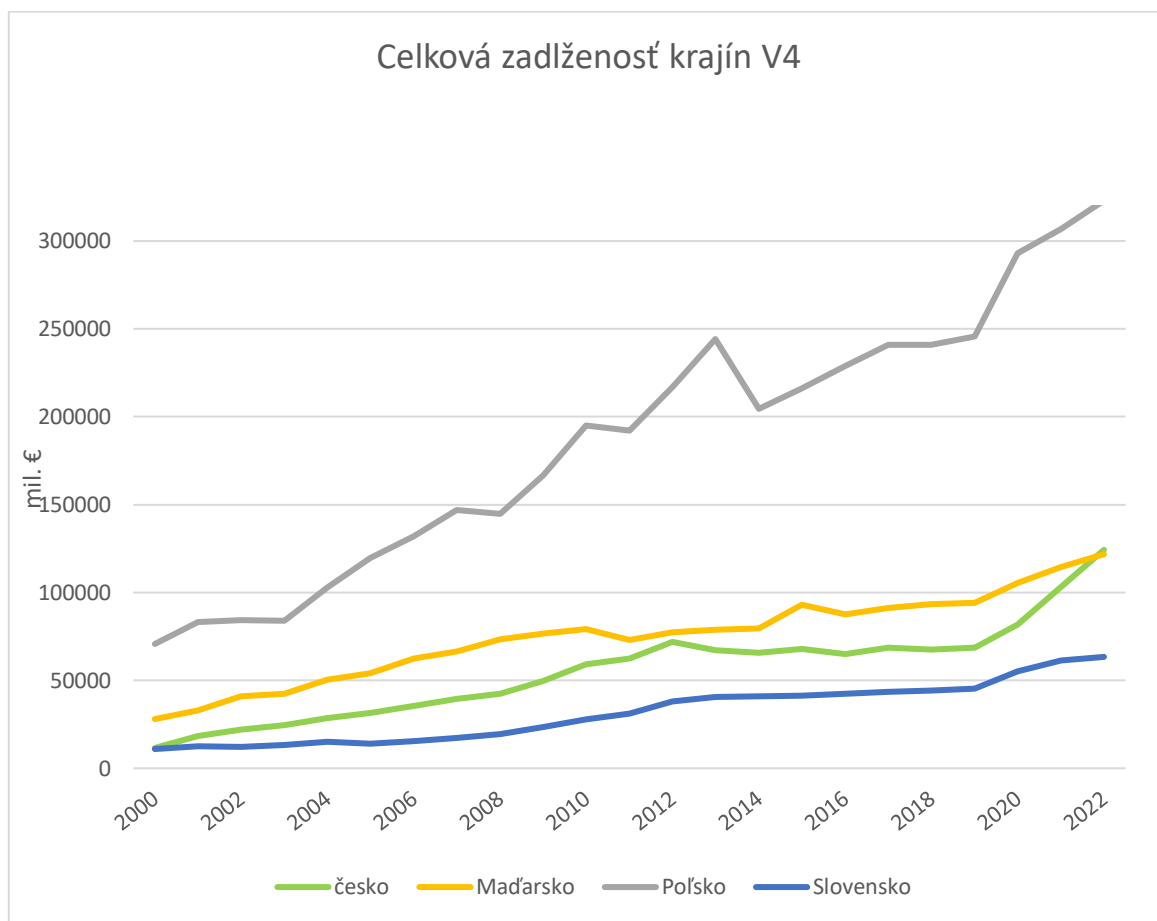
(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://www.gov.pl/>)

Po porovnaní objemu emitovaných štátnych dlhopisov krajín V4, môžeme povedať, že Slovenská republika si vypožičala najmenšie množstvo peňažných prostriedkov cez emitované štátne dlhopisy. Následne po nej, je Česká republika, ktorá emitovala len mierne väčší objem štátnych dlhopisov ako Slovenská republika, no pritom je podľa ukazovateľa HDP 2 krát tak veľkou ekonomikou. Po nich nasledovalo Poľsko, ktoré napriek tomu, že je podľa ukazovateľa HDP najväčšou ekonomikou z vybraných krajín nemalo najväčší objem emisie. Paradoxne Maďarsko, len ako druhá najväčšia ekonomika podľa ukazovateľa HDP, emitovalo najväčší objem dlhopisov zo všetkých pozorovaných krajín.

3.1.5 Vplyv objemu emisie štátnych dlhopisov na zadlženosť krajín V4

Na grafe celkovej zadlženosti krajín V4 vidíme rastovú tendenciu počas celého sledovaného obdobia, no najmä v krízových rokoch. Strmší rast nastal v rokoch 2008 – 2012 v dôsledku finančnej krízy a ňou vytvorenej potreby po finančných prostriedkoch. No najstrmejšie zakrivenie môžeme pozorovať v rokoch 2020 – 2022 po príchode pandemickej krízy. Rovnaký vývoj vidíme aj na grafoch opisujúcich objemy emisie štátnych dlhopisov. To nám značí vplyv objemu emitovaných štátnych dlhopisov na celkovú zadlženosť krajiny.

graf 5 Celková zadlženosť krajín V4

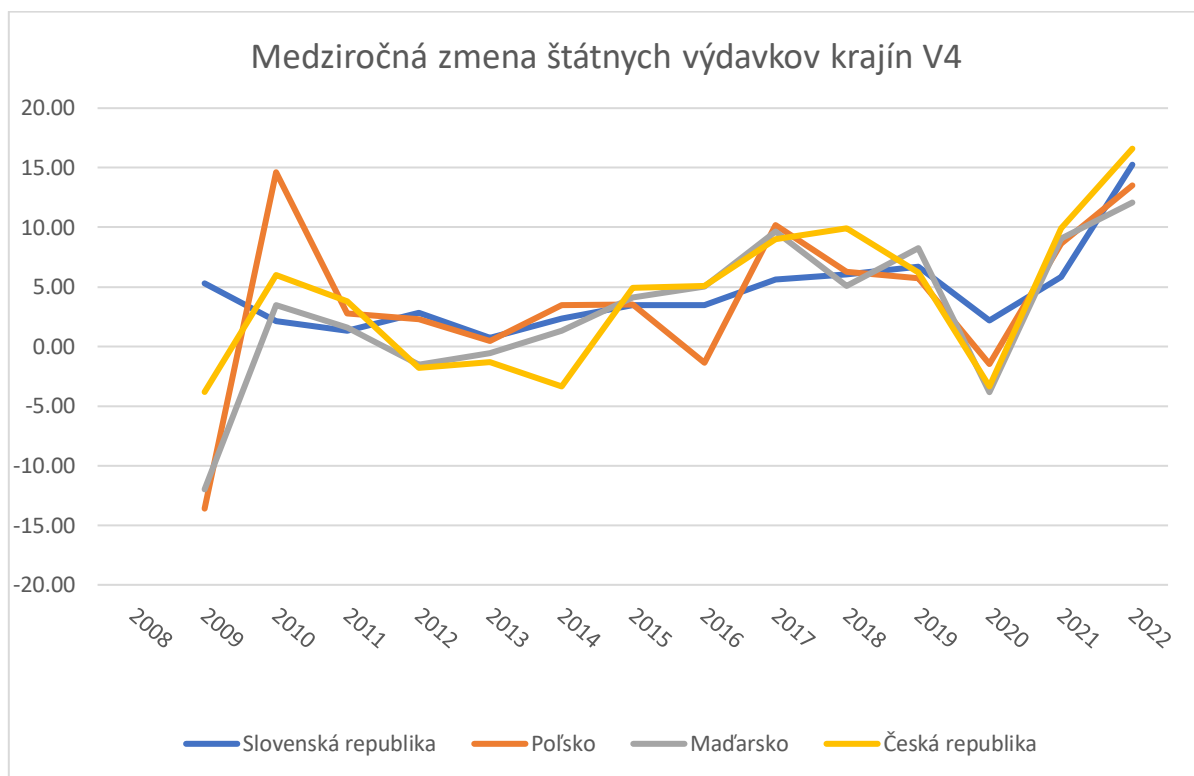


(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://ec.europa.eu/eurostat>)

3.2 Dôvody emisie štátnych dlhopisov krajín V4

Na grafe číslo 7, môžeme pozorovať, že medziročne štátne výdavky krajín V4 v pozorovaných rokoch pandemickej krízy prudko stúpali. Pozorujeme nárast z roku 2020 na 2021 o takmer 10% a z roku 2021 na 2022 o ďalších 15%. Preto môžeme konštatovať, že jedným z hlavných dôvodov emisie štátnych dlhopisov počas týchto rokov, bola potreba štátov vykryť dodatočné náklady, ktorých vznik bol spojený hlavne s príchodom pandemickej krízy a novovzniknutými výdavkami spojenými s ňou.

graf 6 Medziročná zmena štátnych výdavkov krajín V4



(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://ec.europa.eu/eurostat>)

3.3 Doba splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov krajín V4

V tejto podkapitole sa venujeme štruktúrnemu zloženiu emitovaných štátnych dlhopisov krajín V4 na základe ich doby splatnosti počas pandemickej krízy. Ďalej vysvetľujeme vzťah medzi dobou splatnosti dlhopisov a ich trhovou hodnotou.

Autorka J. Veselá zhrnula pár všeobecne platných implikácií medzi vzťahom trhovej úrokovej miery a cenou dlhopisov:

- Trhová úroková miera a cena dlhopisu sú v inverznom vzťahu. S rastom trhovej úrokovej miery teda klesá cena dlhopisu a naopak.
- Ak je kupónová úroková miera rovná trhovej, potom je vnútorná cena dlhopisu rovná jeho menovitej hodnote.
- **Ceny dlhodobejších dlhopisov reagujú vo väčšom rozsahu než ceny krátkodobých dlhopisov na zmeny tržnej úrokovej miery.**
- **Citlivosť ceny dlhopisu na zmenu tržnej úrokovej miery rastie spolu s narastajúcou dobou splatnosti.**

- Ceny dlhopisov s nižšou kupónovou sadzbou sú citlivejšie na zmeny trhovej úrokovej sadzby ako dlhopisy s vyššou kupónovou sadzbou.
- Ceny dlhopisov reagujú vo väčšou rozsahu na pokles ako na nárast trhovej úrokovej miery. Taktiež sú viac citlivé na zmeny úrokovej miery ak je jej hladina nízka. (VESELÁ, 2007)

Platnosť väčšiny týchto implikácií si kvantifikujeme na tabuľke číslo 4.

Tabuľka 4 Zmeny úrokových mier v závislosti od doby splatnosti a výšky kupónu

Dlhopis s fixným zúročením s 12 % kupónom					
Zmena úrokovej miery (v %)	Doba splatnosti dlhopisu				
	1 rok	5 rokov	10 rokov	20 rokov	30 rokov
+3	-2,69	-10,30	-15,29	-18,89	-19,74
+2	-1,81	-7,02	-10,59	-13,33	-14,04
+1	-0,91	-3,57	-5,01	-7,08	-7,52
-1	0,92	3,77	5,98	8,02	8,72
-2	1,86	7,72	12,46	17,146	18,93
-3	2,81	11,87	19,51	27,60	30,96
Dlhopis s fixným zúročením s 6 % kupónom					
Zmena úrokovej miery (v %)	Doba splatnosti dlhopisu				
	1 rok	5 rokov	10 rokov	20 rokov	30 rokov
+3	-2,75	-11,67	-19,25	-27,19	-30,82
+2	-1,85	-7,99	-13,42	-19,64	-22,52
+1	-0,94	-4,10	-7,02	-10,60	-12,41
-1	0,95	4,33	7,72	12,46	15,37
-2	1,92	5,90	16,22	27,18	34,59
-3	2,91	13,74	25,59	44,63	58,80

(zdroj: VESELÁ, J., 2007, s. 549)

3.3.1 Doba splatnosti emitovaných ŠD Slovenskej republiky

Tabuľka číslo 4, zobrazuje objemy emitovaných štátnych dlhopisov rozdelených na základe ich doby splatnosti. Môžeme vidieť, že rok vypuknutia pandemickej krízy 2020 sa vyznačuje najväčším objemom emisií štátnych dlhopisov. Slovenská republika vydala ako krátkodobé dlhopisy, tak aj strednodobé a dlhodobé. Vidíme, že 25% z celkového objemu

emitovaných dlhopisov, boli dlhopisy so splatnosťou do 1 roka. Väčšinový podiel tvorili, až 38%, dlhodobé dlhopisy s dobou splatnosti 10 a viac rokov. Zbytok, 37%, tvorili strednodobé dlhopisy s splatnosťou 4 až 7 rokov.

Nasledujúce roky pozorujeme emitované iba dlhodobých dlhopisov. Môžeme vidieť, že Slovenská republika preferovala dlhodobé štátne dlhopisy s dobou splatnosti 15 a 30 rokov.

V poslednom roku, kedy covid kríza už utíchala, sa znížil objem emisie a Slovenská republika vydávala iba dlhopisy so splatnosťou do 10 rokov.

Tabuľka 5 Štruktúra slovenských emitovaných štátnych dlhopisov na základe ich doby splatnosti

Dátum emisie	Doba splatnosti (rokoch)	Objem (mil. €)	Podiel na celkovom objeme (%)
2020	0,5	2 000	12,66
	1	2 000	12,66
	4	2 000	12,66
	5	2 916,6	18,47
	7	871,3	5,51
	10	3 000	19
	12	3 000	19
Sumárny riadok		15 787,9	
2021	15	3 311,6	68,43
	30	1 527	31,56
Sumárny riadok		4 839,1	
2022	10	1 518,3	100
Sumárny riadok		1 518,3	

(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://public.ardal.sk/>)

3.3.2 Doba splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov Českej republiky

V tabuľke číslo 5 sledujeme väčšiu diverziu ako aj väčší objem ako pri predchádzajúcej krajine. V roku 2020 najväčší podiel tvorili dlhodobé dlhopisy s dobou splatnosti do, resp. nad 10 rokov, v počte až 55% z celkovej emisie. Vidíme aj ojedinelé prípady novodobých 50 ročných dlhopisov. Zbytok objemu tvorili strednodobé dlhopisy, o dĺžke splatnosti 2 až 9 rokov. Rok 2021 pokračuje v rovnakom trende, kde avšak iba dlhopisy s splatnosťou 11 rokov tvorili 40% z celkového objemu. Zmenu zaznamenávame až v roku 2022, kedy objem celkovej emisie vzhľadom na minulé roky klesol. V tomto roku až 58% celkovej emisie tvorili dlhopisy so splatnosťou medzi 2 až 9 rokmi.

Tabuľka 6 Štruktúra českých emitovaných ŠD na základe doby splatnosti

Dátum emisie	Doba splatnosti (rokoch)	Objem (mil. €)	Podiel na celkovom objeme (%)
2020	2	1 466,4	7,11
	5	4 606,2	22,33
	7	300,0	1,45
	8	1 795,1	8,70
	9	1 057,6	5,13
	10	1 453,5	7,05
	11	5 521,6	26,77
	12	626,4	3,04
	14	839,6	4,07
	15	866,9	4,20
	16	1 031,8	5,00
	20	994,5	4,82
	50	64,5	0,31
Sumárny riadok		20 623,9	
2021	1	2 887,3	14,82
	4	1 440,5	7,39
	6	143,8	0,74
	7	8,5	0,04
	9	1 290,3	6,62
	11	7 971,3	40,91
	12	470,4	2,41
	14	1 224,8	6,29
	15	803,0	4,12
	16	1 649,6	8,47
	20	592,7	3,04
	30	971,5	4,99
	50	31,4	0,16
Sumárny riadok		19 485,1	
2022	2	9,7	0,06
	3	1 181,7	7,51
	4	3 787,4	24,08
	6	1 384,1	8,80
	8	2 563,4	16,29
	9	190,6	1,21
	10	254,1	1,62
	11	3 960,1	25,17
	12	348,5	2,22
	13	1 428,7	9,08
	16	370,9	2,36
	20	237,7	1,51
	50	14,3	0,09
Sumárny riadok		15 731,1	

(zdroj: vlastné spracovanie na základy údajov získaných na stránke <https://www.mfcr.cz/>)

3.3.3 Doba splatnosti emitovaných poľských štátnych dlhopisov

Tabuľke číslo 6, reprezentuje štruktúru emitovaných poľských štátnych dlhopisov vzhľadom na ich dobu splatnosti

Tabuľka 7 Štruktúra poľských emitovaných štátnych dlhopisov na základe doby splatnosti

Dátum emisie	Doba splatnosti (rokoch)	Objem (mil. €)	Podiel na celkovom objeme (%)
2020	2	8 646,8	23,16
	3	521,0	1,40
	4	1 553,9	4,16
	5	12 415,3	33,25
	6	2 632,0	7,05
	8	1 082,3	2,90
	9	904,5	2,42
	10	9 192,0	24,62
	11	262,8	0,70
	27	129,4	0,35
Sumárny riadok		37 339,9	
2021	2	3 849,5	13,45
	3	2 184,1	7,63
	4	1 789,2	6,25
	5	7 954,5	27,79
	6	3 018,4	10,55
	9	451,0	1,58
	10	7 803,4	27,27
	11	1 569,1	5,48
Sumárny riadok		28 619,2	
2022	2	2 110,4	7,50
	3	883,8	3,14
	4	392,5	1,39
	5	13 297,5	47,25
	6	2 038,1	7,24
	8	737,0	2,62
	9	1 761,8	6,26
	10	6 631,7	23,56
	11	223,8	0,80
	25	68,2	0,24
Sumárny riadok		28 144,7	

(Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránky <https://www.gov.pl/>)

Pri Poľsku v roku 2020 pozorujeme rozdielne správanie ako v predchádzajúcich krajinách, kedy až 74% emitovaných štátnych dlhopisov spadá do strednodobej kategórie, teda doba splatnosti týchto dlhopisov bola 2 až 9 rokov. Ďalej 10 ročné dlhopisy tvorili až 24 % z celkového objemu emisie, pričom vidíme aj novodobé 27 ročné dlhopisy, avšak s podielom len 0,35% na celkovej emisii. V podobnom trende sa nesie aj rok 2021 a 2022, kedy strednodobé dlhopisy tvorili až 67% a 75% z celkového objemu emisie. Pri pozorovaní si môžeme všimnúť, že štátne dlhopisy so splatnosťou 5 rokov sú najfrekvencovanejšie používanými, čo je ojedinelý prípad medzi vybranými krajinami.

3.3.4 Doba splatnosti emitovaných maďarských štátnych dlhopisov

Tabuľke číslo 7, reprezentuje štruktúru emitovaných maďarských štátnych dlhopisov vzhľadom na ich dobu splatnosti. V tomto prípade môžeme pozorovať, znova rozdielne správanie v porovnaní s ostatnými vybranými krajinami. Veľkú časť emisie tvorili krátkodobé štátne dlhopisy so splatnosťou do 1 roka. V roku 2020 tvorili krátkodobé štátne dlhopisy až 26 % celkového objemu emisie. Pričom najpočetnejšou skupinou boli strednodobé dlhopisy v počte až 53 % z celkového objemu emisie. Najmenej využitým nástrojom boli dlhodobé dlhopisy s počtom iba 21% z celkovej emisie. V roku 2021 tvorili strednodobé dlhopisy stále najpočetnejšiu skupinu až 49 % z celkovej emisie. Avšak po nich nasledovali dlhodobé dlhopisy s 26 %, k čomu prispelo aj emitovanie 30 ročných dlhopisov, ktoré v predchádzajúcom roku neboli emitované. V poslednom roku pandemickej krízy tvorili strednodobé dlhopisy znova najpočetnejšiu časť, až 49 % z celkového objemu emitovaných štátnych dlhopisov. Zatiaľ čo po nich nasledovali krátkodobé dlhopisy v počte 32% z celkovej emisie.

Tabuľka 8 Štruktúra maďarských emitovaných štátnych dlhopisov na základe doby splatnosti

Dátum emisie	Doba splatnosti (rokoch)	Objem (mil. €)	Podiel na celkovom objeme (%)
2020	0,5	4 279,1	10,49
	1	6 132,5	15,04
	3	3 763,1	9,23
	5	15 111,9	37,06
	7	2 652,0	6,50
	10	7 229,0	17,73
	15	1 051,0	2,58
	20	553,9	1,36
Sumárny riadok		40 772,4	

Dátum emisie	Doba splatnosti (rokoch)	Objem (mil. €)	Podiel na celkovom objeme (%)
2021	0,5	2 361,3	7,75
	1	5 099,9	16,73
	2	0,2	0,00
	3	1 544,9	5,07
	5	9 310,7	30,55
	6	1 678,6	5,51
	7	1 329,8	4,36
	8	1 195,9	3,92
	10	5 189,6	17,03
	15	1 493,5	4,90
	20	904,2	2,97
30	367,0	1,20	
Sumárny riadok		30 475,5	
2022	0,5	6 436,3	19,49
	1	4 310,0	13,05
	2	309,8	0,94
	3	3 635,8	11,01
	5	8 348,2	25,28
	7	4 018,1	12,17
	10	4 959,0	15,01
	15	458,3	1,39
	20	387,5	1,17
	30	164,9	0,50
Sumárny riadok		33 027,8	

(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://akk.hu/>)

3.3.5 Porovnanie doby splatnosti emitovaných štátnych dlhopisov

Vo vybraných krajinách V4 pozorujeme rozdielne využitie dlhopisov podľa ich doby splatnosti. Slovenská republika svoje portfólio dlhopisov emitovala vyvážene, kedy pomer medzi krátkodobými, strednodobými a dlhodobými bol takmer rozdelený na tretiny. S najväčším využitým dlhodobých dlhopisov.

V Českej republike pozorujeme dominantnejšie využitie dlhodobých dlhopisov, kedy vo 2 z 3 pozorovaných rokoch tvorili nad polovičnú väčšinu z celkového objemu emitovaných štátnych dlhopisov.

Rozdielne využitie dlhopisov, podľa ich doby splatnosti pozorujeme v Poľsku, kedy strednodobé dlhopisy tvorili vo väčšine rokoch takmer až tri štvrtiny z celkového emitovaného počtu dlhopisov. Taktiež pozorujeme, že v porovnaní s ostatnými krajinami, Poľsko neštandardne často využívalo dlhopisy so splatnosťou 5 rokov.

Naopak, v Maďarsku pozorujeme, oproti ostatným krajinám, vysoké využitie krátkodobých dlhopisov. Väčšinou tvorili jednu štvrtinu z celkové objemu. Rovnako ako pri Poľsku, najpoužívanějšími dlhopismi boli tie s strednodobou splatnosťou.

Môžeme teda konštatovať, že Slovenská republika a Česká republika využívali viac dlhopisy so splatnosťou nad 10 rokov. Pričom Poľsko a Maďarsko preferovali dlhopisy so splatnosťou medzi 2 až 9 rokmi.

3.4 Výnosnosti 10 ročných štátnych dlhopisov krajín V4

V tejto podkapitole sme si pre splnenie čiastkového cieľa vybrali danú skupinu z štátnych dlhopisov krajín V4. Konkrétne štátne dlhopisy s dobou splatnosti 10 rokov. V týchto dlhopisoch budeme sledovať ich výnosnosť, ktorú porovnáme s infláciou, ktorá v období pandemickej krízy vo vybraných krajinách bola, aby sme získali reálnu úrokovú mieru výnosnosti. Taktiež zohľadníme daňové zaťaženie v krajinách V4, ktoré ovplyvňuje reálny výnos z štátnych dlhopisov.

3.4.1 Ako inflácia vplýva na výnosnosť štátnych dlhopisov

Ján Lisý a kol. definovali infláciu ako „ekonomický jav, počas ktorého dochádza k zníženiu kúpnej sily peňažnej jednotky v čase.“ Taktiež treba podotknúť, že „každé zvýšenie cien väčšieho množstva tovar a služieb nemusí ešte nevyhnutne znamenať infláciu. Jednorazové zvýšenie úrovne cien niektorých tovar ešte nemôžeme chápať ako infláciu. Pre infláciu je charakteristický vzrast celkovej cenovej hladiny.“ (LISÝ, 2016, s. 453)

Ďalšie ekonomické pojmy, ktoré v súvislosti s infláciou potrebujeme definovať sú dezinflácia a deflácia. Dezinflácia predstavuje zníženie miery rastu celkovej cenovej hladiny v ekonomike. Dezinflácia teda popisuje mieru medziročného poklesu hladiny inflácie, tá je stále v ekonomike prítomná ale v menšom množstve.

Deflácia predstavuje opak inflácie, tento jav sa prejavuje v ekonomike poklesom celkovej cenovej hladiny, resp. zvýšeniu kúpnej sily peňažnej jednotky. (LISÝ, 2016)

Viacero makroekonomických veličín ovplyvňuje výnosnosť štátnych dlhopisov. Jedným z nich je aj inflácia, ktorá priamo znižuje kúpnu silu peňažných jednotiek, ktoré investor dostáva vo forme kupónu ako odmenu za to, že sa vzdal aktuálnej spotreby za budúcu.

B. Chovancová upresňuje vplyv inflácie na štátne dlhopisy. V prípade rastu inflácie investori očakávajú vyššie výnosy, aby nedošlo k znehodnoteniu ich investícií a budú sa

snažiť presúvať svoj kapitál do výnosnejších aktív. Taktiež pri raste inflácie klesá cena dlhopisu, čiže vznikajú potencionálne straty v prípade predaju dlhopisu. Práve preto by sa úroková miera dlhopisov mala pohybovať nad očakávanou mierou inflácie, aby bol reálny výnos kladný. V praxi sa ale stretávame so situáciou kedy v krátkodobom hľadisku je nominálna úroková miera dlhopisov pod úrovňou inflácie a teda reálna úroková miera je záporná. (CHOVANCOVÁ, 2021)

3.4.2 Daňové zaťaženie výnosov zo štátnych dlhopisov krajín V4

V tejto podkapitole rozoberáme problematiku daní. Problematika daňového zaťaženia je značne zložitá, závisí od daňových zákonov daných krajín, medzi ktorými sú značné rozdiely. Odmenu, ktorú investori dostanú za investície do štátnych dlhopisov ovplyvňuje, ako aj inflácia, tak jednotlivé daňové podmienky vo vybraných štátoch.

V Slovenskej republike sú daňové podmienky nasledovné: „Daň sa vyberá zrážkou vo výške 19% z príjmov, z dlhopisov, pokladničných poukážok, ak plynú daňovníkovi nezaloženému alebo nezriadenému na podnikanie a Národnej banke Slovenska.“ (Zákon 595/2003 Z. z.)

Situácia v Českej republike je mierne komplikovanejšia: „Úroky z dlhopisov emitovaných v Českej republike sú zdanené podľa Zákona č. 586/1992 Sb., o daních z príjmov ve znění jeho pozdějších novel. Pri fyzických osobách je daň z úrokového výnosu vybraná formou zrážkovej dane. Pre dlhopisy emitované v roku 2000 a neskoršie platí, že sadzba zrážkovej dane je 15% a táto daň je odvedená emitentom. Zdanenie zisku z nákupu a predaja dlhopisov sa pre fyzické osoby riadi rovnakými pravidlami ako pri obchodovaní s akciami. To znamená, že po uplynutí polročného obdobia od nadobudnutia dlhopisov sú tieto zisky oslobodené od dane, za kratšie obdobie sa zdaňujú ako súčasť príjmu. Fyzické osoby nebudú platiť daň z kupónového výnosu, pokiaľ dlhopis predajú pred dátumom výplaty kupónu alebo pred tzv. rozhodným dátumom pre výplatu kupónu. Novelizácia zákona 586/1992 Sb., o daních z príjmu, platná od 01.01.2021 oslobodzuje od dane z príjmu štátne dlhopisy emitované po tomto dátume. (PATRIA.CZ, 2022)

V Poľskej Republike podľa článku 30b sa príjmy z štátnych dlhopisov zdaňujú daňou z príjmu fyzických osôb sadzbou 0%, čo znamená, že tieto príjmy sú oslobodené od dane. (USTAWA z dnia 15 lutego 1992 r.)

Maďarské štátne dlhopisy sa zdaňujú nasledovne: „Príjmy rozdelené maďarskou štátnou pokladnicou a vyplácané súkromným osobám vo forme úroku alebo výnosu počas obdobia, ako aj časť príjmu, ktorá patrí súkromnej osobe pri splatení a prevode štátnych

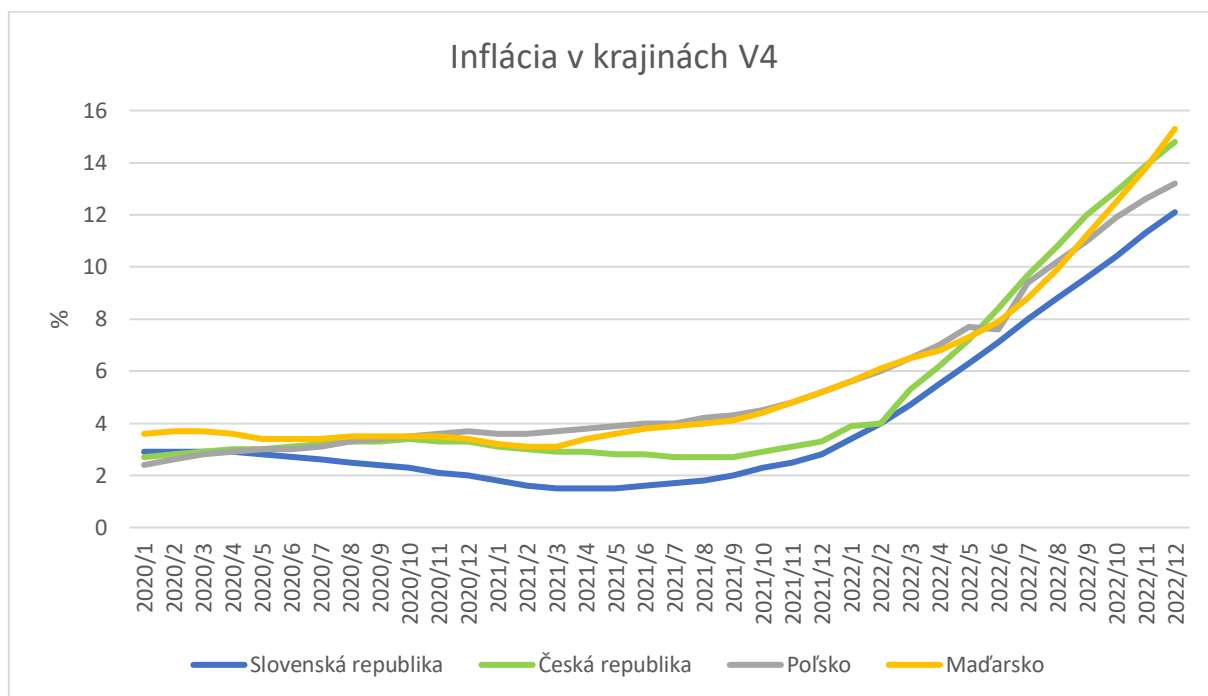
cenných papierov, ako je určené podľa pravidiel o kurzových ziskoch, je zdaniteľná ako úrokový výnos nasledovne. Sadzba dane z úrokových výnosov zo štátnych cenných papierov vydaných pred 1. júnom 2019 je 15 %. Štátne cenné papiere vydané po 1. júni 2019, distribuované maďarskou štátnou pokladnicou a uvádzané na trh širokej verejnosti ako cieľový trh pre investorov sú oslobodené od platenia dane z úrokov.“ (1995. évi CXVII.)

Situácia vo vybraných krajinách je značne odlišná - poľské a maďarské štátne dlhopisy sú v sledovanom období pandemickej krízy oslobodené od dane z príjmov. České dlhopisy emitované po roku 2021 sú taktiež oslobodené od dané z príjmov, ale štátne dlhopisy z roku 2020 sú zdanené 15% sadzbou. Pritom čo slovenské štátne dlhopisy sú zdanené 19 % sadzbou počas celého sledovaného obdobia.

3.4.3 Miera inflácie krajín V4 počas pandemickej krízy

Vo vybraných krajinách, v sledovanom období, sme mieru inflácie určili na základe harmonizovaného indexu spotrebiteľských cien. Inflácia v krajín V4 dosahuje podobných hodnôt. Slovenská republika ako jediná z vybraných krajín je členom eurozóny. V porovnaní s ostatnými krajina má najmenšiu mieru inflácie. Hodnoty ostatných krajín nie sú výrazne odlišné. Môžeme konštatovať, že vývoj inflácie v Maďarsku a Poľsku je takmer rovnaký. Česká republika si udržovala počas roku 2021 menšie hodnoty miery inflácie ako Maďarsko a Poľsko, ale koncom 1 kvartálu roku 2022 sa hodnotami vyrovnalo týmto dvom krajinám. Po roku 2022 môžeme sledovať prudký naraš' inflačnej hladiny. Jedným z hlavných dôvodov rastu hladiny inflácie vo vybraných krajinách je Rusko – Ukrajinská vojna a zvýšená cena energií v dôsledku proti ruských sankcií. Taktiež k nej prispeli expanzívne monetárne a fiškálne politiky daných krajín ako snaha a zmiernenie dopadu pandemickej krízy.

graf 7 Inflácia v krajinách V4

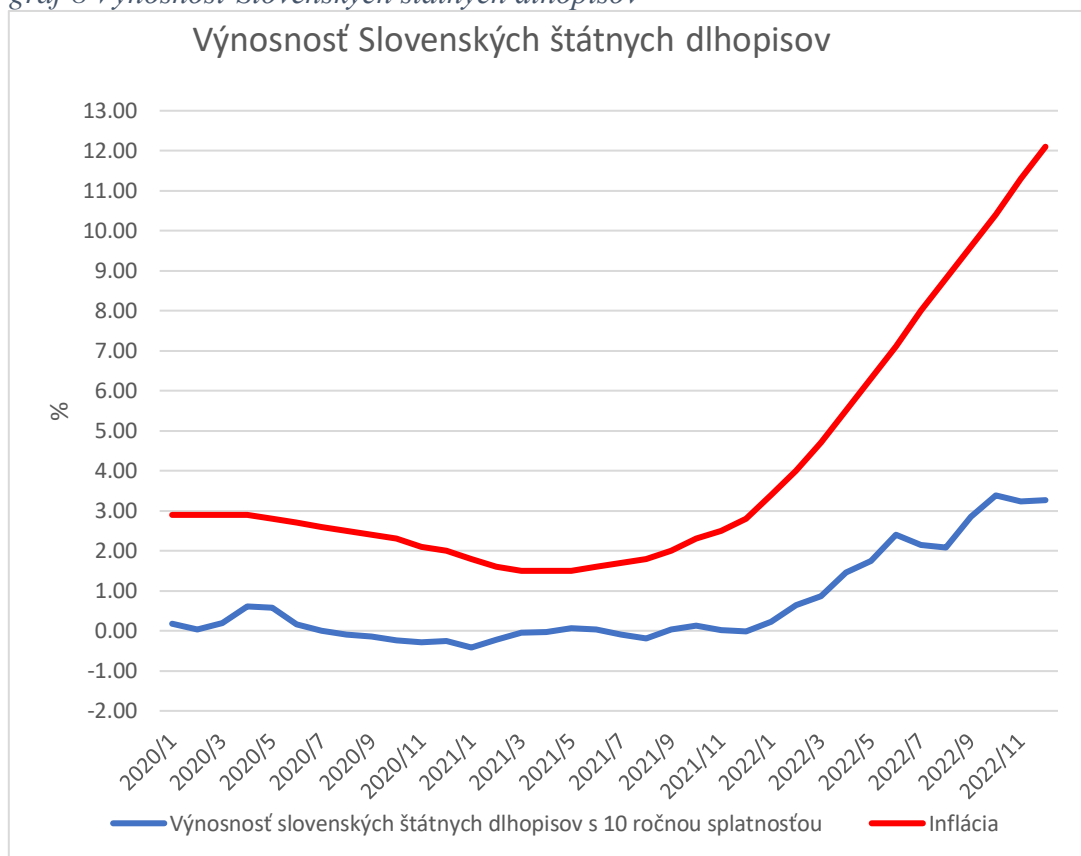


(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránke <https://ec.europa.eu/>)

3.4.4 Výnosnosť slovenských štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov

Na grafe číslo 9, môžeme vidieť, že začiatkom roku 2020 bola výnosnosť slovenských štátnych dlhopisov pod 1 %, približujúc sa nule. Pričom priemerná inflácia v roku 2020 sa pohybovala na úrovni 2,6 %. V druhej polovici roku 2020, až do konca prvej polovice roku 2021 sa výnosnosť slovenských dlhopisov držala pod nulou. Ďalej sledujeme aj pokles hodnoty inflácie, ktorá je však stále nad úrovňou výnosnosti dlhopisov. V roku 2022 zaznamenávame nárast výnosnosti slovenských dlhopisov až na hodnotu 3,27 %. Avšak inflácia rástla trojnásobne rýchlo v porovnaní s výnosnosťou dlhopisov a ku koncu roka 2022 sa dostala na úroveň až 12%. Môžeme teda konštatovať, že v polovici roka 2021 boli slovenské štátne dlhopisy najvýnosnejšie, nominálna úroková miera bola síce na úrovni iba 0,07 %, ale bola najbližšie za všetky 3 roky hladine inflácie. Teda reálna úroková miera bola na úrovni - 1,43 %, čo bola v sledovanom období najvýhodnejšia úroková miera pre investorov. Tak isto musíme zohľadniť, že aj pri reálnej úrokovej miere – 1,43 % , ako aj počas celého sledovaného obdobia, bol výnos investorov, ešte zaťažený 19 % daňou. Môžeme teda konštatovať, že počas celého sledovaného obdobia slovenské štátne dlhopisy neboli výhodnou investíciou pre investorov.

graf 8 Výnosnosť Slovenských štátnych dlhopisov



(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránkach <https://nbs.sk/> a <https://ec.europa.eu/>)

3.4.5 Výnosnosť českých štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov

V prípade českých štátnych dlhopisov, môžeme vidieť, že na začiatku sledovaného obdobia bola úroková miera výnosnosti českých štátnych dlhopisov 1,5 %. Pričom inflačná hladina bola na svojom minime za celé sledované obdobie, a to na úrovni 2,7 %. V priebehu roka 2020 sledujeme mierny pokles výnosnosti českých štátnych dlhopisov a zároveň mierny nárast hladiny inflácie. Situácia sa mení v roku 2021, kedy inflačná hladina začala klesať a úroková miera českých štátnych dlhopisov rástla. Koncom roka 2021 boli české štátne dlhopisy najvýnosnejšie za celé sledované obdobie. Pri miere inflácie 3,1 % a nominálnej úrokovej miere 2,62 % sa dostávame na najvyššiu úroveň reálnej úrokovej miery za celé sledované obdobie, a to - 0,48 %. Od začiatku roka 2022 rovnako ako v prípade Slovenskej republiky sledujeme nárast úrokovej miery českých štátnych dlhopisov. Zároveň však vidíme viac ako trojnásobný nárast hladiny inflácie. Na konci sledovaného obdobia, vidíme, že nominálna úroková miera síce je na svojej najvyššej úrovni, a to približne 5 %, ale miera inflácie v krajine je až na úrovni 14 %. Výhodou pre české

štátne dlhopisy, je že novelizácia zákona ich od roku 2021 oslobodzuje od daňového zaťaženia. Avšak aj napriek tomuto oslobodeniu neboli české štátne dlhopisy počas sledovaného obdobia výhodnou investíciou pre investorov, keďže ich reálna úroková miera sa nikdy nedostala do pozitívnych hodnôt.

graf 9 Výnosnosť českých štátnych dlhopisov



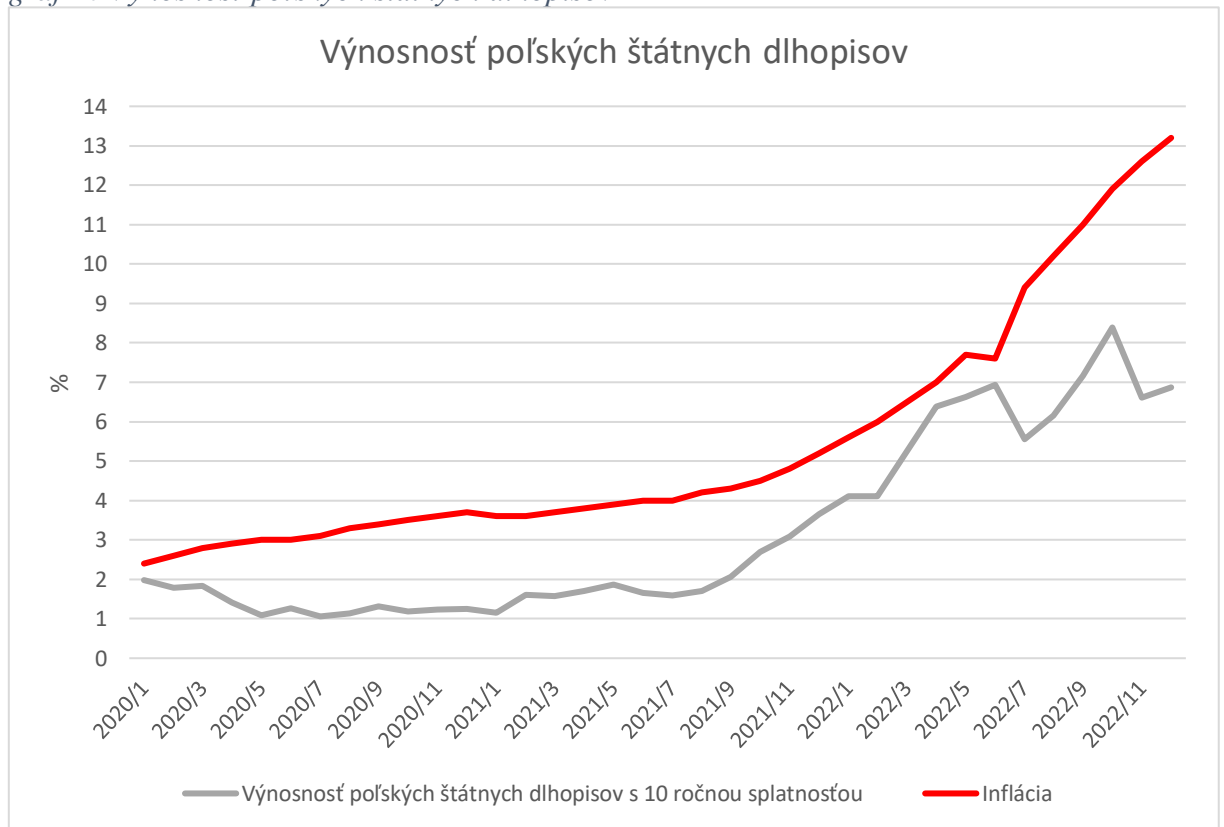
(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránkach <https://ec.europa.eu/> a <https://www.kurzy.cz/>)

3.4.6 Výnosnosť poľských štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov

Na grafe opisujúcom výnosnosť poľských štátnych dlhopisov, môžeme vidieť, že reálna úroková miera bola na najvyššej hodnote, práve na začiatku sledovaného obdobia. V januári roku 2020 bola nominálna úroková miera poľských štátnych dlhopisov 1,98 %, pričom inflácia bola len na úrovni 2,4 %. Teda reálna úroková miera bola -0,42 %. Následne sledujeme mierny pokles nominálnej úrokovej miery poľských štátnych dlhopisov a mierny nárast hladiny inflácie. Zmenu v trende pohybu sledovaných parametrov pozorujeme na začiatku druhej polovice roku 2021. V tomto období zaznamenávame strmsší rast nominálnej úrokovej miery, ale zároveň sledujeme aj nárast miery inflácie v krajine. V porovnaní so Slovenskou a Českou republikou, zaznamenávame menší pomer medzi nárastom miery inflácie a nominálnou úrokovou mierou. Dokonca, v polovicu roku 2022 sa reálna úroková miera približuje hodnotám zo začiatku sledovaného obdobia, a to konkrétne v júni, kedy jej hodnota bola na úrovni -0,67 %. Ďalej ale vidíme zmenu trendu, kedy miera inflácie rástla

dvojnásobne rýchlejšie ako nominálna úroková miera. Na konci sledovaného obdobia zaznamenávame mieru inflácie 13,2 % a nominálnu úrokovú mieru 6,87 %. Môžeme konštatovať, že v porovnaní s predchádzajúcimi krajinami sú poľské štátne dlhopisy výhodnejšou investíciou pre investorov. Zaznamenávame zatiaľ najvyššie hodnoty reálnej úrokovej miery pri zároveň oslobodení od daňového zaťaženia.

graf 10 Výnosnosť poľských štátnych dlhopisov



(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránkach <https://ec.europa.eu/> a <https://tradingeconomics.com/>)

3.4.7 Výnosnosť maďarských štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov

V prípade Maďarska sledujeme rozdielnu situáciu. Na grafe uvedenom nižšie vidíme podobný začiatok sledovaného obdobia ak pri ostatných pozorovaných krajinách. Na začiatku roku 2020 je miera inflácie 3,6 % a nominálna úroková miera maďarských štátnych dlhopisov 2,14 %. Až do polovice roku 2021 zaznamenávame iba mierne výkyvy sledovaných hodnôt. Zmenu zaznamenávame až na začiatku druhej polovici roku 2021, kedy nastáva rast inflačnej hladiny v krajine. Zároveň s ňou ale sledujeme podobné tempo rastu nominálnej úrokovej miery vybraných dlhopisov. Dokonca v apríli roku 2022 sa nominálna úroková miera dostala nad úroveň miery inflácie. V júní toho istého roku dosiahla reálna

úroková miera svojej najvyššej hodnoty, a to 0,26 %. Ku koncu roku pozorujeme pokles nominálne úrokovej miery vybraných dlhopisov a exponenciálny nárast miery inflácie. Na konci sledovaného obdobia vidíme doposiaľ najvyššie hodnoty miery inflácie, a to na úrovni 15,3 %. Avšak aj najvyššie hodnoty výnosnosti vybraných dlhopisov na úrovni 9,25 %. Môžeme teda konštatovať, že maďarské štátne dlhopisy so splatnosťou 10 rokov boli v pozorovanej skupine najvýhodnejšou možnosťou pre investorov. Ako jediné dosiahli kladnú úroveň reálnej úrokovej miery. Avšak kladnú reálnu úrokovú mieru dosiahli len počas 3 mesiacov, zo sledovaného obdobia 3 rokov, teda aj napriek ich oslobodeniu od daňového zaťaženia ich nemôžeme nazvať výhodnou investíciou.

graf 11 Výnosnosť maďarských štátnych dlhopisov



(zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov získaných na stránkach <https://ec.europa.eu/> a <https://tradingeconomics.com/>)

3.4.8 Porovnanie výnosnosti štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov

Po porovnaní odprezentovaných údajov vyššie, kde sme spolu s výnosnosťou štátnych dlhopisov s dobou splatnosti 10 rokov zohľadnili aj mieru inflácie a daňové zaťaženie vo vybraných krajinách, môžeme povedať, že najvýnosnejšie boli maďarské štátne 10 ročné dlhopisy. A to s najvyššou hodnotou nominálnej úrokovej miery, ako aj reálnej úrokovej miery. Po nich nasledovali poľské štátne 10 ročné dlhopisy. Ďalšie v poradí sú české štátne 10 ročné dlhopisy, kde oslobodenie od dane platí len pre tie emitované po roku

2021. Najmenej výnosné boli slovenské 10 ročné štátne dlhopisy s najmenšou nominálnou, ako aj reálnou úrokovou mierou. Ako jediné zaťažené taktiež aj 19 % daňou.

3.5 Vyhodnotenie porovnania trhu štátnych dlhopisov krajín V4

V bakalárskej práci sme analyzovali trh štátnych dlhopisov krajín V4. Zameriavali sme sa na porovnanie celkovej emisie a jej vplyvu na zadlženosť vybraných krajín, dôvody emisie, dobu splatnosti emitovaných dlhopisov, výnosnosť dlhopisov so splatnosťou 10 rokov, najmä počas pandemickej krízy. Štátne dlhopisy patria medzi nástroje využívané na kapitálovom trhu. Emitentom je štát, ktorý emituje tieto dlhopisy na kapitálový trh, so snahou získať dodatočné peňažné prostriedky v prípade deficitného štátneho rozpočtu.

V praktickej časti sme porovnávali celkovú emisiu emitovaných štátnych dlhopisov vybraných krajín. Paradoxne, najväčší objem emitovaných štátnych dlhopisov patril Maďarsku, iba druhej najmenej výkonnej ekonomike z vybraných krajín. Po ňom, s podobnými hodnotami, nasledovalo Poľsko a s trojnásobne menším objemom emitovaných štátnych dlhopisov Česká republika a následne Slovenská republika, musíme pripomenúť, že v tomto poradí hovoríme iba o hodnote celkovej emisie a nezohľadňujeme pomer medzi výkonnosťou, veľkosťou a celkovou emisiou. Tento trend sa opakoval aj v sledovanom období pandemickej krízy. Maďarsko emitovalo štátne dlhopisy v celkovej hodnote 104 miliárd eur, Poľsko v hodnote 94 miliárd eur, Česká republika 55 miliárd a Slovenská republika 22 miliárd.

Ďalej sme sa podrobnejšie zamerali na obdobie pandemickej krízy. V praktickej časti sme sledovali výdaje vybraných ekonomík za posledných 15 rokov. Na grafoch zobrazených v praktickej časti sme videli, že po vypuknutí pandemickej krízy sa vládne výdavky zvýšili v priebehu 2 rokov až o približne 25 %. V tom istom období sledujeme aj zvýšený objem emitovaných štátnych dlhopisov. Kým v Maďarsku sa zvýšil objem emitovaných dlhopisov len o približne 5 %, pravdepodobne preto, že už v predchádzajúcich 5 rokoch bol objem ich emisie neúnosný, Poľsko zvýšilo objem o približne 40 %, Česká republika o 200 % a Slovenská republika o 500 %. Môžeme teda dedukovať, že jedným z hlavných dôvodov takejto zvýšenej emisie štátnych dlhopisov bol práve príchod pandemickej krízy.

Následne sme skúmali štruktúru emitovaných dlhopisov na základe ich doby splatnosti. Pri Slovenskej republike sledujeme preferenciu dlhodobých štátnych dlhopisov, kedy v roku 2020 mali najpočetnejšie zastúpenie z celkovej emisie a rokoch 2021 a 2022 boli dokonca emitované iba dlhodobé štátne dlhopisy so splatnosťou 10, 15 a 30 rokov. Rovnaké preferencie vidíme aj pri Českej republike, v roku 2020 a 2021 dlhodobé štátne

dlhopisy tvorili nadpolovičný podiel z celkovej emisie, avšak zmenu zaznamenávame v roku 2022, kedy sa najpoužívanejšími stali strednodobé štátne dlhopisy. Rozdielne správanie pozorujeme v Poľsku, kedy, vo všetkých sledovaných rokoch, až takmer tri štvrtiny z celkovej emisie tvorili strednodobé štátne dlhopisy. Zaujímavosťou pri Poľsku bolo ich nadmerné využívanie dlhopisov so splatnosťou 5 rokov oproti ostatným vybraným krajinám. Následne v Maďarsku pozorujeme rovnaký trend ako v Poľsku, kedy takmer polovicu celkovej emisie tvorili strednodobé štátne dlhopisy. Avšak, oproti ostatným pozorovaným krajinám, Maďarsko emitovalo značný objem krátkodobých štátnych dlhopisov.

Následne sme porovnávali výnosnosť štátnych dlhopisov so splatnosťou 10 rokov. Z pozorovania vyšlo, že jasne najziskovejšou investíciou pre investora boli maďarské dlhopisy, avšak musíme podotknúť, že Maďarsko ma najnižší rating z krajín V4 a to BBB-. To znamená, že ich dlhopisy sú najziskovejšie, a to z dôvodu zachovania si konkurencieschopnosti pri ich vyššom riziku. Po nich nasledovali poľské s ratingom A-, potom slovenské s ratingom A+ a najlepšie na tom sú české s ratingom AA- (rating podľa agentúry Standard and Poor 's). Zaujímavosťou je, že Česká republika je hodnotená ako spoľahlivejšia než Slovenská republika a zároveň výnosnosť ich dlhopisov je vyššia ako tá slovenská, jasne teda môžeme konštatovať, že sú atraktívnejšou investíciou. Treba ale podotknúť, že v sledovanom období pandemickej krízy zaznamenávame rýchly nárast miery inflácie, ktorá je jeden z hlavných makroekonomických faktorov ovplyvňujúcich výnosnosť štátnych dlhopisov. Predpokladáme, že nárast inflačnej miery bol zapríčinený spojením istých situácií, ktoré sa v tomto období odohrali. Počas pandemickej krízy jednotlivé krajiny využívali expanzívnu monetárnu a fiškálnu politiku, aby podporili ich agregátny dopyt. Počas týchto opatrení však začala Rusko – ukrajinská vojna a v dôsledku protiruských sankcií cena energií prudko vzrástla. Následne sa teda krajiny ocitli v situácií, kedy nárast ceny energie spôsobil nárast ceny takmer všetkých tovarov a služieb. Infláciu rozoberáme podrobne, pretože ma veľký význam pri výnosnosti štátnych dlhopisov vybraných krajín. Počas celého sledovaného obdobia bolo Maďarsko jediným štátom, ktorého reálna úroková miera sledovaných štátnych dlhopisov, sa dostala na kladné hodnoty, aj to musíme podotknúť, iba počas troch mesiacov z celého sledovaného obdobia 3 rokov. Teda rast inflácie v sledovanom období zapríčinil, že reálna úroková miera vo všetkých sledovaných krajinách, bola počas väčšiny obdobia záporná.

Pre presnejšie porovnanie vytvorenej zadlženosti emitovaním štátnych dlhopisov musíme zohľadniť aj veľkosť a výkonnosť daných krajín, keďže sa značne líši. Najväčšiu zadlženosť spôsobenú emitovaním štátnych dlhopisov počas sledovaného obdobia si jasne

vytvorilo Maďarsko. Maďarsko má najnižší rating a to BBB-, čo zapríčinilo, že štát musel emitovať dlhopisy s najvyšším kupónom. Napriek tomu, za sledované obdobie pandemickej krízy emitovali dlhopisy v hodnote 61 % z ich HDP a v sume 10 710 € na obyvateľa. Následne pokračuje Česká republika s emisiou v hodnote 21 % z HDP a v sume 5233 € na obyvateľa. Podobné hodnoty sledujeme pri Slovenskej republike s emisiou v hodnote 20 % HDP a v sume 4074 € na obyvateľa. Nakoniec Poľsko s emisiou v hodnote 15 % HDP a v sume 2493 € na obyvateľa. Vidíme teda, že po zohľadnení faktorov ako veľkosť a výkonnosť krajiny sa nám postupnosť krajín zmenila. Celkový objem emisie Poľska bol za sledované obdobie 3-krát väčší ako ten český, no vidíme, že pre Poľsko to bolo menšie zaťaženie ich ekonomiky a dlhu.

Záver

Hlavným cieľom bakalárskej práce bolo porovnať trhy štátnych dlhopisov krajín V4, analyzovať a porovnať ich celkovú emisiu, dobu splatnosti emitovaných dlhopisov, výnosnosť štátnych dlhopisov a vplyv emisie týchto dlhopisov na zadlženosť vybraných krajín, najmä počas pandemickej krízy.

V bakalárskej práci sme analyzovali a porovnali celkovú emisiu štátnych dlhopisov krajín V4 za posledných 22 rokov. Pozorovali sme vplyv finančnej a pandemickej krízy na ich celkovú emisiu, ako aj jej vplyv na pomaly rastúcu zadlženosť vybraných krajín. Následne sme bližšie skúmali obdobie pandemickej krízy od roku 2020 do 2022. Analyzovali sme emisiu štátnych dlhopisov v tomto období a ich štruktúru na základe doby splatnosti. To nám umožnilo získať pohľad na rôznorodé využitie štátnych dlhopisov na základe ich doby splatnosti počas krízových rokov. Ďalej sme porovnali jednotlivé podmienky daňového zaťaženia výnosnosti desať ročných štátnych dlhopisov vybraných krajín a ako túto výnosnosť ovplyvnil priebeh pandemickej krízy a začiatok vojny na Ukrajine. Pri porovnaní výnosnosti vybraných dlhopisov sme zohľadnili aj vplyv inflácie na ich reálnu úrokovú mieru, ktorá bola počas celého sledovaného obdobia vo všetkých krajinách, výnimkou Maďarska, záporná. Nakoniec sme zhrnuli všetky výsledky, ku ktorým sme v praktickej časti dospeli a porovnali sme veľkosť a výnosnosť jednotlivých trhov. Pri porovnaní sme brali ohľad aj na veľkosť ekonomiky, počet obyvateľov a výkonnosť ekonomiky, hodnota hrubého domáceho produktu, vybraných krajín.

Zoznám použitej literatúry

Knižné zdroje:

1. BENEŠ, V. - MUSÍLEK, P. *Burzy a burzovní obchody*. Praha: Informatórium, 1991. ISBN 80-85427-00-1
2. Brown, P. J., *An Introduction to the bond markets*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd, 242, 2006. s. ISBN 978-0-470-03074-5
3. FABOZZI, F. J. - MODIGLIANI M. F. *Capital Markets Institutions and Instruments*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc, 1992. 217 s. ISBN 0-13-601444-5
4. Haan, J. - OOSTERLOO S. - SCHOENMAKER, D. *Financial Markets and Institutions a European Perspective. 1. vyd.* Cambridge: Cambridge university press, 2015. 528 s. ISBN 978-1-107-53936-5
5. HRVOĽOVÁ, B. a kol. *Analýza finančných trhov. 1. vyd.* Bratislava: Wolters Kluwer, 2015. 512 s. ISBN 978-80-7478-948-9
6. CHOVANCOVÁ, B. a kol. *Finančný trh, nástroje, transakcie*. Bratislava: Wolters Kluwer, 2016. 664 s. ISBN 978-80-8168-330-5
7. CHOVANCOVÁ, B. a kol. *Investovanie na finančných trhoch*. Bratislava: Sprint 2, s. r. o, 2021. 565 s. ISBN 978-80-89710-53-1
8. LISÝ, J. a kol. *Ekonomía*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2016. 621 s. ISBN 978-80-7552-275-7
9. MADURA, J. *Financial Markets and Institutions*. 11. vyd. Stamford: CENGAGE Learning, 2015. 750 s. ISBN 1133947875
10. MANESS, T. *Introduction to Corporate Finance*. 1. vyd. New York: MacGraw-Hill, 1988. 551 s. ISBN 0-07-039934-4
11. MISHKIN, F. *Ekonomie peněz, bankovníctví a finančního trhu*. Praha: *Ekonomía*, 1992
12. VESELÁ, J. *Investování na kapitálových trzích*. Praha: ASPI Wolters Kluwer, 2007. 703 s. ISBN 978-80-7357-297-6

Internetové zdroje a články

1. <https://ec.europa.eu/eurostat>
2. <https://tradingeconomics.com/>
3. <https://www.kurzy.cz/>
4. <https://nbs.sk/>
5. <https://akk.hu/>
6. <https://www.mfcr.cz/>
7. <https://www.gov.pl>
8. <https://public.ardal.sk>
9. <https://www.cnb.cz/>
10. <https://www.patria.cz/slovník/102/dluhopisy-a-dane.html>
11. <https://www.bbc.com/news/business-61505842>
12. <https://datatopics.worldbank.org/>

Zákony

595/2003 Z. z. Zákon o dani z příjmů

586/1992 Sb. Zákon o daních z příjmů

USTAWA z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych

1995. évi CXVII. törvény a személyi jövedelemadóról